

S. 520

11

ÅRSBERÄTTELSE

OM

ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN

1843 och 1844

AF

C. H. BOHEMAN.

Andra Delen.

ARTS AND SCIENCES

ROYAL SOCIETY OF LONDON
LONDON

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

1840

ÅRSBERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

i

INSEKTERNAS

MYRIAPODERNAS OCH ARACHNIDERNAS

NATURALHISTORIA

UNDER ÅREN

1843 och 1844

AF

C. H. BOHEMAN.



ÅRSBERÄTTELSE

OM

ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN

1843 och 1844

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

ZOOLOGIÆ INTENDENTERNA
vid Rikets Naturhistoriska Museum.

Andra Delen.

(INSECTA. LINN.)

AF

C. H. BOHEMAN.



STOCKHOLM, 1845.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,
Kongl. Boktryckare.

ÄRBERÄTTELSE

ANSTÄLLEDE
ZOOLOGISCHES MUSEUM

VERBODEN

1884

11

BOEK VERKOPING EN VERLENING

VERKOPING

11

ZOOLOGISCH MUSEUM

in het Koninklijk Museum

(Koninklijk Museum)

(Koninklijk Museum)

W. H. VAN DER WOUDE



ZOOLOGISCH MUSEUM

W. H. VAN DER WOUDE

(Koninklijk Museum)

Innehåll.

Insecta.

	Sid.
Tillbakagående metamorfos	1.
Larvens utveckling i ägget	2.
Reproduktion af förlorade lemmar	3.
Luktorganer	4.
Vingarnes irisering	6.
Stridulationsorganer	8.
Insekternas sammansatta ögon	11.
Anatomi	13.
Hermafroditism	15.
Missbildningar	16.
Parasit Insekters lefnadssätt	—
Insekters beteende vid Solförmörkelse	19.
Insektlarver funna på is	—
Insekter i rörelse om vintern	20.
Insekter bland Myror	—
Skade-Insekter för Rapsat	22.
Insekter kunna genomborra metaller	—
Insekttåg	23.
Fossila Insekter	—
Entomologiskt Sällskap	24.
Tidskrifter	—
Allmän Litteratur	25.
<i>Coleoptera</i> : Allmän Litteratur	31.
Könskillnad	45.
<i>Coleoptera</i> saknande ögon	—
Metamorfos	—
Lefnadssätt	47.
Anatomi	—
Enskilda arbeten.	
Cicindeletæ	48.
Carabici	49.
Dytisci	52.
Gyrini	53.
Staphylini	—
Sternoxi	54.
Malacoadermata	62.
Terediles	63.
Clavicornia	66.

	Sid.
Lamellicornia	75.
Melasomata	81.
Taxicornes	—
Tenebrionites	82.
Helopii	83.
Trachelides	—
Vesicantia	84.
Curculionides	—
Xylophagi	87.
Cerambycinæ	92.
Chrysomelinæ	96.
Erotylenæ	101.
Trimera	103.
Dimera	106.
<i>Orthoptera</i> : Allmän Litteratur	108.
Enskilda arbeten. Nya släkten och arter	109.
Utveckling	110.
Stridulations- och Hörsel-orgener	—
Utbredning	112.
Lefnadssätt	—
Gräshoppsors tåg	—
Spermatozoer hos <i>Locusta</i>	115.
<i>Hemiptera</i> : Allmän Litteratur	116.
Häft-apparat	118.
Enskild Litteratur:	
Heteroptera	—
Utveckling af <i>Phloeæ</i>	120.
Homoptera	121.
Fulgoras lysande	122.
Psyllidæ]	—
Aphidii	—
Fortplantning	125.
<i>Lepidoptera</i> : Allmän Litteratur. Systematik	126.
Bestämning af Hüfnagels fjärilar	127.
Fjärilars ägg	128.
Varieteters uppkomst	129.
Nya släkten och arter	—
Enskild Litteratur:	
Papilionides	132.
Sphingides	134.
Bombyces	—
Noctuæ	138.

		Sid.
	Geometræ	139.
	Pyralides	140.
	Tortrices	—
	Tineæ	142.
<i>Neuroptera:</i>	Enskild Litteratur:	
	Libellulinae	144.
	Ephemeridæ	145.
	Termitina	146.
	Psocidæ	—
	Perlariæ	—
	Hemerobii	147.
<i>Hymenoptera:</i>	Allmän Litteratur:	
	Systematik	149.
	Nya släkten och arter	150.
	Anatomi	154.
	Enskild Litteratur:	
	Tenthredinetæ	155.
	Sirices	157.
	Cynipsera	158.
	Apiariæ	159.
	Vespariæ	164.
	Crabronidæ	—
	Sphegidæ	165.
	Sapygites	—
	Thynnidæ	—
	Dorylidæ	—
	Formicariæ	—
	Evaniales	167.
	Proctotrupidæ	—
	Braconidæ	—
	Ichneumonidæ	—
	Pteromalini	168.
<i>Strepsiptera:</i>		169.
<i>Diptera:</i>	Allmän Litteratur:	
	Classification	170.
	Deskriptiva arbeten	—
	Metamorfos	177.
	Halteres hos Diptera	179.
	Anatomi	181.
	Enskild Litteratur:	
	Midasii	183.
	Stratiomydæ	—

	Sid.
Anthracides	184.
Dolichopodes	—
Syrphici	187.
Myopariæ	189.
Oestrides	—
Hæmatomyzides	191.
Tachinariæ	—
Muscarie	—
Anthomyzides	192.
Ephydrinæ	—
Ochtiphilinæ	196.
Scatomyzides	—
Sciomyzides	—
Ortalides	—
Heteromyzides	198.
Geomyzides	—
Agromyzides	—
Coriaceæ	199.
Cecidomyzides	—
Tipulides	200.
<i>Aptera</i> : Enskild Litteratur:	
Suctoria	201.
Thysanura	—
Parasita	202.
<i>Myriapoda.</i>	
Allmän Litteratur: Klassifikation	203.
Nya slægten och arter	205.
Anatomi	—
Enskild Litteratur: Chilopoda	207.
Chilognatha	—
<i>Arachnida.</i>	
Allmän Litteratur	210.
Enskild Litteratur: Araneæ	211.
Solifugæ	215.
Opiliones	216.
Acari	218.
<i>Diverse notiser.</i>	
Insektfångst	222.
Fjärilars dödande	223.
Sätt att hindra Insekters anlöpning af fett	—


	Sid.
Medel mot Insekters mögling	223.
Att förekomma Insektnålars ergning	224.

Svensk Litteratur.

WESTRING, Om stridulations-organerna	8.
WAHLBERG, Parasit-Insekters lefnadssätt	16.
BOHEMAN, Insekter bland myror	21.
Berättelse om en i Luleå Lappmark verkställd	
Entomologisk resa	28.
tvänne nya släkten och arter af Staphylinii . . .	54.
om Gråshoppors tåg	115.
SCHÖNHERR, Genera et Species Curculionidum T. VII, P. 2.	
T. VIII. P. 1.	84.
WAHLBERG, Aphis tanaceticola Kattenb.	124.
om Libellula Olympia	145.
DAHLBOM, Hymenoptera Europæa præcipue borealia	150.
ZETTERSTEDT, Diptera Scandinaviæ II. III.	170.
WAHLBERG, nya Diptera från Lappland.	173.
SÜNDEVALL, larver i bulnader på menniskohuden	178.
RETZIUS, om uppräktade fluglarver	179.
WAHLBERG, Thinophilus, nytt Dipterslägte	183.
STENHAMMAR, Svenska Ephydrinæ	192.
WAHLBERG, Amphipogon, nytt Dipterslägte	198.
WESTRING, Stridulationsorgan hos Asagena serratipes	214.
om Phalangiernas generations-organer	217.



128	...	...
129	...	...
130	...	...
131	...	...
132	...	...
133	...	...
134	...	...
135	...	...
136	...	...
137	...	...
138	...	...
139	...	...
140	...	...
141	...	...
142	...	...
143	...	...
144	...	...
145	...	...
146	...	...
147	...	...
148	...	...
149	...	...
150	...	...
151	...	...
152	...	...
153	...	...
154	...	...
155	...	...
156	...	...
157	...	...
158	...	...
159	...	...
160	...	...
161	...	...
162	...	...
163	...	...
164	...	...
165	...	...
166	...	...
167	...	...
168	...	...
169	...	...
170	...	...
171	...	...
172	...	...
173	...	...
174	...	...
175	...	...
176	...	...
177	...	...
178	...	...
179	...	...
180	...	...
181	...	...
182	...	...
183	...	...
184	...	...
185	...	...
186	...	...
187	...	...
188	...	...
189	...	...
190	...	...
191	...	...
192	...	...
193	...	...
194	...	...
195	...	...
196	...	...
197	...	...
198	...	...
199	...	...
200	...	...



Insecta.

Under en tid då kärleken för Naturvetenskaperna allt mer och mer sprider sig, och arbeten i denna väg snart sagt dagligen allmängöras, är det icke oväntadt om svårighet redan möter vid anskaffandet af dem alla och således äfven vid en någorlunda fullständig redogörelse för de rastlösa forskningarnes fortgång. Ehuru inom Entomologien de deskriptiva arbetena ännu äro betydligt öfvervägande, är det likväl en glädjande företeelse, att de intressantare delarne af denna Vetenskap, eller undersökningarne af dessa små organismers utveckling, lefnadssätt och anatomi, börjat ådraga sig en allmännare och välförtjent uppmärksamhet.

En för dessa och närslägtade djurs utvecklings-
historia vigtig afhandling "*Ueber die rückschreitende metamorphose der Thiere*" har af RATKE i Neueste Schrift. der naturf. Gesellschaft in Danzig Bd. III hft. 4, blifvit meddelad. *Tillbakagående metamorfos* kallar Förf. den företeelse, då under djurens regelbundna utveckling vissa delar af organismen borttvina eller försvinna. Detta kan ske antingen genom *upplösning* (*Metamorph. retrogr. per dissolutionem*), eller genom *aflossning* (*Metamorph. retrogr. per solutionem*). I förra fallet bortsmälta organerna småningom sålunda att deras beståndsdelar öfvergå i den öfriga massan af organismen, i det andra försvinna de då den yttre hudbetäckningen afklädes. Detta senare gäller egentligen för larvernas bakfötter och en del

Tillbaka-
gående
metamor-
fos.

inre organer såsom Libellulin-larvernes gälar. Härvid måste likväl det förstnämnda förhållandet föregå, t. ex. vid bakfötternas försvinnande måste först de dem tillhörande muskler borttvina. Till de organer, hvilka vid så beskaffad metamorfos gå förlorade, höra, utom bakfötterna, åtskilliga Insekt-larvers gälar, deras enkla ögon, hvilka Förf. riktigt anser icke motsvara den utbildade individens sammansatta ögon, och slutligen spottkärLEN. De slutsatser Förf. hemtar af sina undersökningar äro: 1:o att då någon del genom den *tillbakagående metamorfosen* försvinner, bildar sig en annan, som ersätter den förra, eller öfvertager dess förrättningar; 2:o att i sällsyntare fall en kroppsdel på ett ställe hopkrympes under det en annan i högre grad utvecklas; 3:o att undantagsvis några kroppsdelar gå förlorade, utan att de blifva ersatta genom andra, hvilket förhållande isynnerhet inträffar bland de lägre Crustaceerne.

BRULLÉ har äfven anställt undersökningar om förvandlingen af leddjurens bihang, och funnit att dessa äro underkastade två slags ombildningar, hvilka han benämnt *äkta* och *skenbara* (*representativa*). De förra förändringarne äro sådana, som inträffa under samma arts olika lefnadsperioder, och äro isynnerhet märkvärdiga inom vissa klasser. De skenbara eller representativa deremot sådana, som ett och samma kropps bihang undergår hos de olika grupperna af leddjuren. Ann. Nat. Hist. 1844. Fror. Neue. Not. XXXI. p. 309.

Larvens
utveck-
ling i
ägget.

De egentliga Insekternas första utveckling, eller larvens bildning i ägget, har KÖLLIKER noggrant undersökt hos *Chironomus zonatus*, hvars ägg ansetts utgöra ett Alg-slägte (*Gleonea*), hos *Simulia canescens* och *Donacia crassipes*? Leddjurens utveckling är enligt Förf. icke så betydligt afvikande från Vertebraternas, som man skulle vara böjd att tro, och

han biträder den af RATKE och GEOFFROY St HILAIRE först yttrade mening, enligt hvilken de förras buk-sida skulle motsvara de senares ryggsida, och till-lägger att led-djurens ben motsvara de högre dju-rens rygg-kotor, samt Insekternas vingar vertebra-ternas fötter. Den genom mikroskopiska undersök-ningar inom Physiologiens område väl hemmastadda Förf:s forskningar och slutsattser förtjena all upp-märksamhet. Arbetets titel är: *Observationes de primo Insectorum genesi adjecta articulatorum evo-lutiones cum vertebratorum comparatione*, Diss. inaug. Turic. 1842 cum tab. 3. Denna afhandling är äfven aftryckt i Ann. Sc. Nat. XX. p. 253. t. 10—12. Recens. Isis. 1843. p. 74.

Det har länge varit bekant, att de lemmar, som en del Crustaceer och Arachnider förlorat, eller som blifvit mer eller mindre stympade, kunna efter någon tids förlopp ersättas genom nya. I senare tider har till och med blifvit utrönt att samma re-produktions-förmåga finnes hos släktet *Phasma*, hvil-^{Repro-}ket icke undergår någon fullständig metamorfos, eller ^{duktion af} förändring i lefnadssättet, men man har dragit i tvif- ^{förlorade}velsmål huruvida en sådan förmåga existerade hos de ^{lemmar.} Insekter, hvilka genomgå en fullständig utveckling och förändra icke allenast deras form, utan äfven deras föda och lefnadssätt, då de öfvergå från larv-till det utbildade tillståndet. Kroppsdelars reproduktion hos Myriapoderna har äfven ansetts vara möjlig med hänsyn till dessa djurs ofullständiga förvand-lingar. NEWPORT har, för att bringa ljus i detta ämne, anställt en mängd forskningar och försök, hvars resultat äro af högt intresse. Hos Insekter, hvilka han under deras larv-tillstånd beröfvat anten-nerna eller några ben, hafva dessa delar befunnits ånyo utbildade efter inträffadt hudombyte, likväl med mindre dimensioner och understundom ofullkomligare

utvecklade i några af de smärre partierna. Likartade försök med *Lithobier*, under deras första lefnadsperioder, hafva lemnat samma resultat. Författaren anställde en mängd försök med larven af *Vanessa Urticae*, och borttog på denna några ben dels på midten, dels vid basen. I olika utvecklingsgrader uppstodo likartade delar med dem, som blifvit djuret beröfvade, men Förf. anmärker likväl att hvarje ånyo bildad kroppsdel, ehuru sammansatt i likhet med den som var förlorad, icke alltid var normalt formad. Instit. XII. 1844. p. 341.

Lukt-
organer.

Flera olika meningar öfver sätet för Lukt-organerna hos Insekterna hafva blifvit uttalade, hvilka stödja sig dels på anatomiska undersökningar, dels på mer eller mindre sannolika hypoteser. KÜSTER har sökt lösa denna fråga genom iakttagelser i naturen, och har dervid betjenat sig af flytande, starkt luktande ämnen, bland hvilka Terpentinolja af alla visat sig vara det lämpligaste. Några droppar gjötos på pappersremсор, som infördes i flaskor, hvaruti de insamlade Insekterna förvarades. Efter några minuters förlopp visade desse sig mycket oroliga, och kröpo hastigt omkring på pappersremсорna, hvarvid Skal-Insekter och Cimices lyftade öfvervingarne samt försökte att flyga. Detta hastiga kringlöpande afbröts ofta genom stillastående, hvarunder antennerna putsades dels med benen, dels emellan käkarna. Att den starka lukten var besvärlig icke allenast för respirations-organerna, utan äfven för mundelarna, visade sig tydligt hos de med käkar försedda Insekterna genom det beständiga tuggandet. Hos de sugande utsträcktes sugröret så att det hos fjärilarne helt och hållet utrullades; hos flera Diptera visade sig en likartad utsträckning och hos Hemiptera var det så framsträckt, att djuren deraf hindrades i sin gång. Sammanfattar man alla dessa företeelser, så följer

deraf enligt Författarens förmenande, att den starka lukten först eger ett märkbart inflytande på respirations-organerna, hvilket kan slutas af den oro hvori Insekterna råka. Snart visar sig samma verkningar på mundelarna som på antennerna. Att de förra äfven blifva afficerade af lukten bör icke förefalla underligt, då stark lukt äfven hos människor åtföljes af en liknande smak, som understundom temligen länge fortfar. Annorlunda är förhållandet med Antennerna. Hittills vanligen ansedda såsom organer för känseln, torde dock den olika bildningen af dessa delar motsäga en sådan förmodan, då många Insektarter ega en antenn form, som i anseende till deras vanliga vistelseorter icke synes i sådant hänseende ändamålsenlig (t. ex. *Ptilinus*, hanarna till flere *Elaterer* och *Lophyri*), och, förutsatt att antennerna blott vore känsel-organer, frågar Förf. hvarföre lukten skulle så hastigt och starkt verka på dem. Deras putsande med käkar och fötter, hvilket senare hos flera Dipter-arter verkställes med sådan hastighet att man med ögat knappast förmår följa benens rörelser, visar att antennerna äro i hög grad afficerade, hvilket endast anses möjligt så vida de utgöra organer för lukten. Förf. genomgår en mängd olika Insektgrupper, söker inom alla hemta stöd för sitt påstående, och anser att man icke bör lemna ur sigte antennernas analogi med luktorganerna hos de högre djuren. Alla vertebrater hafva desse belägne framtill på hufvudet nedanför och emellan ögonen. Samma förhållande skulle ega rum hos Insekterna, så vida antennerna äro verkliga luktorganer. För att gå konsekvent tillväga vid jmförelserna måste man äfven söka de öfriga djurens respirations-organer på hufvudet och nekås kan icke att analoga delar förekomma hos Mollusker, Annelider och Echinodermer. Isynnerhet hos Gasteropoderna visar sig med

hänsyn till tentaklerna ett eget, intressant förhållande. De med fyra trefvare försedda arterna ega ögonen i spetsen af de öfra, hvaremot de båda undra, saknande ögon, skulle vara luktorganer. Isis 1844. p. 647.

Vingarnes
iriseriing.

Betraktar man i en viss riktning en del Insektarters vingar, visar sig på desamma en skiftning i grönt, rödt, stundom öfvergående i orange, violett eller blått. Skiftningen beror icke af något serskildt ämne i sjelfva vingarne, utan frambringas endast genom ljusets brytningar, ty om de ses ofvanifrån, eller i en annan ställning än den, som frambringar *irisationen* befinnas de fullkomligt färglösa. Detta fenomen har blifvit anmärkt hos de flesta Hymenoptera och Diptera, hos flera Hemiptera och Neuroptera, samt äfven hos några Coleoptera, men är deremot sällsynt inom Orthoptera. De undre eller bakre vingarne förete i allmänhet ett sådant förhållande i högre grad, än de öfre och irisationen märkes i allmänhet icke på Coleopternas, Hemipternas och Orthopternas öfvervingar. GOUREAU, som afhandlat detta ämne, anför derom, att, enligt hvad känt är, bestå Insekternas vingar af tvenne hinnor, genomskinliga såsom glas och liggande den ena på den andra, emellan hvilka de så kallade nerverna äro belägna och utgöra ett slags rör eller tracheer. De båda hinnorna äro åtskiljda några 10,000:delar af en millimeter, om icke öfverallt, åtminstone på flera punkter, och dessa mellanrum äro uppfyllda af det flytande ämne, som utsvettas genom tracheerne och hvilket anses föranleda de iriserande fläckarne. Ojämheterna som man varseblifver på vingarna motsvara förmodligen de ställen hvarest hinnorna äro mer eller mindre åtskilda, och liksom de färgade fläckarna synas upphöra, då det luftlager som finnes emellan tvenne glas blifver betydligare, upphör äfven vin-

garnas skiftning då desse innesluta för mycket flytande ämne. Fullkomligt släta vingar, såsom hos Cicaderne, förhålla sig som tvenne plana och släta glas, som ligga mot hvarandra och innesluta ett luftlager af öfverallt lika mäktighet, de frambringa ingen skiftning. Förf. anser, att man af de olika nyanserna kan urskilja vissa former, hvilka böra kunna begagnas vid Insekternas klassifikation, samt indelar de olika skiftningarna på följande sätt:

Oredig skiftning, eller sådan då färgerna äro utspridda utan ordning, äro obestämda, och således icke framte några ordentliga figurer. Exempel. *Myopa ferruginea*. *Syrphus floreus*.

Mörk skiftning; då vingarne äro utan sken. Ex. *Melecta punctata*, *Laphria gilva*, *Aminophila albicincta* m. fl.

Lysande skiftning; då färgerna hafva ett ganska lifligt sken, såsom hos de flesta arter af *Halictus* och *Andrena*.

Ordentlig skiftning; då färgerna äro fördelade i band eller parallella linier, såsom t. ex. hos *Halictus*, *Metopia*, m. fl.

Fläckig skiftning: då färgerna äro fördelade som på rutor i göthiska kyrkor, då rutorna upplysas af solen. Ex. *Osmylus maculatus*, *Haematopota pluvialis*.

Vinklig skiftning; då nyanserna äro fördelade i vinklar såsom hos flera Diptera.

Två-, tre- eller mångfärgad skiftning; då den framställer 2, 3 eller flera bälten i olika färger och olika nyansering.

Tvåfärgad skiftning; rödt och grönt, såsom hos de flesta arter.

Trefärgad skiftning; blått, grönt och rödt. Ex. *Medeterus regius*.

Fyrafärgad skiftning; orange, rödt, grönt och blått. Ex. *Metopia fastuosa*, *Melanophora nitida*, *Haematobia stimulans*.

Dubbel, tredubbel skiftning; då grupperna af bälten äro två eller tre, såsom hos de flesta Hymenoptera.

Tredubbel på undervingarna, *fyradubbel* på öfvervingarna. Ex. *Sistropa spiralis* ♂ och slutligen

Den *skiftning* som utgöres af en enfärgad nyance. Ex. *Xylocopa violacea* och flera arter af *Scolia*. Ann. Entomol. 2. Ser. I. p. 201.

Stridulationsorganer.

Ibland Insekternas lifsyttningar förtjenar deras förmåga att genom tvenne kroppsdelars sammangnidning kunna frambringa ett knarrande eller gnisslande ljud, en närmare utredning, emedan vi om stridulationsorganernas verkliga läge och form, samt om sjelfva mekanismen för ljudets åstadkommande, i flera fall blifvit missledda. WESTRING har nu meddelat flera förtjenstfulla bidrag i detta afseende, och upplyser, att den allmänt antagna orsaken till stridulationens verkställande hos arter af Tordyflarna (*Geotrupes*), såsom *G. stercorarius*, *sylvaticus* och *vernalis*, icke bör sökas i abdomens gnidning emot skalvingarna, utan i bildningen af eftersta benparets höftled (coxa), hvilken vid närmare undersökning befinnes försedd med en tvärs öfver, i sned riktning löpande köl, belägen närmare basen än midten. Under ett godt mikroskop synes kölen besatt med transversella, tätt sittande, upphöjda ränder. Nämnede köl anser Förf. vara det passiva stridulationsorganet, hvaremot det aktiva består af en upphöjd skarp list, bildad af andra abdominal-segmentets bakre kant. Håller man det lefvande djuret emellan fingrarne, varseblifver man lätt huru den upphöjda listen gnides mot den rugulösa kölen, hvarunder abdomen röres inifrån utåt. *Copris lunaris* anses stridulera genom

gnidning af pygidii under vingspetsarne dolda öfra del, förmedelst en å framkanten varande något upphöjd list, hvilken under pygidii rörelse gnides emot undra sidan af skalvingarnas suturalända, på hvilken senare förmärkes en något upphöjd, tvärs öfver strekad köl, närmast suturalmargen och sträckande sig ungefär utefter $\frac{1}{4}$ af dess längd. Stridulationsförmågan hos *Cerambycinerne* och *Lepturetae* förmärkes under det djuren vricka upp och ned med thorax, hvarunder dess bakre kant gnides emot mesonotum, den triangulära eller halfcirkelformiga sköld, som är belägen framför scutellum. GOUREAU har beskrifvit denna del såsom varande glatt. Ett sådant förhållande motsäges af WESTRING, emedan något ljud då icke skulle kunna frambringas. På alla de arter han haft tillfälle undersöka är berörde del försedd med transversella upphöjda ränder, hvilka likväl under stundom äro ytterst fina, så att de icke utan skarpt mikroskop kunna skönjas. Arterna af släktet *Necrophorus* ega ofvanpå 4:de abdominal-segmentet tvenne parallela, efter hela dess längd löpande, upphöjda kölar, försedda med transversella, tätt sammanträngda upphöjda ränder, hvilka synas ganska tydligt under ett medelmåttigt mikroskop. I stället att det rugulösa organet hos alla förut omnämnda Coleoptera anses vara det passiva, så är det hos *Necrophori* det aktiva. Det förstnämnda organet består af en frånstående list, belägen under vingspetsen och löpande i en parallel riktning med denna. Listen höjer sig småningom åt suturen, och nära denna verkställles friktionen af den underliggande kölen. Af *Cy-chrus*, *Trox*, *Lema* och *Cryptorhynchus lapathi* frambringas ljudet derigenom att dessa lyfta abdomen upp och ned, gnidande dess skrofliga eller spetsigt granulösa sidor emot sjelfva vingkanten. Förf. anser att den upphöjda list, som är belägen strax inom

vingmargen, på andra sidan, och som löper parallellt med denne, icke är det passiva organet, ty abdomen kan icke pressas tillbaka förbi denna list, hvilken bildar liksom en kanal och blott utgör ett hvilstöd för den deruti ingripande abdominalmargen. Då vingarne mycket hvälfva sig med sidorna inåt, så blifver den yttersta kanten det första föremål som träffas af abdominalmargen, då denna upplyftes eller tillbakasänkes. GOUREAU, som uppgifvit att stridulationen af *Reduvius* verkställes genom colli friktion emot framkanten af thorax, har äfven i detta hänseende, enligt Författarens förmenande, misstagit sig. Ljudet uppkommer derigenom att rostrum gnides uti den på prosternum befintliga kanalen, som är försedd med ytterst fina transversella ränder, löpande i en något sned riktning bakåt, från ömse håll och liksom sammanträffande i midten dit kanalens sidor luta mot hvarandra i en trubbig vinkel. Det aktiva organet utgöres af rostri nålfina spets, hvilken i en lutande riktning, af ungefär 45 grader, sättes i rörelse emot kanalen. Hos *Mutilla europaea* uppstår ljudet genom gnidning af 2:dra abdominal-segmentets bakkant emot det 3:dje, i hvars framkant förmärkes en liten mörk fläck, hvilken GOUREAU påstår vara glatt, men som enligt WESTRINGS undersökningar funnits transversellt rugulös, äfvensom hela främre delen af segmentet å ömse sidor och bakom fläcken. Stridulations-apparaterna hos *Acheta*, *Locusta* och *Gryllus* beskrivas äfven, och har W. funnit dessa hufvudsakligen öfverensstämmande med hvad andre Författare derom bekantgjort. WESTRING anser ingen Insekt kunna frambringa så starkt ljud som *Pneumora*. Hos denna finnes nemligen på sidan af abdomen en bågformig serie af 10—12 upphöjda hornlister, som, från sidan sedde, likna uppåt vettande tänder, hvilka i höjd och storlek successivt aftaga åt båda ändarne.

Inre sidan af baklåren äro försedda med en långsgående köl, som är fint serrulerad, och då låren gnidas emot bågen på abdomen, förorsakas ett tvåfaldigt knarrande emot bågens lister, hvarjemte den nästan ollonformiga abdomen, bestående af en tunn hornhinna och liknande en luftfylld blåsa, i icke oväsentlig mån måste bidraga dertill att ljudet bliver högre. Krøy. Tidskr. N. R. I. p. 57. SCHJÖDTE har till förestående uppsatts meddelat några tillägg, hvaruti han godkänner större delen af WESTRINGS yttrade åsigtter rörande Insekternas stridulationsorganer. l. c. p. 69.

WILL, som allmängjort resultaterna af sina undersökningar rörande Insekternas sammansatta ögon (se förra Årsber. p. 19), har ytterligare fortsatt sina forskningar i detta hänseende och derunder funnit föga att tillägga eller förändra. Han har likväl uppgifvit att nervtrådarna hos fjärilarna icke, såsom han på fig. XVI—XVIII afbildat, äro öfverdragna med pigment, utan, liksom hos alla andra Insekter, omgifna af en slida. Utom några andra obetydligare rättelser, har den egentliga vinsten af Förf:s fortsatta undersökningar varit upptäckten af en eget bildad del, som han är böjd att anse för pupillens rörelseapparat. I ögonen på en *Aeshna grandis*, som blef lagd i sprit några minuter efter dess utkläckning, fann han vid nervtråden, på det ställe hvarifrån den utgår ur det pigment, som betäcker synnervens hvalf, fyra genomskinliga cylindrar, eller egentliga prismer af $\frac{1}{100}$ bredd och $\frac{1}{10}$ längd. De äro öfverallt lika tjocka, afrundade i båda ändarne, synas solida och ega vanligen inga tvärstrek. Från den främre, mot kornean vända, ändan utgår ett antal trådar af $\frac{1}{1000}$ till $\frac{1}{1200}$ tjocklek, hvilka, liggande tätt vid hvarandra, utsträcka sig till pigmentet som bildar pupillen. Hos nattfjärilarna äro prismerna mot båda

Insekternas sammansatta ögon.

ändar något spetsiga och nervtrådarna, som här äro försedda med pigment, sluta sig tätt till nervslidan. Undersökningen kan lättast verkställas på Insekter, hvilka kort tid legat i sprit. Öfver betydelsen af trådarna, anser sig Förf. för närvarande endast kunna yttra en förmodan. Antingen bilda dessa trådar den andra isolerade slidan för hvarje enskildt öga, och äro således analoga med sclerotikan hos de högre djuren, eller äro de bestämda till pigment-massans rörelse, hvarigenom en utvidgning och sammandragning af pupillen blir sannolik. För det sednare talar, 1:o att de hos några Insekter, t. ex. *Musca Caesar*, endast finnes i ringa antal (8—12) och icke bilda någon rundt omkring slutna slida; 2:o att de ega en viss elasticitet; och 3:o att de tillika löpa i små zigzakformiga böjningar, hvarvid de ofta erhålla ett variciöst utseende och mycket likna muskeltrådar. Med cylindern sammanhänga de endast ytligt, och ega med den ej någon vidare gemenskap, så att om man äfven antager att prismerna äro tracheernes slutpunkter, kunna de likväl icke anses för annat än trachéer. Svårare och osäkrare anser Förf. tydnin-gen af cylindern eller prisma. Den synes solid och blir vid stark tryckning bredt hopklämd. Sällan syntes luft uti eller bredvid dem, och då märktes fina tvärstreck såsom på tracheerna. Deras förbindelser med tracheerna lyckades honom icke att upptäcka. Med säkerhet kan således icke bestämmas om de böra betraktas såsom stödjepunkter för rörelsetrådarna, eller såsom slutet af tracheerna. I senare fallet utgör ett sådant tracheernas slut en egen bildning, då dessa, hos de Insekter hvilka blifvit undersökta, utvecklas i andra delar och icke i sådana cylindriska utvidgningar. Huru man än tyder dessa delar, anser Förf. säkert, att genom desamma, och isynnerhet genom trådarna, en utvidgning och hopdragning af

pupillen blir möjlig, hvilket förhållande naturligtvis bör afses vid uppställandet af en teori öfver Insekternas synförmåga med deras sammansatta ögon. Müll. Arch. 1843, p. 349.

SCHILLING har hållit ett föredrag rörande sammansatta mikroskops användande vid undersökningar, isynnerhet af Insekternas ögon, hvars hufvudsakliga innehåll är, att om man t. ex. befriar en vanlig *Husflugas* öga från den invändigt befintliga svarta beklädnaden, så erhålles hornhuden i form af en tunn, skör och genomskinlig membran; lägges denna under mikroskopets objectivglas och reflekterar man derefter ljuset på den derunder befintliga spegeln, så synas tydligt de så kallade facetterna såsom små sexkanter, hvardera med en rund upphöjning och en strålande ljuspunkt i midten. Väljes i stället ögat af *Haematopota pluvialis*, eller af en vanlig *Blinning* (*Chrysops caecutiens*), hvilkas ögon äro guldglänsande, purpurrödt punkterade och strekade, så observeras vid den transparanta belysningen intet af dessa färger, utan de blifva, då den inre svarta beklädnaden afsöndras, lik en tunn, med oräkneliga facetter besatt membran. Då brömsögat deremot lemnas i sitt naturliga tillstånd, utan att det inre svarta pigmentet frånskiljes, så kan genom belysningen hela dess färgprakt anmärkas. Det gifves således en mängd föremål, som förete ett helt annat utseende vid transparent belysning, än då de icke synas genomskinliga. Uebers. d. Arb. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1843 p. 150. Fror. Neu. Not. XXVI. 1843, p. 296.

De Författare som hittills skrifvit öfver Insekternas anatomi hafva med förkärlek afhandlat digestionsorganerne. De hafva kånhända icke nog uppfattat de olika delarnas egenskaper, och dessas beskrifningar motsvara understundom icke vetenskapens fordringar. Det är således med nöje vi öfver Anatomi.

detta ämne gå att annäla ett högst omfattande arbete af LEON DUFQUR, som under titel: "*Recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, les Hyménoptères et les Neuroptères*", bekantgjordt sina åt detta håll under längre tid riktade forskningar. Då detta arbete är af allt för stort omfång att lämpa sig till något utdrag, och Författarens undersökningar svårligen, utan upplysande figurer, kunna uppfattas, torde jag här endast få hänvisa till denna i anatomiskt hänseende intressanta afhandling, som åtföljes af utmärkt nitida plancher. Mem. pres. p. div. sav. a l'Acad. d. Sc. de l'Institut. de France VII, p. 265. Till förenämnde afhandling har Förf. bifogat "*Explications, notes, errata et addenda concernant les recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, les Hyménoptères et les Neuroptères*". St. Sever 1841. 4:o.

De Physiologer, hvilkas anatomiska undersökningar omfatta de artikulerade djuren, dela tvenne olika åsigtter rörande verksamheten hos de såkallade lefver- eller gallkärlen. Några Författare hafva nemligen trott att dessa organer voro uringångar, under det andra påstått att de på samma gång kunde afsöndra gallan och urinen. LEON DUFQUR, som riktat vetenskapen med så många förtjenstfulla arbeten rörande Insekternas Anatomi, har nu företagit sig att i en omständligt utarbetad uppsatts reda detta förhållande. Han afhandlar dessa organers bildning inom de olika klasserna och anför att hos alla Insekter, de må vara utbildade *) eller i larv-tillstånd, finnes vid slutet af chylus-magen (ventricule chylique) ett större eller mindre antal kärl, nästan alltid enkla, hårfina, dels släta, dels knöliga, under-

*) Härifrån måste undantagas Bladlössen, hos hvilka man hittills icke kunnat upptäcka några lefverkärl.

stundom långa och tillbaka böjda mot midten af in-
 älfvorna, någon gång korta, men då talrikare och
 mindre böjda. Dessa kärl innesluta en vätska, som
 antingen är gul, grön, violett, vit eller färglös och
 af en bitter smak. Dessa utgöra gallkärnen, eller
 Insekternas lever, och det deruti inneslutna flytande
 ämnet gallan. Sedan Förf. framställt alla kända for-
 mer af Insekternas leverkärn och åskådliggjort de
 förnämsta typerna genom noggranna teckningar, öf-
 vergår han till den Physiologiska delen. Efter en
 fullständig redogörelse för Författarnes olika åsigt-
 er, uppger han de resultater hvartill han genom en
 mängd undersökningar lyckats komma, och antager
 att levern, som hos de högre djuren bildar ett be-
 gränsadt organ, mer eller mindre stort, motsvaras
 hos de lägre af enkla trådformiga kärl. Äfven hos
 dessa djur, har detta organ samma vigtiga physio-
 logiska bestämelse som hos de högre, nemligen att
 afsöndra en vätska (gallan) tjenlig att fullborda mat-
 smältningen, och hvilken genom rör införes uti magen
 samt blandar och förenar sig med födan. Ann. Sc.
 Nat. XIX. p. 145. pl. 6—9.

Uti en större afhandling "*Mikroskopiska under-
 sögelser om Nervesystemet*" har HANNOVER äfven re-
 dogjort för några af honom verkställda undersökning-
 ar af Insekter m. m., såsom *Libellula grandis*, lar-
 ven af *Papilio brassicae* och *Aranea domestica*. Han
 har funnit gangli-strängens och hjerngangliets celler
 hos förstnämnde arter på öfra sidan grofkorniga.
 Nervtrådarna som utlöpa från cellerna har det icke
 lyckats Förf. att upptäcka, emedan dessa äro utom-
 ordentligt blöta, degaktiga och svåra att sönderdela.
 Danske Vidensk. Sellsk. Afh. Vol. 10 p. 94, tab. 6.

Flera fall hafva blifvit beskrifna, der den ena
 sidan af Insekten egt hanens och den andra honans
 kroppsbildning och färg, såsom af PIERRET hos *Sphinx*

Herma-
 frodi-
 tism.

Convolvuli och *Diptera coenobita* Ann. Ent. XI. p. LIV. 2. Ser. I. p. VII., af ZELLER hos *Hipparchia Janira* och *Geometra linearia* Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 229, samt af JNGALI hos *Bombyx castrensis*. Ann. Nat. Hist. XII. p. 356.

Missbild-
ningar.

Missbildningar af flera slag äro anmärkta, nemligen af LUCAS hos *Colymbetes coriaceus*, hvars högra antenn mot spetsen var gaffellikt bildad. Ann. Ent. 2. Ser. I. p. 59. pl. I. N:o 3. fig. 1 & 2, af BUQUET hos *Jalodis Clouei*, hvilkens högra antenn egde en abnorm form. l. c. 2. Ser. I. p. 97. pl. 4. N:o 3. fig. 1—3, af VAN DER HOEVEN hos *Carabus auratus* och af WHITE hos *Prionus (Mallodon) senegalense*, hvilka tvenne senares antenner från 3:dje leden voro 2:delade. Van der Hoev. Tidskr. X. p. 371. Ann. Nat. Hist. XII. p. 356.

Parasit-
Insekters
lefnads-
sätt.

Vid Naturforskarnes tredje möte i Stockholm har WAHLBERG hållit ett offentligt föredrag om några Parasit-Insekters hushållning. Förf. anställer icke här en strängt vetenskaplig undersökning, utan lemnaströdda intressanta teckningar ur Insekternas hvardagslif, vittnande om den beundransvärda instinkt, hvarmed äfven dessa små varelser blifvit begåfvade och anför, att parasiterne inom sig ofta nära andra parasiter, att en af dessa djur angripnen Insekt sällan uppnår en fullständig utbildning. Endast 2:ne gånger har Förf. haft tillfälle till sådana iakttagelser, nemligen hos en *Vanessa Jo*, der parasit-larven utkröp ur den nykläckta, välbildade fjärilen, och hos en *Orgyia pudibunda*, der den borrhade sig ut ur larven, som sedan tillfrisknade, förpuppades och kläcktes till fullständig fjäril. I båda fallen var parasiten en Ichneumonid, och så väl Vanessan som Orgyia larven sutto stilla och liksom lidande till dess deras besvärliga inqvartering lemnat dem. Några exempel

på

på parasit-hönornas instinkt vid äggläggningen an-
föres. *Entedon insidiator* Dalm. lever under sitt
larv-tillstånd i *Coccus* arter. *Coccus*-honan hvars
konvexa rygg bildar en slags sköld, lägger sina ägg
på grenar under sin egen kropp och kvarstår sedan
hon dött, som ett skydd, för sin derunder dolda af-
föda. Då ungarne äro färdiga att utkrypa äro äfven
parasiterna kläckta och *Entedon*-hönorna afvakta
Coccus-ungarnas framkomst. Så snart en sådan unge
visar sig fattas den af *Entedon*-honan med fötterna
och kvarhålles till dess hon inlagt sitt ägg. Bland
Parasit-steklarna utmärka sig släktena *Ephialtes* och
Rhyssa genom äggläggningens rörets finhet och längd.
En sådan ovanlig utbildning af ett organ antyder
alltid något eget förhållande i djurets ekonomi.
Dessa steklar, som tillbringa sitt larvtillstånd i ved-
ätande Insekters larver, insticka sina äggläggningrör
ända till flera tum i fina öppningar eller murkna
ställen på träden och inlägga der sina ägg i larverne.
Tinea crinella, som hör till de skadligare mal-
arterna, förföljes af en föga bemärkt Parasitstekel
Hemiteles bicolorinus Gravenh. Detta lilla djur,
som vartiden visar sig inne i rum, träffas under
eller bakom soffor och stolar &c., der mal-larverne
vistas, ständigt vibrerande med antennerna samt ha-
stigt kringspringande för att uppsöka larverna, in-
lägga i dem sina ägg och bidraga således till deras
utrotande. *Megilla retusa* gräver efter hvad känt
är sina hon i sandbackar och springorna af murar.
Vid ingången af dessa har WAHLBERG vanligen funnit
en liten flugart, *Miltogramma oestracea*, uppmärk-
samt afvakta Megillans återkomst. Så snart flugan
af det pipande ljudet hör denna nalkas, vänder hon
sig hastigt åt den sida hvarifrån ljudet kommer,
uppflyger derefter och håller sig stilla i luften bak-

om Megillan, som vanligen ej genast beger sig till boet, utan i korta satser först flyger deromkring. Hvarje gång Megillan står stilla i luften, stannar äfven Miltogramman, alltid hållande sig bakom på tillbörligt afstånd. Ett likartat förhållande har Förf. anmärkt hos en annan parasitfluga *Gonia fasciata* Meig., som af lika anledning följer jordhumlorna. Då Megillan slutligen sätter sig för att inkrypa i boet, framskyndar Miltogramman för att på den förras håriga kropp lägga sitt ägg, lemnade åt den oförsigtiga modren, att sjelf till sina ungar införa fröet till deras framtida förstöring. W. uppgifver äfven att *Anthomyia grisea* under larvtillståndet lefver i Aculeat-larver, och har särskildt meddelat Ref. att *Anth. albescens* Zett eger ett lika lefnadssätt, hvilket torde böra anmärkas, då ifrågavarande slägte ej hitintills ansetts tillhöra parasitdjuren. Stockh. Möt. Handl. 1842, p. 229.

En likartad företeelse med den om *Miltogramma oestracea* ofvan anförda har SIEBOLD beskrifvit uti en i förra Årsber. p. 127, endast till titeln angifven skrift "*De Oxybelo uniglume atque Miltogramma conica*". Förstnämnde art gräver sig flera tums djupa hål på sandiga vägar, och inför i dessa till föda åt sina larver Diptera af vissa arter. Den bemäktigar sig dessa, sticker dem i halsen och för dem således endast fästade vid gadden till boet. Alla dessa beteenden äro med största noggranhet beskrifna och man kan icke annat än beundra dessa djurs flit, konstfärdighet och slughet. Ännu besynnerligare är, att en flugart *Miltogramma conica* lurar i granskapet och flyger på den bortförda Dipterarten merendels i det ögonblick då den skall nedföras i hålet. *Oxybelus* gör härvid allehanda försök för att hindra Miltogramman, bortflyger med sitt rof och väntar till dess den är borta. Förf. tror, sä-

kerligen med rätta, att Miltogramman, hvars larv lefver parasitiskt i andra larver, bemödar sig vid sådana tillfällen att lägga ett ägg på de halfdöda flugorna, för att på detta sätt bringa dess afföda i *Oxybeli* bo. *Isis*. 1843, p. 719.

VILLA har utgifvit en liten afhandling: "*Note su alcuni Insetti osservati nel periodo dell' eclisse dell' 8 Luglio*" 1842. Milano 1842, uti hvilken han beskriver det inflytande på Insekternas förhållande, som han anmärkt under den nämnde Solförmörkelsen. Insekterna visade i allmänhet mycken oro, rörde flitigt deras antenner och sökte sig gömställen. *Lep-turer* och *Cetonier* upphörde att flyga, samt blefvo stillasittande på blommorna. *Libellula flaveola*, som var framme i mängd, försvann $\frac{1}{2}$ timme före, och visade sig först en half timme efter förmörkelsen. Äfven större Hymenoptera försvunno, men Diptera fortforo att flyga till förmörkelsens början. *Coccinellerna* gömde sig sist. Några natt-insekter visade sig icke. ERICHSOHN har äfven vid en total Solförmörkelse anmärkt samma förhållande och uppger att hvad som synnerligen då fästade hans uppmärksamhet var den oro med hvilken Insekterna sökte sig gömställen. *Erichs. Jahrsb.* 1842, p. 154.

Uti Distriktet Mosaisk, nära staden Dohnitz i Ryskland, har man den 5 Januari 1843 på ett vidsträckt fält anmärkt lefvande Insektlarver i stor mängd. Dessa hafva blifvit förvarade i lådor från d. 6—11 Januari och lagde i sprit der fortfarit att lefva 24 timmar? BRANDT, som undersökt dem, har upplyst att de tillhöra trenne Insektarter, som vanligen tillbringa vintern i jorden, och som temperaturens höjning kommit att utgå ur den dvala, hvori de befinna sig under den kalla årstiden. Till arterna hafva de likväl icke kunnat med säkerhet bestämmas. BRANDT har emedlertid funnit, att den ena tillhör

Insekters
beteende
vid Solför-
mörkelse.

Insekt-
larver
funna
på is.

en Coleopter af familjen *Carabici*, den andra ett slägte bland *Tipulariae*, samt den tredje slägtet *Agrotis*. För att kunna tyda möjligheten af deras förekommande på en stor yta af is, har man ansett dem nedfallna med regn. Sannolikt har detta regn, enligt Refer:s åsigt, varit åtföljdt af en häftig orkan eller väderhvirvel. Thermometern stod på 0 då de insamlades. Instit. 1843. XI, p. 336.

Insekter i
rörelse om
vintern.

Om några Insektarters förekommande om vintern har DREWSEN meddelat underrättelser. I slutet af November, sedan det flera dagar varit 8 graders köld och vättnet redan var betäckt med så stark is att den kunde bära menniskor, fann han *Olophrum piceum* och *Acidota crenata* krypande lifligt omkring på densamma. På bar torfjord uppehöllo sig en mängd Dipter-arter, som äfven alla syntes lifliga. Synnerligt allmän var *Lispa tentaculata*, *Ephydra albula* och flera *Medeterus*-arter, af hvilka några förut ansetts sällsynta. Ett märkvärdigt missförhållande emellan könen hos några af dessa anmärktes, således att af 27 insamlade individer af *M. bipunctatus* voro blott 4 hanar, och af 30 exemplar af *M. aquaticus* endast 6 hanar. Kröy. Tidskr. IV. p. 349.

Insekter
bland
Myror.

Kännedomen om de Insektarter, som lefva bland myror har under de tvenne sistförflutna åren blifvit betydligt utvidgad, och hafva undersökningar i detta hänseende på flera olika trakter med stor framgång blifvit verkställda. Det rikhaltigaste bidraget till *Myrmecophilernas* natural-historia har MÄRKEL bekantgjort. (Germ. Zeitschr. V. p. 193.), såsom en fortsättning af sin i samma Tidskrift (III. p. 203) införda afhandling. Icke mindre än 283 bland myror funna arter uppräknas, af hvilka omkring 110 blifvit träffade i sällskap med *Formica rufa* och 170 ibland *Formica fuliginosa*. Bland *Myrmecophilerna* äro de arter, som tillhöra *Staphylini*, talrikast och

utgöra nära $\frac{3}{4}$ af hela antalet. Af *Aleocharinae* fökomma bland dessa 17 släkten, så att endast 5 i Tyskland funna genera *Tachyusa*, *Hygronoma*, *Pro-nemaca*, *Myllaena* och *Gymnusa* saknas bland dessa. Samtliga *Staphylini*, som blifvit påträffade, tillhöra 41 släkten och 159 arter. Af *Sternoxi* har endast 1 art af släktet *Eucnemis* blifvit funnen. Vissa arter *Scydmaeni* uppehålla sig med förkärlek bland myror. Näst *Staphylini* äro *Clavicornia* talrikast, och af dessa isynnerhet *Histeres* (16 arter). På *Hemiptera*, *Diptera* och *Hymenoptera* är MÄRKELS förteckning denna gång ej rikhaltig. Dessa förekomma likväl i större antal än man skulle kunna förmoda, och utlovas för dessa framdeles redogörelse. Af Arachnider, Myriapoder och Thysanurer kan en icke obetydlig skörd verkställas, särdeles ibland *Formica rufa*. SCHJÖDTE har (Geria. Zeitschr. V. p. 473) meddelat en kort redogörelse öfver i Danmark funna *Myrmecophiler*, och har han inom nämnde land upptäckt större delen af de arter, som upptagas i ERICHSONS Genera & Species Staphylinorum såsom förekommande bland myror. MANNERHEIM redogör i tvenne afhandlingar för resultaterna af sina inom Finland åt detta håll riktade undersökningar och upptager samt beskriver flera nya arter, som af honom under åren 1842 och 1843 blifvit insamlade. Hela artantalet uppgår till 53. Slutligen har Referenten (Vet. Acad. Öfvers. 1844. p. 155) meddelat en uppsatts på 26 af honom bland *Formica rufa* funna Insekt-arter, bland hvilka såsom nya för Sverges Fauna diagonser äro gifna för: *Ptilium haemorrhoidale* Motschoulsky, *Trichopteryx picicornis* Mhm., *Quedius brevis* Gra-venh., *Leptacinus formicetorum* Märkel, *Aleochara angulata* Erichs., *Oxypoda myrmecophila* Märk., *O. formiceticola* Märk., *Homalota anceps* Erichs., *H. parallela* Mhm., *Monotoma conicicolle* Guèr., *Corti-*

caria formicetorum Mhm., *Myrmecoxenus subterraneus* Chev. och *Anthocoris formicetorum* Bhn. n. sp. En viktig och intressant fråga är likväl ännu obesvarad, nämligen hvilken roll *Myrmecophilerna* i allmänhet spela i myrsamhällena och hvilken egentliga orsaken är till deras vistande inom dessa. Hittills verkställda forskningarna hafva väl uppdagat att största antalet af *Myrmecophilerna*, isynnerhet *Staphylini* och *Histeres*, eftersöka myrornas ekskrementer, hvaremot andra Insekter, som under deras larv- och pupptillstånd lätt förstöras genom fukt, såsom t. ex. *Cetoniarernas* larver, i botten af myrstackarna finna en för deras förvandling passande lokal. Vi kunna likväl hoppas att snart se denna sak nöjaktigt utredd, då uppmärksamheten derpå blifvit fästad och detta ämne för närvarande utgör föremål för många utmärkta Entomologers iakttagelser.

Skade-
insekter
för
Rapsat.

DREWSSEN har anställt iakttagelser för att utröna hvilka Insektarter, som äro skadliga för Rapsatväxten, och funnit dessa vara *Haltica chrysocephala*, *nemorum* och *atra*, larven till *Papilio Brassicae*, *Napi*, *Rapae*, *Noctua (Agrostis) Segetum*, *Athalia spinarum*, en larv som lefver i stjelkarna, men som det ännu ej lyckats Förf. att utkläcka, en Dipterlarv som finnes i roten, förmodligen tillhörande en *Anthomyia* och *Nitidula acnea* som förstör blommans inre delar. *Cecidomyia pennicornis* är den som förorsakar mesta skadan. Dess små hvita larver lefva i sällskap uti växtens fröskidor, hvarest de hemta sin näring icke af fröet utan af skidan, hvilken derigenom antager ett missbildadt utseende, hvarjemte fröet mognar för tidigt och faller ut. Kröy. Tidskr. IV. p. 337.

Insekter
känna ge-
nomborra
metaller.

DESMAREST har meddelat att vissa Insektarter, som lefva i ved, äfven göra hål i bly och andra mjukare metaller, samt tror att sådant icke sker

under larvtillståndet, utan sedan Insekten är fullt utvecklad. Rev. Zool. 1844. p. 90.

Uti en af Vetenskaps-Sällskapet i Harlem prisbelönt Insekttåg. skrift "*Des causes des migrations des animaux et particulièrement des Oiseaux et des Poissons*" (Harlemske Naturk. Verhandl. Vol. II. 1842), har MARCEL DE SERRES i ett särskildt kapitel afhandlat Insekternas flyttningar eller tåg. Förf. anser dessa härröra deraf att Insekterna, sedan de förtärt alla på en trakt befintliga födoämnen, förflytta sig till en ort, hvar-est tillgång på sådana finnas. Ätminstone tillskrifver han en sådan orsak det tåg af *Vanessa Urticae*, som 1824 observerades vid Neuschatel, och som fortsattes från N.V. till S.O. under $\frac{1}{2}$ timmas tid. För öfrigt innehåller denna uppsatts berättelser hemtade från andra Författare om Gräshoppor och Trollsländors tåg.

Underrättelser om de fossila Insekter, som blifvit funna i Lerskiffer vid Radoboj i Croatien, hafva blifvit meddelade af UNGER. Dessa öfverträffa alla öfriga fossila djur i antalet af släkten, arter och individer, finnas på nästan alla växt-aftryck, och förekomma märkligt nog på samma Skiffer-skifvor som fiskar och deras fjäll. De visa i allmänhet spår till förruttnelse, men understundom ser det ut som de blifvit lefvande begrafne. Talrikast förekomma Hymenoptera, isynnerhet myror, så Diptera, Coleoptera, Hemiptera och Neuroptera, och en fjäril-vinge har till och med blifvit funnen. Figurer på flera arter meddelas såsom af *Rhipidia extincta* och *major*, af *Bibio Murchinsoni*, *gracilis*, *lignarius*, *giganteus*, *enterodeles* samt af *Leptogaster Hellii*. Act. Bonn. XIX. p. 413. t. 71 & 72. Till förestående afhandling sluter sig en uppsatts af CHARPENTIER öfver fossila Insekter från samma trakt i Croatien, hvartill äro fogade afbildningar af *Oedipoda melanosticta*, Fossila Insekter.

Myrmelcon brevipennis och *reticulatus*, *Libellula platyptera*, *Sphinx atavus*, *Hylotoma? cineracea*, samt af *Termes pristinus*. Anmärkningsvärdt är hvad Författaren yttrar om dessa aftrycks uppkomst, och hvilket torde sprida något ljus öfver den i geologiskt hänseende viktiga frågan rörande beskaffenheten af den katastrof, som tillintetgjort en förut varande skapelse. Dessa Insekter tillhöra, enligt Författarens uppgift, landet och luften, och deras fina kroppsdelar äro så väl bibehållna, att förmodan, det de genom en vattenflod blifvit nedförda, icke är sannolik, utan synes troligare, att de genom blåsten blifvit nedkastade och betäckta af ett ask- eller lerregn. Att de först under katastrofen blifvit dödade är troligt, emedan döda Insekter snart vid luftens åtkomst förstöras, eller af andra djur förtäras. Fortsatta undersökningar på stället skola väl en gång lösa denna gåta. l. c. XX. p. 421. tab. 21—23.

Entomologiskt Sällskap.

Uti Förenta Staterna har 1842, under benämning "*Entomological Society of Pennsylvania*", bildat sig en förening till spridande af håg för denna del af Natural-Historien. Vid första sammanträdet höllos flera föredrag, men huruvida Sällskapets förhandlingar komma att genom tryck allmängöras, synes icke af den i Sillim. Journ. XLIV. p. 199. införda notisen. Till en början har sällskapet beslutat utgifva en katalog med specifika karakterer för de nya arter som förekomma inom Förenta Staterna.

Tidskrifter.

Fortsättningar hafva utkommit af följande i förra Årsb. p. 27 omnämnda Entomologiska Tidskrifter, nemligen af: "*Annales de la Societé Entomologique de France*" Tome XI. 3:dje och 4:de trimestern, samt af den nya Serien, som börjat utgifvas från

och med 1843. Tome I & II. 1:a trimestern. *Transactions of the Entomological Society* Vol. III. part. 2 & 3. GERMARS *Zeitschrift für Entomologie* Bd. IV. V. *Stettiner Entomologische Zeitung* 1843. 1844. N:o 1—5. *The Entomologist* har äfven blifvit fortsatt, och 1:a delen af WESTWOODS *Arcana Entomologica*, innehållande, utom beskrifningar å nya utmärktare arter, 48 plancher med 176 figurer, har blifvit fulländad. Detta arbete kommer att fortsättas med ett häfte hvarannan månad. Refer. måste högeligen beklaga att han icke haft tillfälle att taga kännedom om sistnämnde tvenne rikhaltiga skrifter, annorlunda än genom korta och ofta ofullständiga utdrag utur litterära Journaler. Af SILBERMANNS *Revue Entomologique* och ERICHSONS *Entomographien* har icke någon fortsättning utkommit. Deremot har HALDEMAN, under titel *Zoological Contributions*. Philadelphia 1842. 8:o, börjat utgifva en periodisk skrift, som äfven kommer att omfatta Entomologien.

PERCHERON, som förut allmängjort en Systematisering af Insekterna (se förra Årsber. p. 28), har nu upprättat förslag till en allmän fördelning af dessa inom hvarje klass, och föreslår dervid till begagnande följande benämningar, nemligen:

Allmän
Litteratur.

Race, *Coléoptères*.

Nation, les *Pentamères*.

Tribu, les *Carnassiers*

Peuplade, les *Terrèstres*.

Famille, les *Cicindelètes*.

Branche, — 0 — 0.

Genre, *Cicindèle*.

Ehuru det onekligen vore af vigt, att likstämmiga benämningar vid Insekternas fördelning i grup-

ger och Sektioner begagnades, synes likväl det upp-
gifna förslaget, innan det kan antagas, behöfva un-
dergå åtskilliga väsendtliga förändringar och mera
passande termer väljas. Rev. Zool. 1843. p. 73.

CUVIER, "*Regne Animal distribué d'après son
organisation*". Les Insectes. har blifvit fortsatt till
och med 29:de häftet.

*Atlas des Insectes, composé de 110 planches,
représentant la plupart des Insectes d'écrits dans le
manuel d'Entomologie.* Paris 1844.

*On the History and natural Arrangement of
Insects* by SWAINSON and SHUKARD. London 1840. 8:o
min. 406 sid. (se förra Årsber. p. 37) är recenserad
i Isis 1844. p. 791. De allmänna betraktelserna skola
vara väl utarbetade, men klassifikationen deremot
högst onaturlig och utan alla principer. Sålunda
blifva flera klasser sönderdelade, och ordningar der-
emot upphöjda till klasser.

HOPE har sammanställt alla de Insekter, som
under olika tider af människan begagnats till föda.
Entomol. Trans. III. p. 129.

SIEBOLD, som sysselsatt sig med undersökningar
af de Gordius-arter, som förekomma i Insekter, har
nu meddelat tillägg till den förteckning (Stett Ent.
Zeit. 1842. p. 146) han förut allmängjort öfver In-
sekter, som funnits angripna af sådana maskar. Den
nu anmälda uppsatsen innehåller 17 Coleoptera. 11
Orthoptera, 1 Neuropter, 12 Lepidoptera, 1 Hyme-
nopter och 1 Dipter. l. c. 1843. p. 78.

WHITE 8 nya arter af släktena *Chrysochroa*,
Stigmodera och *Saturnia*. Ann. Nat. Hist. XII. p. 342.

GERMARS "*Fauna Insectorum Europae*" har blif-
vit fortsatt med 22:dra häftet, som utkommit 1842.

*Insecten der Schweiz; die vorzüglichen Gat-
tungen jedurch eine art bildlich dargestellt* von

LABRAM. Nach anleitung und mit text vom IMHOFF
4. Bd. 20 heft. 1842.

Memoria sobre la influencia de una temperatura baya et las metamorfosis de las Insectas y par consiguiente, en su aparicion, publicanda par la Academia de Ciencias naturales de Barcelona, par su socio de Numero D. Mariano de la Paz GRAELLS. Barcelone 1841. 8:o.

Esposizione sommaria delle osservazione raccolte durante l'anno 1842 intorno allo soil uppo ed apparizione seu cessiva degli insetti ve contomi di Napoli di A. COSTA. Naples 1843 8:o.

Ofvanstående fyra arbeten äro mig endast till titeln bekanta.

Allmänna anmärkningar rörande Insekternas förekommande och lefnadsätt äro upptagna i RATZEBURGS *Forstwissenschaftliche Reisen durch verschiedene Gegenden Deutschlands* Berlin 1842. i BREHMS *Ausflüge nach Brinnis* Isis 1842. p. 752 och i KÜSTERS *Reiseberichten aus Dalmatien und Montenegro*. Isis 1842. p. 283. 609. 743. 847.

SUFFRIAN meddelar åtskilliga observationer vid en af honom verkställd Insekt-insamling i närheten af baden vid Ems. Sedan han beskrifvit traktens beskaffenhet och vegetation, uppräknas alla de arter af olika ordningar, som han funnit, med här och der vidfogade anmärkningar rörande deras lefnadsätt. För kännedomen om Insekternas geografiska utbredning är denna uppsatts ej utan vigt. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 283. 292.

De djur som blifvit anmärkte på spetsen af Faulhorn uppräknas af MARTINI. Denna förteckning saknar icke intresse, och man erhåller derigenom en ungefärlig idé om de Insekter, som här förekomma vid snögränsen. För jemförelsen med de arter, som träffas på höjden af våra fjell, får jag uppräknas

de af Förf. funna species, nemligen: *Carabus alpinus*, *Nebria castanca*, *Notiophilus biguttatus*, *Omaeus melanarius*, *Amara monticola*, *Bembidium bipunctatum*, *Telephorus tristis*, *Aphodius rubens*, *terrestris*, *Anisoplia horticola*, *Toxotus cursor*, *Gonioctena affinis*, *Coccinella 14 pustulata*, *5 punctata*. *Pimpla spuria*, *Formica herculeana?* *Argynnis pales*, *Erebia manto*, *Zygaena exulans*, *Elophos operaria*, *Scatophaga stercoraria*, *Mesembrina meridiana*, *Polydesmus pallipes*, *Lycosa saccata* och *Drasusus lucifugus*. Instit. XII. 1843. p. 244.

Ett kort utdrag, ur den berättelse Referenten afgifvit till Vetenskaps-Akademien öfver en sommaren 1843 af honom verkställd Entomologisk resa genom Jockmocks och Quickjocks Lappmarker, finnes infört i Vet. Ak. öfvers. 1844. p. 95, Redogörelse meddelas för de ställen, som blifvit besökta, samt för de förnämsta resultaten af de gjorde insamlingarna, utgörande desse omkring 11,000 individer. Antalet af nya arter anses uppgå till minst 100. Huru betydligt Insekternas artantal aftager i de högre fjelltrakterna visar sig deraf, att vid Quickjock, under 6 veckors vistande, endast blifvit funna omkring 200 arter Skalinsekter. Flera af de i det lägre landet allmänt förekommande, såsom t. ex. *Tordyfveln*, saknas helt och hållit. Af släktet *Carabus* träffas endast *C. glabratus*, hvilken likväl finnes högt på fjellen. *Orthoptera* äro ej talrika och *Gryllus pedestris*, den enda af detta släkte här förekommande art, går äfven högt på fjellen. *Hemipternas* ordning har väl att framvisa några utmärktare former, men är till arterna fåtalig. Af *Lepidoptera* förekomma Dag- och Nattfjärilar i få species, men på *Microlepidoptera* äro fjelltrakterna rikare. *Hymenoptera*, med undantag af humlor och parasiter, äro sällsynta. *Diptera* utgöra största mängden. Äro arterna få,

är deremot individernas antal af några så mycket större. Exempel härpå äro de plågsamma och i oerhörd mängd förekommande myggen och knotten (*Culex cantans*, *pipiens*, *sylvaticus*, *Simulia reptans*, *nana* och *Ceratopogon pulicarius*) jemte flera andra Dipter-arter, isynnerhet af familjen *Anthomyzides*. Af tvenne små *Cicader*, *abdominalis* och *pallens*, erhöles understundom i håfven en sådan mängd att flere tusende betäckte dess botten och hindrade undersökningen af hvad den för öfrigt innehöll. Efter beskrifning af de olika regionerna, samt uppräknig af de Insektarter hvar och en bland dem hufvudsakligen synts innehålla, omnämnes slutligen de Insekter som förekomma på högsta fjellspetsarna vid och inom snögränsen; nemligen: *Nebria nivalis*, *Cychrus rostratus*, *Leiochitum arcticum*, *Amara alpina*, *Patrobis septentrionalis*, *Lina alpina*, *Argynnus pales*, *Psodos trepidaria*, *Geometra polaria* vel nov. spec. *Chilo furcatellus* Zett., *Oestrus trompe*, *Echinomyia alpina* och *Tipula nubeculosa*.

Viktig för kannedomen af Indiens Insektfauna är "Souvenirs d'un Voyage dans l'Inde executé de 1834—1839" par DELESSERT. Paris 1843. 2. Vol. 8:o. 35. pl. Den Entomologiska delen är utarbetad af GUÉRIN och de nya arterna, som till en del förut i korthet blifvit karakteriserade i Revue Zool., äro här omständligare beskrifna och flera af dem utmärkt vackert afbildade. Anmärkningsvärdt är, hvad som nämnes om de Insekter, som blifvit funna i höglandet Nilgherris. Den Europeiska faunan blandar sig här med den Indiska. De flesta arterna kunna hänföras till Europeiska släkten, och flera denna verldsdel tillhörande arter, såsom *Coccinella 7 punctata*, *Vanessa Cardui* och *Polyommatus bacticus* förekomma, under det bergens sluttningar framte rent Indiska former såsom *Ornithoptera heliacon*, *Ster-*

nocera chrysis, *Fulgora Delesserti*, *Macronota flavo-maculata*, *Mylabris Sidae* m. fl.

En ny upplaga har utkommit af DONOVANS: "Natural History of the Insects of India considerably enlarged, brought down to the present state of the Science, with alphabetical and systematic Indices" by WESTWOOD, 4:o with 58 plates, containing upwards 120 exquisitely colored figures. 1843. 6. L. 6. sch.

WHITE beskriver Insekter af olika ordningar samlade i Congo och tillhörande släktena: *Papilio*, *Bombyx*, *Cicindela*, *Graphipterus*, *Eunectes*, *Eudicella*, *Caelorrhina*, *Plaesiorrhina*, *Coryphocera*, *Gnathocera*, *Platygenia*, *Sternocera*, *Chrysochroa*, *Buprestis*, *Epiphyla* och *Moluris*. Ann. Nat. Hist XII. p. 262.

Några korta uppgifter har EICHWALD meddelat om de Insekter, som förekomma i trakten af Caspiska hafvet. Författaren upptager hufvudsakligen endast genera, hvarföre någon närmare beräkning öfver denna nejd's Insekts-fauna icke efter de meddelade uppgifterna kan verkställas. Nouv. Mem. des Nat. de Moscou. VII. p. 221.

Ett högst lärorikt arbete, med hänsyn till de Nord-Amerikanska Insekternas naturalhistoria, är: "Report on the Insects of Massachusetts, injurious to vegetation, published agreeably to an order of the Legislature by the commissioners on the zoological and Botanical survey of the state" by HARRIS. Cambridge 1841. 8:o. Förf., en af Nord-Amerikas utmärktaste Entomologer, har med sakkännedom och stor urskiljning genomfört sitt ämne. Boken, som är skriven för en större allmänhet, innehåller visserligen mycket, som endast tjänar till att upplysa mindre kunniga personer, men upptager äfven en mängd förhållanden, som äro af stort värde för kännedomen

om Insekternas lefnadssätt. Recens. i Sillim. Journ. XLII. p. 380. XLIII. p. 386.

Bearbetningen af den Entomologiska delen till d'ORBIGNYS resa, som under flera år hvilat, har nu blifvit fortsatt af BLANCHARD, som egnat denna del någon mer grundlighet än dess föregångare. Den utkomna texten upptager slutet af *Clavicornia*, men plancherne äro färdiga långt framför den samma.

Af den Zoologiska delen till "*Voyage autour le monde 1836, 1837. sur la corvette Bonite*" par VAILLANT. Paris 1841, 1842, hafva flera häften utkommit. Detta arbete har Refer. icke haft tillfälle se.

"*Des Insectes nuisibles a l'agriculture observés pendant l'année 1840, et particulièrement des Insectes devasteurs des cereales*" par DAGONET. Châlons. 1841. 8:o.

HAGEN har meddelat underrättelser om de i Norrige, Sverige och Danmark befintliga Insekt-samlingar. Dessa uppgifter äro väl icke fria från felaktigheter, men sådana hafva lätt kunnat uppkomma då Författaren icke varit i tillfälle sjelf se flera bland de anförda samlingarne. Stett. Ent. Zeit. 1844 p. 68. 75.

Coleoptera. — GUÉRIN-MÉNEVILLE har under titel "*Species et iconographie générique des Animaux articulés ou représentation des genres, avec leur description et celle de toutes les espèces de cette grande division du règne animal*" börjat utgifva ett arbete af stort intresse för kännedomen om denna Insektordning. Det utkommer i häften, innehållande hvardera monografier af 4 släkten och lika många plancher, på hvilka afbildas 1 art af hvarje genus, jemte mundelar m. m. Alla arter Författaren haft tillfälle att se beskrivas omständligt. Diagno-

Allmän
litteratur.

serna äro på latin och deskriptionerna på fransyska. Beskrifningar, hemtade från andra auktorer, upptages äfven å sådana arter, som MÉNEVILLE icke kunnat förskaffa sig. Refer. har endast haft tillfälle se Livr. 1—3 hvilka upptaga släktena *Rhipicera*, *Sandalus*, *Scirtes*, *Eucinctus*, *Ptyocerus*, *Selasia*, *Chamoerhipis*, *Basodonta*, *Elodes* Latr. (Cyphon Payk), *Bradytoma*, *Octoglossa* och *Cladotoma*. Priset på hvarje häfte är: med svarta figurer 2 francs 40 cent. samt med illum. fig. 3 fr. 20 c.

BERGE har i 10 häften utgifvit "*Käferbuch oder allgemeine und specielle Naturgeschichte der Käfer*". Stuttgart 1844. 4:o 268 sid. 36 ill. tab. (Pris 5 Thaler). Detta arbete, som egentligen är skrifvit för nybegynnare och diletanter, innehåller väl icke några nya åsigter, men kan i anseende till dess billiga pris likväl blifva en tjenlig handledning för yngre Coleopterologer. De bifogade tabellerna, som innehålla 1100 figurer, äro i allmänhet icke illa utförda och flera arters metamorfos har äfven blifvit afbildad.

Under titel "*Catalog der Käfersammlung*" von JACOB STURM mit 6 *ausgemalten Kupfertafeln*. Nürnberg 1843. 8:o 386 sid. (Pris 9 R:dr 24 sk. B:ko), har Författaren utgifvit 3:dje betydligt tillökta upplagan af Förteckningen öfver sin Insektsamling. I denna upplaga har den i de förra katalogerna följda alfabetiska uppställningen blifvit utbytt emot en systematisk. Ett obestriddigt värde eger det nu anmälda arbetet framsför DEJEANS Katalog genom upptagande af synonymien, genom anvisning på brukbara figurer och genom begagnande af i senare tider utkomna monografier. Antalet af de uppräknade arterna belöper sig till 13,266. Önskligt vore om Författarens yttrade föresatts, att beskrifva de upptagna

tagna förut icke bekantgjorda arterna, snart kunde realiseras. Recens. i Rev. Zool. 1844. p. 197 och Isis. 1844. p. 635.

MANNERHEIM har meddelat underrättelser om DEJEANS Insektsamling samt redogör i korthet för innehållet af Dej. Cat. 1:a Uppl. tryckt i Paris 1802 och upptagande endast 911 arter. Bull. de Moscou XV. p. 864.

Viktiga bidrag till kannedomen af Aleutiska Öarnas, Öen Sitkas och Nya Californiens Insektsfauna hafva blifvit lemnade af MANNERHEIM. Denna afhandling upptager 300 arter af hvilka 148 förut icke i något Entomologiskt arbete blifvit beskrifna. För hvarje art meddelas en omfattande och kritiskt utarbetad diagnos, synonymie för de förut kända jemte locus. Anmärkningsvärd är dessa länders rikedom på *Carabici*, hvilka uppgå till 90. Artantalet af öfriga familjer är följande: af *Hydrocanthari* 11, *Staphylini* 28, *Sternoxi* 24, *Malacodermi* 9, *Terediles* 4, *Clavicornia* 20, *Palpicornia* 3, *Lamellicornia* 5, *Melasomata* 29, *Taxicornes* 3, *Tenebrionides* 7, *Helopi* 2, *Trachelides* 2, *Vesicantia* 1, *Curculionides* 16, *Xylophagi* 21, *Longicornes* 4, *Chrysomelinae* 16, *Trimera* 3, *Dimera* 1; fem nya genera hafva blifvit bildade, nemligen *Dicheirus* af *Carabici*, *Centrioptera*, *Coclocnemis* och *Cibdelis* af *Tenebrionides* samt *Eucyphus* af *Helopi*. Bull. de Moscou. XVI. p. 175.

GOUILLOU har under sin verdsomsegling insamlat och beskriver 20 nya arter af släktena: *Laccophilus*, *Monocrepidius*, *Dicrepidius*, *Lycus*, *Lampyrus*, *Thelephorus*, *Hololepta*, *Onthophagus*, *Anomala*, *Caulobius* n. g., *Heteronyx*, *Goniocephalus*, *Lagria* och *Zonitis*. Rev. Zool. 1844. p. 220.

MULSANT har beskrifvit följande nya arter från södra Europa och Algier, nemligen: *Hydroporus*

Aubei, *Aphodius parallelus*, *Bolbocerus fissicornis*, *Geotrupes dentifrons*, *Stenidia Troberti* och *Phytocia flavescens*. Ann. d. Sc. Phys. et Nat. de Lyon T. VI. p. 276.

MULSANT har fortsatt sitt förträffliga arbete "*Histoire naturelle des Coléoptères de France*" hvaraf 2:dra delen afhandlande *Lamellicornes* utkommit i Paris 1842. 8:o 623. sid. 3 tab. Som jag, då förra årsberättelsen trycktes, icke hade sett denna del, torde jag nu något närmare få redogöra för dess innehåll. Författaren har noggrant upptagit allt hvad hitintills blifvit bekantgjordt rörande denna familjs lefnadssätt och metamorfos, samt härtill fogat flera egna iakttagelser af stort intresse. Så väl de generiska, som specifika beskrifningarna, äro omsorgsfullt utarbetade. En mängd nya släkten hafva blifvit bildade; sålunda sönderdelas t. ex. *Aphodius* uti icke mindre än 10 genera, nemligen: *Colobopterus* (*A. erraticus*), *Coprinomorphus* (*A. scrutator*), *Eupleurus* (*A. subterraneus*), *Otophorus* (*A. haemorrhoidalis*), *Teuchestes* (*A. fossor*), *Aphodius* (*A. scybalarius*, *foetens*, m. fl.), *Acrossus* (*A. rufipes*, *luridus*), *Melnopterus* (*A. prodromus*, *contaminatus* m. fl.), *Trichonotus* (*A. scropha*) *Heptaulacus* (*A. sus*) och *Plagiogonus* (*A. arenarius*). Huruvida en sådan sönderstyckning af släkten, hvars arter, så väl till kroppsform som lefnadssätt visa så mycken öfverensstämmelse, kan blifva för vetenskapen af någon nytta, torde vara tvifvel underkastadt. Referenten skulle för sin del anse lämpligare om de små afvikelser, som förefinnas, hellre begagnades såsom grund för större släktens fördelning i naturliga sektioner. *A. rufescens* anses endast vara en varietet af *A. sordidus*, *A. luridus* af *nigripes*. *A. prodromus* och *sphacclatus* föras under samma art. Släktet *Ateuchus* benämnes *Scarabaeus* hvarigenom sistberörde namn

nu mer blifvit begagnadt för 3 konstant skiljda genera. En stor förtjenst eger detta arbete genom den noggranhet och kritik hvarmed hvarje arts synonymie blifvit utredd. Antalet af de i Frankrike förekommande, till denna familj hörande arter, uppgår till 180, då Sverige endast räknar 82. Af dessa hafva hittills följande icke blifvit funna i Frankrike: *Psammodyus vulneratus*, *Aphodius autumnalis*, *lapponum putridus*, *borealis*, *piceus*, *maculatus*, *lutarius*, *foetidus*, *villosus* och *Onthophagus austriacus*. Tredje delen innehållande ”*Palpicornes*” 196 sid. 1 tab. har utkommit i Paris 1844. Denna familj indelas i 2:ne grupper: *Hydrophilides* och *Geophilides*; till den förra hänföras släktena: *Spercheus*, *Helophorus*, *Hydrochus*, *Ochtebius*, *Hydraena*, *Linnebius*, *Berosus*, *Hydrophilus*, *Hydrous*, *Hydrobius*, *Laccobius*, *Helophilus* (*Hydrophilus griseus* Gyll.), *Phillydrus* (*Hydrophilus melanocephalus* Gyll., *marginellus* Fabr.) och *Cyllidium*, samt till den senare: *Cyclonotum*, *Sphaeridium*, *Cercyon*, *Pelosoma*, *Megasternum* (*Cercyon boletophagum* Erichs. af Ref. funnen vid Stockholm) och *Cryptopleurum* (*Sphaer. atomarium* Gyll.). Det för *Hydrophilus griseus* begagnade generiska namnet *Helophilus* måste ändras då detta långt förut och redan af MEIGEN blifvit användt för ett Dipter-släkte inom familjen *Syrphici*. Den af flere Författare såsom honan till *Sphaeridium unipunctatum* upptagna form, har MULSANT på skäl, som synas grundade och då båda könen af de olika formerna förekomma, hänfört till ett eget species *Cercyon quisquilium*. De inom Frankrike funna, till denna familj hörande, arter utgöra 79, hvaremot de i Sverige förekommande endast uppgå till 45, Gemensamma för båda länderna äro 42, och för det sistnämnda äro endast egna: *Laccobius decorus*, *Helophorus fennicus* och *tuberculatus*.

Af STURMS "*Deutschlands Fauna*" mit abb. V. Abth. die Insecten har XV Bandet med 16 illuminerade tabeller utkommit 1843.

Catalogus Coleopterorum Europae zuzamengestellt von SCHMIDT. Stettin 1844. 8:o 76 sid., innehåller en namnförteckning öfver alla hittills inom Europa funna och benämnda Coleopterarter, utgörande dessa 9794 nemnligen: 1447 *Carabici*, 258 *Hydrocanthari*, 908 *Staphylinii*, 531 *Sternoxi*, 370 *Malacodermata*, 211 *Xylotragi*, 534 *Clavicornia*, 124 *Palpicornia*, 490 *Lamellicornia*, 392 *Melasomata*, 114 *Taxicornia*, 49 *Tenebrionida*, 118 *Helopida*, 159 *Trachelida*, 121 *Cantharida*, 79 *Stenelytra*, 2033 *Rhynchophora*, 374 *Xylophaga*, 383 *Longicornia*, 924 *Chrysomelina*, 103 *Trimera* och 70 *Dimera*. Den är redigt uppställd och utgör en god ledning vid byteshandel med Insekter.

ERICHSONS "*Käfer der Mark Brandenburg*" I. II. (se årsber. 1837—1839 p. 291) äro kortligen recenserade i *Isis* 1844. p. 497.

FISCHER *Enumeratio Coleopterorum circa Frisburgum Brisgoviae* 1843. 8:o. 66 sid. Vid uppställningen har Författaren följt Dejeans Katalog och uppräknar 1300 arter, ett som det synes allt för ringa antal mot hvad troligen inom denna trakt bör förefinnas, men då Förf. endast samlat 6 år, kan man ej göra anspråk på någon fullständighet. För hvarje art anföres synonymie, habitation samt huruvida den förekommer allmänt eller sparsamt o. s. v. *Isis* 1844. p. 112.

En i Wien utkommen Disputation, "*Quaedam genera et species Coleopterorum Archiducatus Austriae nondum descriptorum*". Diss. inaug. auct. GUIL. REDTENBACHER, Vind. 1842 8:o; innehåller beskrifning på 26 arter, af hvilka likväl några förut hos andra Författare finnas upptagna. Tvenne nya genera *Phloe-*

ostichus och *Rhopalocerus* hafva blifvit bildade, det förra hörande till *Cucuiides* och det senare till *Lathridii*.

Excursion Entomologique dans les montagnes de la vallée d'Ossau par LEON DUFOUR. Paris 1843. 8:o. 118 sid. utgör en förteckning med beskrifningar af 767 arter Coleoptera insamlade i denna trakt. (Extrait du Bull. de la Soc. des Sciences, lettres et arts de Pau.).

VON WEIDENBACH har meddelat uppgift på af honom i trakten af Kissingen funna Coleoptera. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 125.

PASSERINI, *Osservazioni sopra duo Insetti nuovi*, *Lytta verticalis* et *Apate sexdentata*. Firenze 1840. 8:o. 28 sid. 1 tab.

Under titel "*Spicilegium Entomographiae Rossicae*" har FISCHER DE WALDHEIM beskrifvit en mängd i Ryssland funna nya arter hörande till åtskilliga familjer, nemligen: *Cicindelinae* 4, *Carabici* 25, *Malacodermata* 9, (bland dessa ett nytt slägte *Ceratices*, hvartill *Malachus bipustulatus* äfven räknas), *Clavicornes* 6, *Lamellicornes* 12, *Melasomata* 83 (2 nya genera *Rhostax* och *Dila*), *Tenebrionites* 2, *Helopii* 5, *Taxicornes* 2, *Vesicantia* 8. Slägtet *Blaps* har vunnit en synnerlig tillökning, då deraf beskrifvas ej mindre än 54 arter. De bifogade planchererna synas mindre väl utförda. Bull. de Moscou. XVII. 1844.

AUBÉ beskrifver nya arter hörande till släktena *Hydroporus*, *Abraeus*, *Scydmaenus*, *Ocypus* och *Paederus*. Ann. Entomol. XI. p. 229.

Ett bref från G. L. CUVIER, innehållande åtskilliga upplysningar rörande flera Coleopter-arters bestämning, finnes infördt i Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 6.

v. HEYDEN upplysning rörande några vid Sali-
nerna förekommande arter. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 227.

MOTSCHOULSKY, som under sina vidsträckta resor i Ryssland isynnerhet sysselsatt sig med insamling af smärre Coleoptera, har meddelat en förteckning på det art-antal han eger af vissa grupper, såsom af *Alcocharinae* 309, *Anthici* 116 o. s. v. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 88.

Af ROSENHAUER hafva viktiga bidrag blifvit lemnade rörande utbredningen af *Carabici* och *Hydrocanthari* i Tyskland. (*Die Lauf- und Schwimmkäfer Erlangens, mit besonderer Berücksichtigung ihres Vorkommens und ihres Verhältnisses zu denen einiger anderer Staaten Europas*, Erlangen 1842). I detta arbete finnes en noggran förteckning öfver arterna med upplysningar rörande deras uppehållsställen, samt jemförelser med andra länders Faunor. Af *Hydrocanthari* förekomma i Erlangen 89, i Schweiz 87. Artrikare äro Sverige med 103 och Brandenburg med 100 arter, fattigare deremot Lappland med 73 samt Parisertrakten med 72 arter.

MANNERHEIM har allmängjort noggranna berättelser om af honom under somrarne 1842 (Bull. de Moscou XVI. p. 70) samt 1843 (l. c. XVII) verkställda insamlingar af skalinsekter i Finland. Dessa redogörelser innehålla en mängd intressanta och noggranna upplysningar om flera arters lefnadssätt, hvarjemte de nya species, hvarmed Finlands Fauna blifvit riktad, uppräknas.

MANNERHEIM har dessutom noggrant beskrifvit flera af honom i Finland funna arter, *Dictyoptera hybrida*, *Ragonycha fugax*, *Cantharis Schoenherri*, *figurata*, *Anobium excisum*, *explanatum*, *Nitidula terminalis*, *Anthicus nigriceps*, *Euglenes fennicus*. (Bull. de Moscou XVI p. 88), *Dyschirius riparius*, *Haliphus lineolatus*, *pictus*, *Scydmaenus Mäklini*, *Evaesthetus laeviusculus*, *Cyphon Bohemani*, *Mycetochares bimaculata*, *Mordella troglodytes*, *Adimo-*

nia circumcincta och *Cryptocephalus furcifrons* (l. c. XVII).

Uti "Abbildungen und Beschreibungen neuere und seltener Thiere und Pflanze in Syrien und westlichen Taurus gesammelt" von KOTSCHY, Stuttgart 1843. 8:o har REDTENBACHER, efter en inledning rörande Skal-Insekternas geografiska utbredning, beskrifvit 31 arter af åtskilliga släkten.

HOPE har beskrifvit 15 arter insamlade af CANTOR i Silhet, tillhörande släktena *Hexartrius* Burm., *Odontolabis* Burm., *Dorcus* Mac. Leay, *Lucanus*, *Diphyllomorpha*, *Mimela*, *Chrysochroa*, *Monohammus*, *Purpuricenus*, *Zonopterus* Hope nov. gen. *Colobothea* och *Sagra*. Linn. Trans. XIX. p. 103. tab. 10.

HOPE, 59 nya arter från Chusan och Canton af följande genera: *Lucanus*, *Copris*, *Onthophagus*, *Dipelicus*, *Mimela*, *Popilia*, *Holotricha*, *Serica*, *Agrypnus*, *Ludius*, *Colophotia*, *Lycus*, *Nacerdes*, *Lagria*, *Hammaticherus*, *Trirachys* nov. gen. *Monohammus*, *Oplophora*, *Cassida*, *Clythra*, *Coccinella*, *Melolontha*, *Anomala*, *Galba*, *Harpalus*, *Amara*, *Coptodera*, *Haliphus*, *Hydrobius*, *Upis*, *Amarygmus*, *Epilampus*, *Apate*, *Promeces*, *Eumolpus* och *Galleruca*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 62.

Densamme 14 nya arter från Kasya-Hills nära Assam af släktena: *Lucanus*, *Dorcus*, *Dynastes* och *Lamia*. Ann. Nat. Hist. XII. p. 363.

GEBLER har meddelat diagnoser af 26 nya Coleoptera, insamlade af SCHRENK i Sibirien och hörande till släktena *Cicindela*, *Anchomenus*, *Poecilus*, *Ophonus*, *Colymbetes*, *Ateuchus*, *Gymnopleurus*, *Geotrupes*, *Anomala*, *Anisoplia*, *Melolontha*, *Pimelia*, *Lasiosstola*, *Tentyria*, *Blaps*, *Nyctipates*, *Mylabris*, *Alophus*, *Coniatus*, *Hammaticherus*, *Toxotus*, *Cryptocephalus* och *Coccinella*. Bull. de St. Petersb. VII. p. 369.

’Beitrag zur Insecten Fauna von Angola, in besonderer Beziehung zur geographischen Verbreitung der Insecten in Afrika’ von ERICHSON, innehåller en mängd upplysningar, rörande Skal-Insekternas utbredning inom nämnde världsdel, som äro af högt värde. Författaren anser att natur-alstrens utbrednings-förhållanden inom Afrika förtjena synnerlig uppmärksamhet, då genom de sammans studerande en säkrare stödjepunkt kan erhållas för bedömandet af denna stora världsdels beskaffenhet i de inre otillgängliga landsträckorna. Redan länge har uppmärksamheten varit fästad vid den ringa vattenmassa, som ett så stort land aflemnar till hafvet och hvilken synes obetydlig jemförelsevis med den, som från Asiens och Syd-Amerikas talrika och stora floder, tillföres detsamma. Detta oakadt har man antagit att oerhörda bergmassor skulle förekomma i det inre af Afrika. Naturligtvis har man i sådant fall blifvit nödsakad förmoda, att den atmosferiska nederbörd, hvilken icke kan uteblifva på sådana berg, förvandlades till stora sjöar hvilka voro af den vidd, att deras utdunstnings-yta motsvarade den dem tillförda vattenmassan, hvilket vore så mycket nödvändigare, som de saknade allt aflopp till hafvet. En sådan åsigt synes visserligen hafva mycket lockande för sig, men djurens utbredning tyckes helt och hållet motsäga densamma. Redan enskilda arters förekommande såsom t. ex. Strutsens, som finnes från Arabiska öknarna och foten af Atlas till Goda Hopps udden, antyder att sandiga platåer äro herrskande uti det inre af Afrika och att denna världsdel icke är genomkorsad af större bergskedjor. Ännu säkrare och mera omfattande visar sig detta förhållande, då man granskar det Afrikanska fasta landets fauna. Dess stora öfverensstämmelse är i sanning förvånande. Nubiens och Senegambiens na-

turalster äro hvarandra väsendtligen lika, ända till indentitet af en mängd arter. Denna likhet emellan motsatta kustländer skulle icke vara möjlig om höga bergsryggar voro belägne dem emellan. Om det nu kan visas, att ett likartadt förhållande eger rum emellan alla de motsatta punkterna af det Afrikanska fasta landet och att dess fauna icke allenast i riktning af geografisk längd eller bredd, utan äfven i diagonalt hänseende, står i omedelbart sammanhang, måste LACÉPÈDES åsigt, enligt hvilken det inre Afrika skulle bestå af höga bergmassor, förkastas, hvaremot RITTERS yrkande att det skulle vara ett slättland infattadt af berg, synes ega all sannolikhet. Afrikas vid Medelhafvet belägna kustländer ega mycket gemensamt i naturalster med det midt emot liggande södra Europa, men afviker deremot betydligt från sydligare Afrika, hvilket senare troligen mindre härör från Atlas-bergen, än från den mellanliggande öknen Sahara. Egypten eger i sin fauna mer gemensamt med det öfriga Afrika än med Barbariet. Guinea, ehuru framteende några egna former, såsom de äkta Goliath-arterna, eger mycken öfverensstämmelse, äfven hvad arterna beträffar, med Senegel. Mer afskiljd synes Södra Afrikas fauna, dels genom eget bildade former, dels genom dess förhållande öfverhufvud, nemligen genom ett stort antal Melasomer och smärre Melolonthider. Af stort intresse för kännedomen om Afrikas Fauna, är den Insektsamling som blifvit verkställd i Angola och som nu beskrives af ERICHSON. Ett noggrant studium af densamma har ledt till den slutsatsen att Angolas Fauna utgör en föreningslänk emellan den Senegal-Guineiska och den Kapska, och har att framvisa gemensamma arter och släkten med båda länderna. Af 173 i Angola insamlade arter äro 105 egna för nämnda land eller icke bekanta från andra trakter; de öfriga ega

en vidsträcktare utbredning, och en stor del finnas i Guinea och Senegal, såsom *Drypta dorsalis*, *Sphaeridium senegalense*, *Oryctes monoceros*, *Praeugena marginata*, *Tenebrio sub-rugosus*, *Galleruca pauperata*, andra förekomma äfven i Egypten såsom *Argutor aeneus*, *Tetragonoderus sericatus*, *Opatrum prolixum*, *virgatum*, *Cleonus retusus*, eller i Nubien såsom *Eunectes helvolus*, eller äfven i Arabien såsom *Copris inermis*, i Sennaar och Kordofan *Platymetopus tessellatus* och *Macrotoma palmata*. Ett större antal förefinnas i Kap-länderna nemligen: *Hister hottentotta*, *Saprinus cupreus*, *Mylabris bifasciata*, *Lytta thoracica*, *Cleonus sannio*, *Eunidia nebulosa*, *Coccinella vulpina* och *distincta*. Arter som äro gemensamma för Kap och Senegal finnas äfven i Angola t. ex. *Lebia melanura*, *Ateuchus morbillosus*, *Sisyphus hirtus*, *Oniticellus nasicornis*, *pictus* och *Trox squalidus*, äfvensom en del sådana hafva en ännu större utbredning, nemligen: *Cicindela Aegyptiaca* och *Epomis circumcinctus* till södra Europa eller *Scarites troglodytes* samt *Dineutes subspinosus* till Ostindien. Efter en allmän öfversigt af alla hittills i Angola funna arter beskrifvas de nya uppgående till 123 hvaraf 25 *Carabici*, 2 *Hydrocanthari*, 6 *Staphylinii*, 7 *Sternoxi*, 3 *Clavicornia*, 5 *Palpicornes*, 12 *Lamellicornes*, 28 *Heteromera*, 1 *Helopii*, 12 *Vesicantes*, 5 *Curculionides*, 2 *Cerambycinae*, 8 *Chrysomelinae* samt 3 *Trimera*. Flera nya släkten bildas, såsom *Amphiops*, (Fam. *Hydrophilii*) *Gnophota*, (Trib. *Tentyrites*) *Psaryphis*, (Trib. *Eurychorites*) *Drosochrus*, *Stizopus*, (Fam. *Blapidae*) *Ammidium*, *Enmalus* (Trib. *Opatridae*) *Himatismus*, (Fam. *Helopii*) *Eunidia* (Trib. *Lamiariae*) Wieg. Arch. IX. p. 199.

IMHOFF har meddelat en berättelse om de af RIIS i Guinea och Bergslandet Aquapim gjorde in-

samlingar af Coleoptera, samt deraf beskrifvit flera nya arter hörande till släktena *Calosoma*, *Catascopus*, *Panagacus*, *Epomis*, *Morio*, *Belionota*, *Pasalus*, *Iphthinus*, *Tenebrio*, *Stenochia*, *Hybonotus*, *Apate* och *Cassida*. Basel. Bericht. V. 1843. p. 164.

HOPE har fortsatt sina enligt förra Årsber. p. 68 anmälda beskrifningar öfver nya arter från vestra Afrika, samt upptager nu 32 species af nedan uppräknade genera: *Hydaticus*, *Hydrous*, *Ampedus*, *Alaus*, *Agrypnus*, *Mallodon*, *Acanthophorus*, *Phylarthrius* nov. gen. *Hammaticherus*, *Jonthodes*, *Callichroma*, *Promecces*, *Euporus*, *Sternodonta*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 364.

CHEVROLAT, som under titel "*Coleopteres de Mexique*" för några år sedan utgifvit ett omfattande arbete öfver detta lands Coleopter-fauna, beskriver nu i form af bihang härtill 24 arter af släktena: *Laccophilus*, *Gyrinus*, *Gyretes*, *Cyclous*, *Agrypnus*, *Cymatodera*, *Phonius* nov. gen., *Derestenus* n. g., *Clerus*, *Necrodes*, *Enema*, *Dynastes* och *Trichoderes*. Typerna af de nybildade släktena jemte *Dynastes* *Elephas* och *Hyleus* äro afbildade. Guer. Mag. 1843 Ins. p. 1. pl. 107—113.

HALDEMAN meddelar diagnoser af 49 nya Nord-Amerikanska arter tillhörande släktena: *Cymindis*, *Dromius*, *Plochionus*, *Lebia*, *Coptodera*, *Pasimachus*, *Clivina*, *Badister*, *Anchomenus*, *Agonum*, *Omasseus*, *Amara*, *Solenophorus*, *Ophonus*, *Harpalus*, *Sienolophus*, *Acupalpus*, *Notaphus*, *Leja*, *Peryphus*, *Athous*, *Charactes*, *Mycterus*, *Lytta*, *Hoplia*, *Chlaenius*, *Coprobisus*, *Aphodius*, *Phileurus*, *Bothrideres*, *Ichthidion* och *Anthicus*. Phil. Proc. I. p. 298.

REICHE beskriver en mängd nya arter från Columbien, hvilka hänföras till nedan uppräknade släkten, nemligen: *Megacephala*, *Cicindela*, *Casnonia*, *Cordistes*, *Leptotrachelus*, *Galerita*, *Cymindis*, *Cal-*

leida, *Dromius*, *Aspasia*, *Lebia*, *Coptodera*, *Rhombodera*, n. g. *Pleuracanthus*, *Brachinus*, *Dyscolus*, *Clivina*, *Morio*, *Ozaena*, *Calosoma*, *Chlaenius*, *Oodes*, *Anchonoderus*, n. g. *Camptotoma*, n. g. *Anchomenus*, *Agonum*, *Oxycrepis*, n. g. *Barysomus*, *Selephorus*, *Hypolithus*, *Harpalus*, *Acupalpus*, *Tetragonoderus* och *Lachnophorus*. *Revue Zool.* 1842. p. 238, 272, 307, 374, 1843. p. 75, 141, 177.

GUERIN-MENEVILLE nya arter insamlade af Goudot i Nya Granada med af den senare bifogade intressanta upplysningar rörande deras lefnadssätt, förekommande, utbredning och metamorfos. De tillhöra följande släkten: *Callidema* nov. gen. (Fam. *Cicindelites*) *Oxycheila*, *Pelecium*, *Phengodes*, *Megalophthalmus*, *Thelephorus*, *Potamophilus*, *Ancistrosoma*, *Macroductylus*, *Oedemera* och *Tetraonyx*. *Revue Zool.* 1843. p. 12.

Densamme har ytterligare beskrifvit Coleoptera från nämnde land hörande till genera *Pleurasoma* n. g. *Cordistes*, *Thyrecephalus*, n. g. *Xantholinus*, *Cryptobium*, *Latona*, n. g. *Philonthus*, *Eucamptus*, *Semiotus*, *Chalcolepidius* och *Zopherus*. *Revue Zool.* 1844. p. 8.

CURTIS har redogjort för en af KING under dess resa genom Magellanska sundet verkställd insamling af Coleoptera, samt beskriver 48 nya arter af släktena: *Hister*, *Hydrophilus*, *Copris*, *Acanthocerus*, *Trox*, *Oryctomorphus*, *Tribostethes*, n. g. *Callichloris*, *Leucothyreus*, *Serioides*, *Athlia*, *Pacuvia*, n. g. *Accia*, n. g. *Colporhina*, *Macroductylus*, *Dorcus*, *Procris*, *Scotobius*, *Leptynoderes*, *Emalodera*, *Nyctelia*, *Metragenius*, *Epipedonota*, *Nycterinus*, *Oplocephala*, *Alphitobius*, *Epitasium*, *Epitragus*, *Prostenus*, *Mordella*, *Epicauta*, *Tetraonyx* och *Nacerdes*. *Ann. Nat. Hist.* XIV. p. 218.

FAIRMAIRE 3 arter från Nya Holland tillhörande *Chlaenius*, *Anchomenus* och *Brachycaulus* n. g. Sistnämnde släkte liknar *Chlamys* och bör erhålla sin plats näst före *Cadmus*. Entomol. Trans. II. p. 11.

HOPE, nya Coleoptera från syd-vestra Australien af släktena *Stigmodera*, *Conognatha*, *Tmesidera*, *Calosoma*, *Silphomorpha*, *Adelotopus*, *Acinopus*, *Anthrenus*, *Dasytes* och *Articerus*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 317.

HOFFMEISTER har meddelat sina iakttagelser rörande några i kroppsbildningen befintliga olikheter, hvarigenom könen ibland Skal-Insekterna kunna skiljas från hvarandra. (Sechster Jahrsb. über die Thätigk. der Ver. für Naturk. in Cassel, abgestattet d. 18 April 1842 von A. Philippi). Denna afhandling har Referenten icke haft tillfälle att se.

Enligt hvad längre tid varit bekant finnas bland Coleoptera några arter, hvilka åtminstone efter de undersökningar, som hittills kunnat verkställas, äro i saknad af ögon. Dessa utgöras af arter tillhörande släktet *Claviger* Müll., *Annomatus terricola* Waesm. och *Monopsis* (*Hypophloeus* Gyll.) *brunnea*. Senare forskningar hafva härtill fogat ytterligare tvenne arter, nemligen: *Langelandia anophthalma*, som blifvit af AUBÈ funnen i Frankrike, hvarest den förekommer i jorden eller under smärre trädstycken, som något nedsjunkit i densamma (Ann. Ent. XI. p. 225 pl. IX. fig. 2—6), samt en liten art af *Cara-bici*, funnen i Krain och af STURM hänförd till ett nytt släkte *Anophthalmus*, hvilket är affint med *Trechus*. Sturm. Deutschl. Ins. XV. Revue Zool. 1844. p. 126.

Rörande Coleopter-larverna har ERICHSON fortsatt sina i förra Årsber. p. 44 anmälda förtjenstfulla undersökningar. Dessa omfatta följande grupper: *Lamellicornia*, *Heteromera*, *Curculionides*, *Ceramby-*

Kön-
skillnad.

Coleop-
tera sak-
nande
ögon.

Meta-
morfos.

cinae och *Cucuiides*. För *Heteromera* är isynnerhet kännedom af larverna i systematiskt hänseende af största vikt, emedan de framte betydande olikheter inom de naturliga Familjerna. Af *Melasomer*, *Tenebrioner*, *Taxicorner*, *Helopier* och *Cisteler* äro de i högsta grad öfverensstämmande och härigenom anser Förf. en god ledning erhållas att förena alla dessa grupper i en enda stor naturlig familj, som äfven genom kännemärken hos de utbildade Insekterna nog skarpt skiljer sig från öfrige *Heteromerer*. Larver af egen och afvikande bildning hafva äfven *Seropalpus*, *Oedemera*, *Lagria*, *Pyrochroa* och *Mordella*. *Meloe*-larverna äro endast kända under deras första utvecklingsperioder och af *Anthici* och *Salpingi* äro de ännu helt och hållet okända. *Lamellicornernas* larver avvika från alla andra *Coleopters*, så att de lätteligen igenkännas på bildningen af deras hufvud, den hopböjda, säckformiga, baktill tillrundade kroppen och deras utstående, förlängda humeri. Anmärkningsvärdt är äfven att första stigmat på prothorax är beläget i samma linia med de å bakkroppen befintliga stigmata. *Tenebrio*-larverna likna vid första påseendet *Elaterernas*; de avvika likväl från dessa betydligt genom mundelarnes sammansättning. *Seropalpus*-larven visar deremot mycken öfverensstämmelse med *Tenebrionernes*, hvarifrån den likväl lätt skiljes genom kroppens tunna hudbeklädnad, genom benens riktning o. s. v., och framställer en egen typ. *Lagriernes* framte mycken olikhet med de öfriga *Heteromerernas* och närma sig *Silphernas*, de hafva likväl kortare ben och längre antenner. Formen af *Mordellernas* larver är högst utmärkt; de närma sig i hög grad larverna af *Sirices*, af hvilka de lefva parasitiskt. *Curculionernas* likna så väl till kroppens som hufvudets bildning *Lamellicornernas*, men

kunna lätt skiljas från dessa, genom bristen på fötter.
Wieg. Arch. VIII. p. 363.

Förekommandet af en mängd egna Insektarter ^{Lefnads-}
vid den saltsjö, som är belägen i Grefskapet Mans-
feld, har länge ådragit denna trakt Entomologernas ^{sätt.}
uppmärksamhet. De Coleopter-arter, hvilka uteslu-
tande uppehålla sig vid Salinerna, tillhöra endast få
familjer och halfva art-antalet utgöres af *Carabici*,
hvilkas larver SCHAUM anser lefva af vegetabilier;
åtminstone synas *Pogonus*-arterna, under deras första
lefnadsperioder, hemta sin näring af den ymnigt fö-
rekommande *Salicornians* rötter, vid hvilka dessutom
fångas i mängd och i nykläckt tillstånd *Anisodacty-*
lus pseudo-aeneus, *Harpalus pubescens*, *Stenolophus*
elegans, *Bembidium aspericolle* m. fl. Näst *Carabici*
äro *Hydrocanthari* talrikast. De senare förekomma
emellan Conserver, och utgöres till det mesta af ar-
ter, som blifvit funna i icke salthaltigt vatten, ehur-
ru de i sådant förekomma i mindre antal, hvaraf
torde kunna dragas den slutsatts, att de med för-
kärlek uppehålla sig i salt vatten. Af *Staphylinii*
höra flera till Halophilii och af 4 *Bledius*-arter träf-
fas endast en, eller *B. tricornis*, under andra för-
hållanden, men då aldrig i sådan mängd. SCHAUM
redogör dessutom för alla vid Mansfeld funna Halo-
philii och beskriver deribland flera nya arter. Så-
dana, som uteslutande lefva vid den der belägna
saltsjön, utgöra 23, och såsom äfven förekommande
på andra lokaler uppräknas 6 arter. Germ. Zeitschr.
IV. p. 172.

Öfver abdomens sammansättning hos några Co- ^{Anatomi.}
leopter-släkten har SCHJÖDTE meddelat sina iakttagel-
ser. Utom genom de hittills allmänt bekanta egen-
heterna i formen af förenämnde kroppsdel skiljer sig
Necrophorus från *Silpha* genom tvenne viktiga karak-
terer, nemligen genom 10 ledade antenner och högt

utbildade stridulations-organer, hvilka senare bestå i tvenne på tvären strekade, efter längden gående, upphöjda kölar belägna på abdomens hornartade ryggsegment och hvilka gnidas mot en transversel kant på skalvingarnas undersida. *Necrodes* är genom flera anatomiska karakterer skiljd från *Silpha* t. ex. genom den olika bildningen af äggstocken, hvars talrika rör (40) sitta fästade på sidan af äggläggningrörets förlängning, äfvensom genom sammansättningen af den med blinda bihang försedda delen af tunnarmen, genom hvilket förhållande *Necrodes* närmare slutar sig till *Necrophorus*. Derigenom att stigmata prothoracica icke äro betäckta genom thoracis Epimerer, framter förstnämnde slägte, enligt Författarens förmenande, en vigtig karakter. *Catops* och *Colon* närma sig genom deras inre byggnad i många hänseende till *Silpha*, men framte likväl betydande afvikelser, såsom t. ex. genom annorlunda bildade testiklar, genom saknad af den hos *Silpha* och *Necrophorus* mycket utbildade blindtarmen o. s. v. En märkvärdig karakter för *Silpha* äro tvenne strekade, under pannan belägna, organer, hvilka KIRBY förnt anmärkt och ansett vara säte för lukten. Germ. Zeitschr. V. p. 474.

Enskilda
arbeten.
Cicinde-
letae.

LACORDAIRE har underkastat *Cicindeletae*, med hänsyn till deras systematiska indelning, en utförlig granskning. Författaren indelar dem i följande 5 grupper: 1:o *Manticoridae*, som omfatta släktena *Manticora*, *Platycheila*, *Amblycheila* och *Omus*; 2:o *Megacephalidae*, hvartill räknas *Oxycheila*, *Centrocheila* (*Pseudoxycheila* Guér.), *Eurymorpha* Hope, *Megacephala* (*Aptema* Enc.) *Tetracha*, *Aniara* och slutligen *Iresia*; 3:o *Cicindelidae*, som utgöra den artrikaste gruppen. Enkla palper och framtarsar utan någon intryckt långs åt gående fåra utmärka *Oxygonia*

Männerh.

Mannerh. och Cicindela, med hvilket sistnämnde slägte, Förf. förenar Calochroa och Abroscelis Hope, Cylin-dera Westw. samt Laphyra Dup. En intryckt längs fåra på framtarserna tillkommer deremot Euryda (*C. analis* Fabr.), Chilonycha (*C. chalybea* Dej), Phyl-lodroma (*Ph. ignicollis* Lacord). (Sistnämnde namn, såsom egande alltför mycken likhet med den för ett Dipter-slägte Phyllodromia använda benämning, torde böra ändras). Odontocheila Lap., motsvarande De-jeans första afdelning af Cicindela. Plochionocera Hope (*nodicornis*) förenas med sistnämnda slägte. Slutligen följa de genera som ega andra palpleden uppblåst nemligen: Physodeutera, (*C. Adonis*) Distip-sidera Westw., Megalomma Westw., Apteroessa Hope, Dromica Dej. och Euprosopus Latr. 4:o *Collyridae*, de tre bekanta släktena: Therates, Tricondyla och Collyris; 5:o *Ctenostomidae* med följande genera: Psilocera Brull. (Detta namn är förut användt, hvar-före Klugs benämning Pogonostoma bör erhålla före-träde), Procephalus Lap.; Ctenostoma Klug., och Myrmecilla. Mem. d. l. Soc. Roy. des Sc. de Liege I. p. 85.

LOEW 2 nya arter af slägtet Cicindela neml. *C. 8 punctata* från Rhodus och *C. quadrimaculata* från mindre Asien, samt en varietet af *C. campestris*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 337.

GERMAR *Myrmecoptera* (nov. gen.) *egregia* från mellersta Afrika och *Oxygonia dentipennis* från Bra-silien. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 124.

GUERIN-MENEVILLE, *Oxycheila aquatica* nov. spec. från Columbien. Guer. Mag. 1844. Ins. pl. 132.

En jämförelse emellan artantalet af de Carabici ^{Carabici} som förekomma i Arnsberg och Mark Brandenburg, har blifvit uppgjord af SUFFRIAN. De framstående olikheterne i de båda ländernas Insekt-fauna härrör

af deras geografiska läge och skiljaktiga naturförhållanden. Brandenburg består till större delen af slätt land med större floder och sjöar, då deremot Arnsherg är uppfyldt af berg och snärrer floder, som nedföra bergsvattnet till Rhenströmmen. Mindre torde vegetationens beskaffenhet inverka, då Carabici icke äro växtätande. Enligt en uppgjord tabell äro funna i Mark-Brandenburg 245 och i Arnsherg 199 arter. De i förra landet förekommande tillhöra 44 och de i det senare 42 genera. Släkten, som på båda ställen finnas representerade utgöra 40. Egna för Mark Brandenburg äro *Omophron*, *Licinus*, *Masoreus*, *Cephalotes* och för Arnsherg *Callistus* och *Olisthopus*. Den betydligaste skillnaden visar sig inom *Cicindeletae*, *Licini*, *Scaritidae* och *Harpalidae*, af hvilka grupper Mark-Brandenburg eger nästan dubbelt så många arter som Arnsherg. Gemensamma för båda landen äro 154 arter. Germ. Zeitschr. IV. p. 149. tab. IV.

Viktiga bidrag till kännedomen om utbredningen i Tyskland af Carabici har ROSENHAUER äfven meddelat i sitt förut omnämnda arbete: "*Die Lauf und Schwimmkäfer Erlangens*".

Uti en Disputation: "*In Faunam Insectorum Rossicam Symbola novas ad. Ochotsk lectas Carabiorum Species continens*" Helsingforsiae 1844 8:o 69 sid. har R. SAHLBERG noggrannt beskrifvit 25 nya arter af släktena: *Nebria*, *Pelophila*, *Elaphrus*, *Feronia*, *Bradycellus* och *Bembidium*.

Enligt hvad känt är indrog DEJEAN det af FISCHER VON WALDHEIM bildade släktet *Callisthenes*, samt förenade detsamma med *Calosoma*. Skälet till uppställandet af detta nya genus var hufvudsakligen hithörande arters saknad af vingar. Skulle en så obetydlig skillnad vara tillräcklig att bestämma ett släkte blefve man ofta nödsakad att föra en och

samma art till tvänne skiljda genera, då det ofta händer att den förekommer med eller utan vingar. Detta anser sig Ref. böra anmärka, då Förf. ånyo sökt göra sin åsigt gällande. 2:ne nya arter uppställas *Revue Zool.* 1842. p. 270 och har GUERIN-MÉNEVILLE härtill lagt en tredje *Callisthenes Reichei* från Persien. *Ann. Entomol.* XI. p. XLIV. *Rev. Zool.* 1842. p. 271.

En mängd nya släkten, tillhörande olika grupper af denna familj, hafva blifvit bildade och omständligt beskrifna af CHAUDOIR, hvarjemte en eller annan art derunder uppräknas. Dessa genera äro: *Ophryodactylus*, *Paranomus*, *Coeloprosoopus*, *Lobodontus*, *Mystropterus*, *Chilotomus*, *Brachycoelus*, *Loxomerus*, *Megalostylus*. *Bull. de Moscou* XV. p. 832. *Belognatha*, *Penthus*, *Anisocnemus*, *Cyphogenius*, *Trichocephalus* (redan begagnadt för ett slägte bland Intestinal-maskarne). *Diaphoromerus*, *Pteroglossus*, *Ctenomerus*, *Simodontus*, *Oxypselaphus*, *Megalonychus*, *Stenognathus* och *Oxyglossus*. I. c. XVI. p. 383.

SCHJÖDTE har meddelat bidrag till kännedomen om flera sällsyntare Carabici-arters förekommande i Danmark. Sedan Författaren utgaf första delen af "*Genera og Species af Danmarks Eleutherata*" (1841) har endast en ny art tillkommit nemligen *Elaphrus uliginosus*, så att samtliga i detta land funna Carabici nu utgöra ett antal af 227 arter. *Kröy. Tidskr.* N. R. I. p. 46.

HALDEMAN har allmängjort en förteckning öfver i syd-östra Pensylvanien förekommande Carabici, uppgående dessa till 211 arter. *Philad. Proceed.* I. p. 295.

CHAUDOIR uppräknar de till denna familj hörande arter, som af KARELIN blifvit insamlade i provinsen Mazenderan nära Astrabad, uppgående dessa

till 82, hvarjemte de nya arterna kortligen beskrivas. Bull. de Moscou. XV. p. 801.

REICHE har underkastat gruppen *Helluonidae* en närmare granskning och har omständligt beskrifvit så väl de hittills kända som de nya släkten han bildat. Samtliga genera äro: *Omphra*, *Helluo*, *Aenigma*, *Macrocheilus*, *Acanthogenius*, *Planctes*, *Dalodontus*, *Pleuracanthus* och *Helluomorpha*. 40 arter uppräknas och de nya beskrivas. Ann. Entomol. XI. p. 323.

GUERIN-MENEVILLE har uppställt ett nytt slägte *Pleurosoma*, affint med *Dyscolus*, samt beskrifvit en art från Nya Granada. Guer. Mag. 1844. Ins. pl. 136.

WATERHOUSE 2 nya Carabici från Falklandsöarna af slägtet *Lissopterus*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 281.

CASTELNEAU 1 ny art af slägtet *Stenidia* från Senegal och 1 art af *Ctenodactyla* från Brasilien. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 119.

LETZNER, *Pterostichus cordatus* nov. spec. från Schlesien. Uebersicht und Veränd. d. Schles. Gesellschaft. 1841. p. 101.

Dytisci. ORMANCEY, 2 nya arter af slägtet *Cybister* från Brasilien. Revue Zool. 1843. p. 331.

SUFFRIAN, som undersökt könskillnaden hos *Agabus bipustulatus* Linn., har funnit att hanens 2:ne klor på framtarserna äro olika bildade, så att den yttre är dubbelt längre än den inre, under det honans klor äro lika. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 332.

AUBÉ, har beskrifvit honan af *Hydroporus polonicus* Ann. Entom. XI. p. 230, samt hanen l. c. p. 345.

Några upplysningar rörande Synonymien för *Hyphyrus consobrinus* och *parallelogrammus* Kunze meddelas af SUFFRIAN i Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 94.

JACOBSEN har funnit *Haliphus elevatus* i Norra Jutland. Denna art var förut ej känd inom Danmark. Kröy. Tidskr. IV. p. 315. Såsom ny för berörde land anföres dessutom af KJELLERUP *Haliphus fulvicollis*. l. c. p. 315.

KJELLERUP, som undersökt och jemfört en mängd individer af *Haliphus obliquus* och *lineatus*, anför, att den dem emellan uppgifna skillnaden, eller de två å den förras thorax befintliga intryckta fårorna, är underkastad så många modifikationer, att det ofta blir omöjligt bestämma till hvilken art vissa individer böra hänföras. Färgen lärer dessutom variera i ännu högre grad. Kröy. Tidskr. IV. p. 337. Densamme anför äfven att han vid granskning af en mängd exemplar af *Haliphus fluviatilis* Aubé och *H. ruficollis* DEGEER emellan desse funnit sådana öfvergångar i form, färgteckning och skulptur, att han anser dem utgöra en art. l. c. p. 318.

SUFFRIAN har gjort åtskilliga rättelser och tillägg till sin i förra Årsber. p. 74 anmälda uppsatts öfver i Tyskland förekommande arter af släktet *Gyrinus*. Det märkligaste dessa innehålla är en uppgift af HEER att han en gång funnit i mängd larver af *Gyrinus natator*, på i vatten förruttnade blad, hvilkas parenchym var helt och hållit förtärtdt, så att endast nerverna voro i behåll. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 25. Densamme har ytterligare till förenämnde afhandling gjort några tillägg egentligen rörande vissa arters utbredning l. c. p. 369. Gyrini.

Såsom nya för Danmarks Insekt-Fauna anföres af KJELLERUP *Gyrinus dorsalis* Kröy. Tidskr. IV. p. 315 och *G. Colymbus* l. c. p. 348.

I Die Käfer der Mark-Brandenburg I. p. 504, har Erichson yttrat den förmodan att det djur man i Tyskland hållit för Gyllenhäls *Lathrobium elongatum*, men hvarå nämnde Förf:s beskrifning icke Staphy-
liul.

fullkomligt öfverensstämmar, möjligen vore en från denne skild art. JACOBSEN har nu vid verkställd undersökning af i Danmark förekommande individer funnit både sådana som öfverensstämma med Gyllenhals och med Erichsons beskrifningar samt anser således 2:ne skilda arter hafva varit sammanblandade. Kröy. Tidskr. IV. p. 344.

v. KIESENWETTER har, i en redogörelse för af honom bland *Formica rufa* och *fuliginosa* funna Coleopter-arter, beskrifvit 3:ne nya Staphylinii: *Oxy-poda familiaris*, *Othius myrmecophilus* och *Scopaeus pusillus*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 306.

Referenten har beskrifvit tvenne för Skandinavians Fauna nya släkten och arter, nemligen *Hygro-noma dimidiata* Erichs., funnen vid Stockholm och *Habrocerus capillaricornis* Erichs., upptäckt af Grefve Mannerheim på Särö. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 155.

AUBÉ nya arter: *Oedichirus unicolor* och *Ble-dius tristis*, Ann. Entomol. 2 Ser. I. p. 89.

CHEVROLAT, *Myrmedonia nigriventris* n. sp. från trakten af Calais. Rev. Zool. 1843. p. 42.

KELLNER, *Quedius riparius* n. sp. från Thüringen, närsläktad med *Q. fulgidus*, men mycket mindre, thoracis sidor ej utvidgade, elytra och abdomen finare punkterade. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 31.

AUBÉ nya arter från södra Europa: *Ocypus sic-culus* och *planipennis*, *Paederus lusitanicus*. Ann. Entomol. XI. p. 234.

Sternoxi. JÄNSCH redogör i korthet för de arter af *Bu-prestidae*, som förekomma i Schlesien, och anför de växter hvarpå de lefva. Endast 18 arter hafva hit-tills der blifvit insamlade. Ueber. der Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p. 113.

BUQUET, *Julodis Clouci* nov. spec. från öen So-cotora i Arabien. Rev. Zool. 1844. p. 22.

CHEVROLAT, *Stigmodera gratiosa* n. sp. från Nya Holland. Rev. Zool. 1843. p. 201.

DESMAREST beskriver 2 nya arter af släktet *Hyperantha* Gistl. (*Poecilnota* Solier) nemligen: *H. vittaticollis* från Columbien och *stigmaticollis* från Cordova i Södra Amerika. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 17. pl. 1. N:o 1. fig. 1, 2.

LUCAS, 4 nya arter från Norra Afrika hörande till släktena *Julodis*, *Buprestis* och *Sphenoptera* Rev. Zool. 1844 p. 49. Densamme ytterligare 8 arter från samma trakt af *Aecmaeodera* och *Anthaxia*. Rev. Zool. 1844. p. 87.

CHEVROLAT har meddelat rättelser rörande synonymien till några af de arter som af Lucas blifvit beskrifna. Rev. Zool. 1844. p. 134. 239. De gjorde anmärkningarna besvaras af den senare. l. c. p. 206.

Eucnemides hafva blifvit underkastade en kritisk revision af GUERIN-MENEVILLE. Sedan Författaren omständligt genomgått denna grupps indelning hos äldre Auktorer, såsom ESCHSCHOLTZ, LATREILLE, LAPORTE, MANNERHEIM m. fl., bifogas en af honom verkställd klassifikation:

I. Med enkla tarser, utan hinnlika skifvor (laminæ) på undra sidan.

1. Antennerna fria, eller icke gömda mer än till någon del, uti föga djupa intryckningar på thoracis undra sida.

a. Utan gropar på undra sidan af thorax:

1. *Melasis*, Oliv.; 2. *Tharops*, Lap. (*Isorhipis melasoides* Lacord.); 3. *Naematodes*, Latr. (*Hypocaeli* pars Eschsch. E. filum, Fabr); 4. *Xylobius*, Latr. (*Xylophilus alni*. Mhm. Eschsch. *Xylaeus*, Serville); 5. *Epiphanes*, Eschsch.; 6. *Hypocaelus*, Eschsch. (*E. procerulus*, Mhm.); 7. *Hylochaeres*, (*E. buprestoides*, cruentatus); 8. *Calyplocerus* n. g.; 9. *Emathion*, Lap. (*Sphaerocephalus*. Eschsch.).

b. Med föga djupa gropar på undre sidan af thorax.
 10. *Microrrhagus*, Eschsch. (*E. pygmaeus*, Sahlbergi).

2. Antennerna kunna gömmas i rännor på thoracis undra sida.

a. Antennerna bestående af cylindriska leder.

11. *Fornax*, Lap. (*Dirhagus*, Eschsch.); 12. *Eucaloma*, Lap. (*Rhigmaphorus*, Dej. Cat.).

b. Antennerna sågade.

13. *Eucnemis*, Ahrens. (*E. capucinus*, Ahr.); 14. *Gastraulacus*. (*Galba*, Latr.).

c. Antennerna Solfjäderformiga

15. *Galbodema*, Lap.

II. Tarserna på undra sidan med långa hinnlika skifvor (*laminae*.)

1. Tarserna med 3 skifvor. Antennerna kamlika, gömda i rännor på thoracis undra sida.

16. *Galba*, Eschsch. (*G. marmorata*, Guer.).

2. Tarserna med 4 skifvor. Antennerna solfjäderlika, liggande i ganska djupa, framför sternum belägna fördjupningar.

17. *Pterotarsus*, Eschsch. (*Melasis tuberculata*, (Dalm.)

Flera nya arter, äfvensom larven af *Melasis flabellicornis*, beskrivas. Den senare, som är utmärkt genom sin längd, synes utgöra en öfvergång emellan Buprestides och Elateres, och står isynnerhet nära larven af släktet *Agrilus*. Den lefver i björkstammar, hvarest den till en början gör sig platta hål, och det är först vid dess öfvergång till puppa, som den bildar ett cylindriskt hål i närheten af trädets yta. Pappan är rund, kort, knappast $\frac{1}{4}$ af larvens längd. Man urskiljer på denna lätteligen antennerna liggande längs efter thorax, fötterna, elytra och vingarna. Ann. Entomol. 2. Ser. I. p. 163. pl. 5, 6.

Tharops melasoides, Lap. eller *Isorhipis Lepaygei*, Dej., har af REDTENBACHER blifvit beskrifven under benämningen *Nematodes strepens*. Col. Austr. p. 9.

GERMAR, som fortsatt sina undersökningar och beskrifningar öfver Elateridae, har vid utredande af denna grupp allt mer och mer funnit svårigheten, att kunna uppdraga skarpa och tydliga gränсор emellan hithörande afdelningar. Flera karakterer, som synta vara af värde, hafva vid närmare granskning befunnits allt för osäkra och vacklande. Författaren anser likväl de arter bilda en naturlig afdelning, hvilkas enkla tarser endast äro håriga, eller försedda med borst, utan något häckligt bihang, hvilkas panna framåt är nedböjd, samt försedd med en intryckt fåra, sträckande sig framom läppens bas, och hvilkas lärbetäckningar inåt hastigt vidga sig. Följande släkten hänföras till denna afdelning och karakteriseras sålunda:

1. Antennerna trådlika, basal-leden lång och uppblåst; tarserna med långa borst *Cryptohypnus*, Eschsch.
29 arter.
2. Antennerna från fjerde leden svagt sågade, basal-leden måttligt förtjockad; tarslederna endast med spridda hår vid spetsen . . . *Ampedus*, Meg.
41 arter.
3. Antennerna tydligt sågade, 2:dra och 3:dje lederna kortare och smälare; pannan starkt nedböjd . . . *Aphanobius*, Eschsch.
11 arter.
4. Antennerna långa, starkt sågade, 3:dje leden liten, rund, de följande trekantiga *Ischnodes*, Germ.
1 art.

Slättet *Cryptohypnus* indelas efter scutelli form uti 2:ne sektioner:

a. *scutello lato*. (Antennarum articulo 1:o turbinato) hvartill räknas följande inom Sverige förekommande arter: *Elater hyperboreus* Gyll., *riparius* Fabr., *rivularius* Gyll., *pulchellus* Linn., *quadripustulatus* Fabr., (*E. agricola* Zett., *quadrum* Gyll.), *tetragraphus* Germ., (*E. quadripustulatus* Payk.) och *dermestoides* Herbst, (*E. quadripustulatus* var. Gyll.).

b. *scutello ovato*. (Antennarum articulo primo fusiformi) *E. binaculatus* Fabr., m. fl.

Under släktet *Ampedus* upptagas nedanstående Svenska arter: *E. sanguineus* Linn., *ephippium* Fabr., *pracustus* Fabr., *crocatus* Geoffr., *balteatus* Linn., *elongatulus* Fabr., *tristis* Linn., *nigrinus* Payk. Beskrifningarne af arterna, ehuru korta, äro omsorgsfullt utarbetade och upptaga alla hufvudsakliga kännetecken. Germ. Zeitschr. V. p. 133.

För ett ytterligare, i många hänseenden rikhaltigt bidrag till Elaterernes kännedom, står vetenskapen äfven i förbindelse hos GERMAR. Han har nemligen indelat i släkten och beskrifvet de arter, som ega intryckt panna, thorax på undra sidan utan antennfära, tarslederna aftagande i längd, samt försedda med hår eller borst. Efter enskilda delars olikhet hafva följande släkten blifvit uppställda:

I. Tredje och fjerde tarslederna breda, på undra sidan försedda med ett hjertlikt bihang *Crepidomenus*,
Erichs.

II. Tarslederna enkla.

A. Lårbetäckningarne utifrån inåt buckligt och hastigt utvidgade.

1. Läppen framtill rundad; thorax baktill så bred som basen af elytra.

a. tolfte antenn-leden bildande en tydligt sylformig spets *Ludius*, Latr.
(*Steatoderus*,
Eschsch.).

b. tolfte antenn-leden sammanväxt med den elfte.

* Thorax betydligt kortare än bred, med rundade sidor; elytra bakom midten något bredare än vid basen; Lårbetäckningarne först vid bakbensens fäste hastigt utvidgade . . . *Beliophorus*,
Eschsch.

** Thorax föga kortare än bred, från basen framåt småningom afsmalnande; elytra från basen mot spetsen lika afsmalnande; lårbetäckningarne småningom båglik utvidgade . . . *Tomiccephalus*,
Latr.

2. Läppen framtill urnupen; benen ludna; thorax smalare än elytra . . . *Hemiops*,
Eschsch.

B. Lårbetäckningarne utifrån inåt småningom och föga utvidgade, lancettformiga.

1. Läppen framtill rundad.

a. tredje antenn-leden lika bildad med den fjerde, den andra liten, rund . . . *Corymbites*,
Latr.

b. tredje antenn-leden smalare och kortare än den fjerde.

* Thorax bredare än längden; elytra bakom midten bredare än vid basen . . . *Diacanthus*,
Latr.

** Thorax så lång som bredden eller längre; elytra från midten mot spetsen småningom afsmalnande . . . *Pristilophus*,
Latr.

2. Läppen framtill urnupen; taggropen (Stachelgrube) försedd vid spetsen med en knöl . . . *Cardiorhinus*,
Eschsch.

Efter förestående indelning vidtager beskrifning öfver till dessa släkten hörande arter, nemligen af *Crepidomenus* 3, (alla från Van Diemens land), *Ludius* 4, (hvaribland *E. ferrugineus* Linn.), *Beliophorus* 1, *Tomiccephalus* 1, *Hemiops* 3, *Corymbites* 25, (under hvilket genus upptages följande inom Sverge

funna species: *E. castaneus* Linn., *pectinicornis* Linn., *tessellatus* Linn., (*E. assimilis* anses som varietet af denna) *affinis* Payk, *Quercus* Gyll.). *Diacanthus* 28, (hvaribland följande Skandinaviska: *E. holosericeus* Fabr., *metallicus* Payk., *impressus* Fabr., *cinctus* Payk., *cruciatus* Linn., *costalis* Payk, *melancholicus* Fabr., *acneus* Linn.), *Pristolophus* 12 och *Cardiorhinus* 11. Till slut bifogas en monografi af slägtet *Campsoster-nus* Latr., hvaraf 18 arter beskrifvas. Germ. Zeitschr. IV. p. 43.

HOPE har monografiskt bearbetat gruppen Phyllophoridae och räknar härtill släktena: *Phyllophorus* (*Elater gigas* Fabr.), *Tetralobus* Serv. (9 arter) *Piezophyllus* Hope (2 nya arter). Zool. Proceed. 1842. p. 73. Ann. Nat. Hist. XI. p. 394.

Agrypnus grandis n. sp. HOPE (Proceed. Ent. Soc. 1842. p. 48) från Port Essington.

Vår kännedom om Buprestidernes metamorfos har under de senare åren blifvit betydligt utvidgad; således har BERTOLONI utförligt beskrifvit utvecklingen och lefnadssättet af *Buprestis Fabricii*, hvars larv han funnit i Päronsträds stammar, i hvilka den orsakar betydlig skada (Nov. Comm. Acad. Scient. Bonon. V. p. 87. t. 8). Ännu noggrannare iakttagelser hafva blifvit meddelade af PECCHIOLI rörande *B. mariana*, hvars larv och puppa äfvan uppehålla sig i Päronsträds stammar. Sistnämnde Förf. tror att honan lägger sina ägg närmare trädets rötter, emedan de gångar larven gör sig i detsamma alltid äro smalt i stammens nedra del och blifva rymligare högre upp. Först sedan Insekten blifvit kläckt och vunnit tillbörlig fasthet i mundelarne arbetar den sig ut ur trädets, sedan larven likväl först förut haft försigtigheten att, innan dess förvandling till puppa, närma sig trädets yta. Såsom stöd för den åsigt, att de Insekt-larver, som lefva i träd, växa mycket

långsamt, anför PECCHIOLI att ett exemplar af *Buprestis aenea* blifvit kläckt utur en möbel, som han haft i 7 år. Så väl larven, som puppan, finnas aftecknade på tvenne bifogade tabeller. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 120. 121. KLINGELHÖFFER omtalar att han funnit larven till *Dicerca berolinensis* i bokstammar, äfven i sådana, som äro växande. Den gör sig deruti stora gångar, som fyllas med maskmjöl. Först efter flera års lefnad förvandlar larven sig till puppa och arbetar sig vid denna period, enligt hvad förut blifvit nämndt, ut till trädets yta. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 87.

BLANCHARD har på ett ställe samlat alla de uppgifter, som hos flera Författare blifvit meddelade, rörande metamorfosen af Buprestidae, och inhemtas deraf, att alla hithörande larver äro utan fötter, samt ega mycken likhet med Cerambycinernas. Endast deras plattare form synes närma dem till Elaterernas. Författaren anställer äfven jämförelser emellan de utbildade individerna af *Buprestidae* och *Cerambycinae*, hvilka han anser ega många gemensamma karakterer, såsom skapnaden af mundelarne, af ägglägningsröret äfvensom genom sammansättningen af antennerna, och anser han dessa familjer böra ställas närmare hvarandra, så vida icke andra viktigare karakterer förefunnes som lägga hinder i vägen för en sådan sammanföring. Ann. Entomol. 2. Ser. 1. p. 221.

Af GOUREAU har metamorfosen af *Agrilus biguttatus* blifvit omständligt utredd. Larven till denna art lever i Ekbark, hvarest den icke, i likhet med larven af Scolytes, gör sig vidsträckta gångar, hvars öfvergifna delar äro uppfyllda af smolk, utan lever i en cell, som småningom utvidgas efter djurets tillväxt och alltid är något större än larven. Denne hemtar sin näring af den saft, som omgifver dess bostad. Då den skall förvandlas till puppa för-

blifver den orörlig och hopkrymper småningom till sin halfva längd. I stället att vara mjuk och platt blir han nu trind och hård. Med larven af *Chrysobothris chrysostigma* företer den mycken likhet. Ann. Entomol. 2. Ser. 1. p. 23. pl. 2. N:o 4. Emot förestående uppsatts har LEON DUFOUR gjort åtskilliga inkast, samt söker bevisa att GOUREAU vid larvens beskrifning i flera hänseenden begått misstag. l. c. p. 253. Sistnämnde Författare påstår deremot, att det icke är han, utan LEON DUFOUR, som haft orätt. l. c. p. 257. pl. 10. N:o 3.

Malaco-
dermata.

Af *Rhipicera* hafva tre nya arter från Nya Holland blifvit af WESTWOOD beskrifne. Proceed. Ent. Soc. 1842. p. 64. Ann. Nat. Hist. XI. p. 68.

GUERIN-MENEVILLE har ur denna familj afskiljt en grupp, som han benämnt *Dascillidae*, och räknar dit släktena *Octoglossa*, *Dascillus*, *Cladotoma*, *Odontonyx*, *Bradystoma*, *Anchytarsus* och *Cneoglossa*. Rev. Zool. 1843. p. 193.

GRAELLS, *Dasytes ciliatus* nov. spec. från Spanien. Ann. Entom. XI. p. 221. pl. X. N:o II. fig. 3-6.

SUFFRIAN, *Dasytes scaber* och *virens* Müller. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 334.

Nya arter: *Cantharis nigripes* och *Anthocomus festivus* beskrifvas af REDTENBACHER Col. Austr. p. 13.

Rörande fosforescencen hos *Lampyris noctiluca* och *splendida* har MORREN meddelat: att lysorganerna icke tillhöra nervsystemet, eller könsdelarna, utan utgöra en modifikation af fettkroppen. De anses ega sammanhang med respirations-systemet och bilda en förening emellan detta och fettkroppen. Tracheerne öppna sig uttill genom lufthål med tvenne klaffar, hvarigenom luften kommer i beröring med den invändigt liggande substansen. Det lysande ämnet består icke af ägghvita utan af fosfor blandad med fettämnet. Skenet uppkommer derföre så ofta, som

lufthåls-betäckningen öppnar sig och luften inströmmar, hvarföre det ock under flykten är starkare, emedan respirationen då är lifligare. Atti della Riu-nione degli scienziati Italiana. 1841. p. 366. Isis 1843. p. 412.

CHEVROLAT har, såsom bihang till Klugs, i för-Terediles. ra årsber. p. 79. omnämnda, monografi af Clerii, beskrifvit 24 deruti icke upptagna arter af släktena *Tillus*, *Clerus*, *Theano*, *Cladiscus* nov. gen., *Enoplium*, *Opilus*, *Trichodes* och *Corynetes*. Ann. Entomol. 2. Ser. I. p. 31.

Densamme beskriver ytterligare 12 arter Clerii insamlade af Drege, under dess resa i Södra Afrika, samt bildar bland dessa ett nytt slägte *Dozocolletus*. Rev. Zool. 1842. p. 278. Nya Clerii från Port Philip beskrivas af NEUMAN. De tillhöra följande genera: *Xanthocerus* n. g., *Pylus* n. g., *Thanasimus*, *Opilus* och *Hydnocera*. Entomologist 1842. p. 363. 402.

Till den af Sturm och Charpentier meddelade beskrifning af *Tillus albofasciatus* fogar SUFFRIAN några rättelser och tillägg. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 123.

SUFFRIAN anför att *Corynetes coeruleus* DEGEER, som lefver på växter, och icke såsom *C. violaceus* på as, framter jemte det olika lefnadssättet sådana afvikelser i mundelarnas och antennernas sammansättning, att den bör bilda ett eget genus, utgörande en öfvergång till *Trichodes*. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 27.

Slägtet *Scydmaenus* har flera gånger blifvit, hvad artkännedomen beträffar, omständligt afhandladt, men de olikheter, som hithörande arter framte i mundelarnas beskaffenhet och sammansättning, hafva hittills icke utgjort föremål för noggranna undersökningar. SCHAUM (Germ. Zeitschr. V. p. 459), som gjort åtskilliga tillägg till sin monografi af detta

slägte, har, jemte beskrifning af flera nya arter, underkastat dessa delar en förtjenstfull granskning och bildar ett nytt slägte af *Scydmaenus thoracicus*, för hvilket det af MÜLLER åsatta namnet *Cephennium* begagnas. Det karakteriseras sålunda:

Mandibulae breves, falcatae, parte basali lata, apicali brevi, apice ipso emarginato. Ligula latitudine menti, transversa, apice vix emarginata. Palpi labiales triarticulati, articulo primo cylindrico, secundo brevissimo. Thorax amplus, subquadratus, antice coleopteris latior.

Scydmaenus truncatellus och *abbreviatellus* Erichs. (den sednare är identisk med *Eutheia scydmaenoides* Steph. Båda arterna af Ref. funna i Sverige) anser SCHAUM böra från *Scydmaenus* afsöndras, och med bibehållande af den generiska benämning, som STEPHENS för dessa valt, meddelas detta slägtes karakterer:

Mandibulae parte basali lata, apicali sub angulo fere recto introrsum flexa, in acumen longum producta. Ligula basi angustata, apice biloba. Palpi labiales triarticulati, articulo primo secundo tertioque conjunctis aequali. Thorax fere quadratus, coleopterorum latitudine.

Slägtet *Scydmaenus*, sådant det efter afskiljande af *Cephennium* och *Eutheia* kommer att blifva, definieras sålunda:

Mandibulae curvatae, apice acuminatae. Ligula basi angustata apice biloba. Palpi labiales triarticulati, articulo primo brevissimo.

Detta genus fördelas vidare på följande sätt:

I. Palpi maxillares articulo quarto subulato.

1. Collum thoraci immersum. Mesosternum parum carinatum. Antennae extrorsum crassiores.

A. Thorax cordatus. Mandibulae valde curvatae, apice intus crenulatae. Palporum labialium articulus secundus primo parum longior *Stirps 1.*

B.

B. Thorax subquadratus, lateribus non rotundatus. Mandibulae acumine brevi. Palporum labialium articulus secundus ceteris multo longior *Stirps 2.*

2. Caput a thorace collo sejuuctum Mesosternum fortiter carinatum. Mandibulae parte apicali acuta intus basi unidentata Palpi labiales articulo secundo longissimo.

A. Coleoptera basi thoracis latitudine. Thorax subcordatus. Antennae articulis quatuor ultimis distincte majoribus *Stirps 3.*

B. Coleoptera basi thorace latiora. Thorax subquadratus, antrorsum saepe angustatus. Antennae articulis ultimis quatuor vel quinque vel tribus distincte majoribus *Stirps 4.*

II. Palpi maxillares articulo quarto brevi, conico.

Caput a thorace collo sejuuctum. Mandibulae parte apicali acuta, intus basi bidentata. Palpi labiales articulo secundo longissimo. Antennis articulis tribus ultimis abrupte majoribus. Thorax subovatus vel subglobosus. Mesosternum fortiter carinatum

A. Tarsi anteriores (marium fortius) dilatati *Stirps 5.*

B. Tarsi simplices *Stirps 6.*

SCHAUM har meddelat upplysning om de arter af släktet *Scydmaenus*, som äro upptagna i Dejeans katalog. De höra med undantag af en, till förut beskrifna arter och motsvara:

Scydm. Helwigii = *tarsatus* Kunze, *Godarti* Latr. = id Kunze, *Schönherrri* Dej. = *scutellaris* Kunze, *Illigeri* Dej. = *hirticollis* Illig, *Megerlei* Schüppel = *Wetterhalli* Gyll., *Sahlbergii* Mannerh. = *exilis* Erichs. = *pusillus* var. b. Gyll., *Geoffroyi* Dej. = *rufus* Kunze. Stett. Entom. Zeit. 1844. p. 83.

LEON DUFOUR beskriver utförligt utvecklingen af *Xyletinus Hederae*, hvars larv lefver i torra grenar af Murgrön (*Hedera Helix*). Den gräfver sig deruti små enkla mer eller mindre äggformiga eller aflånga boningar. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 313. pl. 11. n. 2.

Clavicor-
nia.

KLINGELHÖFFER uppger att *Necrophorus germanicus*, vid bristande tillgång på as, angriper lefvande Insekter, och har han en gång sett den anfalla och döda *Geotrupes stercorarius*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 88.

En förträfflig systematisk indelning af *Nitidulariae* har af ERICHSON blifvit framställd. Då denna afhandling är af stort intresse, torde ett kort utdrag utur densamma här böra intagas. Denna familj indelas af Förf. i följande grupper och släkten:

- I. Cateretes. Maxillae malis binis. Labrum distinctum. Tarsi articulo quarto minimo.
 - Gen. 1. *Cercus*. Latr. Palpi labiales articulo ultimo ovali. Unguiculi simplices. Pygidium in utroque sexu simplex. (Cateretes pedicularius och bipustulatus).
 - Gen. 2. *Brachypterus*. Kugell. Palpi labiales articulo ultimo subgloboso. Unguiculi dentati. Pygidium maris segmentulo anali auctum. (Cateretes gravidus Illig (pulicarius Gyll.) och Urticae).
- II. Carpopophilinae: Maxillae mala simplici. Labrum distinctum. Elytra abbreviata, nonnisi segmenta 2 l. 3. abdominis obtegentia. Tarsi articulo 4:o minimo.
 - Gen. 3. *Mystrops*. Erichs. Labrum bilobum. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales filiformes. Abdomen segmentis subaequalibus, segmentulo anali in utroque sexu nullo. (*M. durus*. Erichs. från Brasilien).
 - Gen. 4. *Colastus*. Erichs. Labrum bilobum. Mandibulae ante apicem dentatae. Palpi labiales articulo ultimo subsecuriformi. Abdomen segmentis quatuor primis brevibus, quinto maximo, segmentulo anali in utroque sexu nullo (*C. ruptus*. (Nitidula Fabr.) från S. Amerika).
 - Gen. 5. *Brachypeplus*. Erichs. Labrum sub-integrum. Mandibulae ante apicem obsolete denticulatae. Palpi labiales articulo ultimo subsecuriformi. Abdomen segmentis 1 et 2 brevissimis, 3 et 4 majoribus, 5 maximo: maris segmentulo anali dorsali auctum. (*B. basalis*. Erichs. från van Diemens land).

- Gen. 6. *Cillaeus*. Lap. Labrum integrum. Mandibulae apice bicuspi. Palpi labiales crassiusculi, articulo ultimo subovato. Abdomen elongatum, segmentis primis duobus brevissimis, reliquis oblongis, maris segmentulo anali ventrali auctum. (C. linearis Erichs. från Columbien).
- Gen. 7. *Conotelus* (Steous sp. Fabr.). Labrum integrum. Mandibulae ante apicem denticulatae. Palpi labiales incrassati, apice truncati, Abdomen segmentis 1 et 2 brevissimis, 3 et 4 magnis, 5 elongato, conico, maris segmentulo anali dorsali auctum. (C. conicus Fabr.).
- Gen. 8. *Carpophilus*. Leach. Labrum bilobum. Mandibulae ante apicem unidentatae. Palpi labiales articulo ultimo subsecuriformi. Abdomen segmentis in mare 6, in fem. 5, segmentis 2 et 3 brevissimis, 1, 4 et 5 sat magnis, maris segmentulo anali ventrali suborbiculari auctum. (C. hemipterus (Nitid. bimaculata Gyll.)).
- Gen. 9. *Ecnomaeus*. Erichs. Labrum emarginatum. Mandibulae apice simplici. Elytra apice rotundata, abdominis segmenta 3 prima obtegentia. Abdomen segmentis duobus primis brevissimis, reliquis mediocribus. Pedes compressi, tarsis simplicibus. (E. planus Er. Senegal).
- III. Nitidulinae. Maxilla mala simplici. Labrum distinctum. Elytra abdomen jam totum, jam pygidio excepto obtegentia. Sternum simplex. Tarsi articulo quarto minuto.
- Gen. 10. *Epurea*. Erichs. Sulci antennarii obsoletae. Labrum bilobum. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales incrassati. Tarsi dilatati. Pygidium maris segmentulo anali auctum. (Nitid. 10 guttata Fabr. silacea Herbst. obsoleta Fabr. m. fl.).
- Gen. 11. *Nitidula*. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum emarginatum. Mandibulae apice bifido. Palpi labiales filiformes. Tarsi dilatati. (N. bipustulata. Fabr. obscura Fabr. m. fl.).
- Gen. 12. *Perilopa*. Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum integrum. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales incrassati. Tarsi dilatati. (2 arter från Columbien).
- Gen. 13. *Soronia*. Erichs. Sulci antennarii recti convergentes. Labrum emarginatum. Mandibulae

- apice simplici. Maxillae liberae Palpi labiales filiformes. Tarsi simplices. (N. punctatissima Illig., grisea Linn. (varia Fabr.)).
- Gen. 14. *Prometopia*. Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum porrectum, sub integrum. Mandibulae apice bifido. Mentum latissimum, maxillas omnino obtegens. Palpi labiales filiformes. Tarsi subdilatati (N. 6. maculata Say).
- Gen. 15. *Psilotus*. Fisch. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum deflexum, bilobum. Mandibulae apice bicuspi, maris elongati prominentes. Mentum latum, maxillas partim obtegens. Palpi labiales articulo ultimo subovato, truncato. Tarsi dilatati. (N. cornuta Fabr.).
- Gen. 16. *Platychora* Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum latum, bilobum. Mandibulae apice obtuse bicuspi. Mentum latum, maxillas partim obtegens. Palpi labiales filiformes. Tarsi simplices. (P. Lebasii Er. från Columbien).
- Gen. 17. *Axyra*. Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum latum, bilobum. Mandibulae obtusae, rotundatae. Palpi labiales filiformes. Tarsi simplices. (A. brunnea. Erichs. från Guinea).
- Gen. 18. *Ischaena*. Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Labrum latum, bilobum. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales filiformes. Tibiae apice spinulosae. Tarsi simplices. (2 arter från Java).
- Gen. 19. *Ipidia*. Erichs. Sulci antennarii recti, paralleli. Labrum emarginatum. Mandibulae apice bicuspi. Palpi labiales incrassati. Tarsi simplices. (Ips 4. notatus. Fabr.).
- Gen. 20. *Amphotis*. Erichs. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mandibulae apice bicuspes. Palpi labiales filiformes. Frons supra antennarum insertionem sublobata. Tarsi subdilatati. (N. marginata Fabr.).
- Gen. 21. *Lobiopa*. Erichs. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mandibulae pone apicem simplicem dentati. Palpi labiales filiformes. Frons supra antennarum insertionem lobata. Tarsi simplices. (N. insularis. Lap. m. fl. arter från Amerika).

- Gen. 22. *Omosita*. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mandibulae apice simplici. Palpi labiales filiformes. Tarsi leviter dilatati. (N. sordida, colon och discoidea. Fabr.).
- Gen. 23. *Phenolia*. Erichs. Sulcii antennarii pone oculos circumflexi. Mandibulae apice bidentatae. Palpi labiales incrassati. Tarsi antici subdilatati. (Nit. grossa Fabr.).
- Gen. 24. *Stelidota*. Erichs. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mandibulae apice bidentatae. Palpi labiales incrassati. Tarsi dilatati. (Nit. strigosa. Schh. m. fl. nya arter).
- IV. Strongylinae. Maxilla mala singula. Labrum distinctum. Elytra abdominis segmenta 4, vel abdomen totum tegentia. Prosternum apice protuberans. Tarsi articulo quarto plerumque minore.
- Gen. 25. *Thalygra*. Sulci antennarii nulli. Mesosternum simplex. Tibiae posteriores extus spinulosae. Tarsi aequales, articulis tribus primis leviter dilatatis, infra villosis. (Th. sericea Sturm (Nit. fervida Gyll.)).
- Gen. 26. *Aethina*. Erichs. Sulci antennarii recti. Mesosternum subtiliter carinatum. Tibiae simplices. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis infra villosis. (A. pubescens. Klug. från Madagascar).
- Gen. 27. *Pria*. Steph. Antennae clavae maris 4-feminae 3-articulata. Sulci antennarii obsoleti. Mesosternum antice tuberculatum, postice impressum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (Nit. Dulcamarae. Illig.).
- Gen. 28. *Meligethes*. Steph. Sulci antennarii recti, paralleli. Mesosternum antice tuberculatum, postice impressum. Tibiae anticae denticulatae, posteriores spinulosae. Tarsi aequales articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (Nit. rufipes Gyll. aenea. Fabr. m. fl.).
- Gen. 29. *Hebascus*. Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Mesosternum fortiter carinatum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (H. analis (Sphaerid. anale Fabr.)).

- Gen. 30. *Gaulodes* Erichs. Sulci antennarii recti, convergentes. Mesosternum simplex. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis vix dilatatis, infra villosis. (G. costatus. Er. från Nya Holland).
- Gen. 31. *Lordites*. Erichs. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mesosternum simplex. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (4 nya arter).
- Gen. 32. *Pocadius*. Sulci antennarii pone oculos circumflexi. Mesosternum sub-impressum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, simplices. (Nit. ferruginea. Fabr. samt 4 nya arter).
- Gen. 33. *Camptodes*. Erichs. Mesosternum carinatum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (Sphaerid. scutellatum samt 38 nya arter).
- Gen. 34. *Cyllodes*. Erichs. Mesosternum carinatum, obtectum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (Nit. atra. Gyll samt 4 andra arter).
- Gen. 35. *Cychramus*. Kugell. Mesosternum simplex. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis. (Nit. lutea. Schh. 4 punctata. Illig. och 1 ny art).
- Gen. 36. *Amphicrosus*. Erichs. Mesosternum prominens. Tibiae muticae. Tarsi antichi articulis tribus primis dilatatis et infra villosis, postici simplices. (Nit. ciliata Oliv. och 2 nya arter).
- Gen. 37. *Pallodes*. Erichs. Mesosternum simplex, impressum. Tibiae muticae. Tarsi inaequales, anteriores dilatati, postici elongati. (Strongylus annulifer. Lap. och 3 nya arter).
- Gen. 38. *Oxycnemus*. Erichs. Mesosternum simplex, occultum. Tibiae apice mucronatae. Tarsi anteriores leviter dilatati, postici sub-elongati. (1 ny art från Brasilien).
- Gen. 39. *Triacanus*. Erichs. Mesosternum carinatum, prosternum apice trispinosum. Tibiae apice mucronatae. Tarsi inaequales, anteriores dilatati, postici elongati. (Nit. apicalis. Er.).

V. *Ipina*. Maxillae mala singula. Labrum occultum. Tarsi articulö quarto minore.

- Gen. 40. *Cryptarcha*. Shuchard. Antennae undecim articulatae, clava triarticulata. Prosternum postice productum, processu dilatato truncato, mesosternum superante. (Nit. strigata. Fabr. imperialis Fabr. och 8 nya arter).
- Gen. 41. *Ips*. Fabr. Antennae undecim articulatae, clava triarticulata. Sternum simplex. (*Ips*. 4. guttatus, 4 pustulatus. Fabr. ferrugineus Fabr. samt dessutom 6 arter).
- Gen. 42. *Rhizophagus*. Herbst. Antennae novem articulatae, capitulo solido.
- VI. Trogositinae. Maxilla mala singula. Tarsi articulo primo obsoleto, simplices.

Med undantag af arterna tillhörande släktena *Meligethes* och *Rhizophagus* uppräknas och beskrivas de nya species som finnas i Berliner Museum, hvarigenom denna klassifikation vunnit ett ökad värde. Germ. Zeitschr. IV. p. 225.

ERICHSÖN har till förestående afhandling gjort åtskilliga tillägg och uppställer inom denna familj ett nytt släkte bildadt af *Anisotoma ruficeps* och *exigua* Sahlb., hvilka utgöra olika kön af samma art. Detta genus, som bör erhålla sin plats bland *Strongylinae genuinae*, karakteriseras sålunda:

Cybocephalus. Erichs. Prosternum simplex, brevissimum, metasternum antice prominulum. Tibiae muticae. Tarsi aequales, articulis tribus primis dilatatis, infra villosis.

Till lättnad vid utredande af de hvarandra liknande och svårbestämda arterna af släktet *Meligethes*, har Förf. efter benens beskaffenhet indelat dem i 7 grupper, hvarigenom kännedomen om dessa små djur betydligt kommer att underlättas. Vid den lemnade karakteren af *Rhizophagus* anmärker Förf. att antennerna blifvit angifna såsom varande 9-ledade. Vid närmare undersökning har visat sig att de äga 10 leder. Berörde släkte företer en besynnerlig anomali i tarsledernas antal, ty hanarnes baktarser äga en-

dast 4 leder, hvarigenom de framte analogi med *Cryptophagi* och *Cucuji*. Efter dessa rättelser och tillägg följer en indelning af *Trogositinae*, hvartill utom flera exotiska släkten räknas: *Nemozoma*, *Trogosita*, *Peltis* och *Thymalus*. Germ. Zeitschr. V. p. 438.

Ett icke obetydligt antal *Nitidulariae* af släktena *Nitidula* och *Strongylus* finnas beskrifna af BLANCHARD i d'Orbigny's Voy. dans l'Amerique mer.

Såsom bekant är innefattar släktet *Trichopteryx* Kirby (*Ptilium* Schüppel) flere bland de minsta Coleoptera. De största arterna uppnå knappast $\frac{1}{2}$, och de minsta $\frac{1}{8}$, linea i längd. Detta har utan tvifvel bidragit dertill, att dessa små varelser aldrig i hänseende till kroppsdelarnes förhållande blifvit underkastade en sorgfällig granskning, utan erhållit deras plats i de Systematiska uppställningarne efter deras habituella form och således blifvit förda till flera olika familjer. HEER har nu anställt en noggrann revision med detta släkte, och ehuru det eger mycken affinitet med vissa genera bland *Clavicornia*, såsom *Nitidula* och *Cateretes*, med hvilka det öfverensstämmer i kroppsbyggnad och palpernas byggnad, afviker det likväl från dessa genom maxillernas, tarsernas, och särdeles antennernas konstruktion. En närmare jämförelse af *Trichopteryx* med *Staphylini* har fört Förf. till det resultat, att förstberörde släkte bör erhålla sin plats i en särskild familj *Ptilina* i granskapet af *Staphylini*, med hvilka det är affint ej mindre genom mundelarnas sammansättning än antennernas och abdomens bildning. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 39. t. 1. 2. fig. 1—11.

ALLIBERT har monografiskt afhandlat släktet *Trichopteryx* och beskrifver af detsamma 38 arter, hvaribland 18 äro nya. Förf. indelar detta släkte i följande sektioner:

- I. Thorax mer eller mindre fyrkantig, baktill lika bred med elytrernas bas.
 - A. Thoracis bakre sidor icke bildande någon vinkel.
 1. Kroppen fyrkantig.
 2. Kroppen oval.
 - B. Thoracis bakre sidor bildande en vinkel.
 1. Thorax intryckt.
 2. Thorax utan intryckningar.
 - II. Thorax hjertlik, eller smalare baktill än elytrernes bas.
 - A. Elytra betäckande helt och hållit abdomen.
 - B. Elytra lemnande en del af abdomen obetäckt.
- Rev. Zool. 1844. p. 51. Densamme beskriver ytterligare 2 arter af detta slägte l. c. p. 133.

JÄNSCH uppräknar de af honom i Schlesien funna arter af slägtet *Hister* utgörande desse 19 st. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p. 111.

AUBÉ, *Abraeus rhombophorus* nov. spec. funnen vid Paris. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 73. pl. 1. N:o 4. fig. 2.

Uti d'Orbigny's Voyag. d. l'Amer. mér. upptager BLANCHARD några arter af *Hololepta* och *Saprinus*, samt en ny art *Megatoma*.

STEFFAHNY har utarbetat en förträfflig monografi af *Byrrhii*. Sedan Förf. meddelat en kort öfversigt af äldre Auktorers indelning af denna grupp och beskrifvit larven af en art, följer hans uppställning af Slägtena, förnämligast grundad på antennernas och tarsernas struktur, nemligen:

- I. Antennae apicem versus sensim crassiores *Byrrhus* Linn.
27 arter.
- II. Antennae abrupte vel subabrupte clavatae
 - a. Antennarum clava triarticulata *Syncalypta* Dillw.
3 arter.
 - b. Antennarum clava quinque articulata.
 1. Tarsi breves, subtus lobati . *Pedilophorus* n. g.
1 art.

2. Tarsi graciles, simplices . . *Simplocaria* Marsh.
2 arter.
- III. Antennae filiformes *Amphicyrta* Eschsch.
2 arter.

De inom Skandinavien förekommande arterna upptagas under följande genera neml.: *Byrrhus*: *pilula*, *fasciatus*, *dorsalis*, *sulcatus*, *murinus*, *varius* och *aeneus*. *Syncalypta*: *setigera*. *Simplocaria*: *semistriata*, *picipes*. De svårutredda, flerfaldiga gånger förveklade, arterna äro med största noggrannhet beskrifna. Rörande desse Insekters utbredning anföres, att de äro spridda öfver en mindre del af vårt jordklot, och förekomma endast inom den norra kalla och tempererade zonen. De flesta arter tillhöra Europa, några få Norra Amerika och endast en uteslutande Asien. Öfver hela Europa finnas *B. pilula*, *dorsalis*, *varius* och *murinus*, af hvilka *B. dorsalis* och *varius* äfven förekomma i Asien, samt *B. varius* och *murinus* i Norra Amerika. Släktena *Simplocaria*, *Syncalypta* och *Pedilophorus* tillhöra Europa, men *Amphicyrta* deremot Amerika. Germ. Zeitschr. IV. p. 1.

REDTENBACHER, *Parnus longipes*, förut beskrifven under benämningen *P. substriatus* Müll. = *Dumerilii* Latr. Col. Austr. p. 14.

BLANCHARD *Parnus pubescens* och *Potamophilus cinereus* båda från Corrientes. d'Orbigny Voy. de l'Amer. mér.

KIESENWETTER har allmängjort ett utmärkt arbete öfver *Heterocerus*, hvarigenom han med klarhet åtskiljt hithörande närslägtade och svårskiljda arter. Förf. har haft många svårigheter att bekämpa, så väl i anseende till kroppsdelarnes öfverensstämmelse inom denna grupp, som till den mängd varieteter som förekomma af nästan hvarje art. 20 arter beskrifvas, hvaraf 13 äro funna i Tyskland; och 5

uppräknas, som varit Förf. okända, men hos andra auktorer äro upptagna. Könskillnaden uppgifves bestå deruti, att hanen merendels är något större än honan, mindre convex, pannan ej så kullrig, samt mandiblerne starkare och af en egen bildning. Så väl larven som puppan äro äfven beskrifna. Germ. Zeitschr. IV. p. 194. Uti några gjorda tillägg anföres, att dessa djur icke förtära några larver utan troligen lefva af till förruttnelse öfvergångna animaliska och vegetabiliska ämnen. Sina ägg, 15—20, lägga de i gångar, som de göra sig vid stränderna i fast och fuktig sand. De äro ljusgula, temligen mjuka, aflångt cylindriska och något tillspetsade emot båda ändarne. På skalvingarnas undersida framter sig en temligen märkbar, från öfra sidan afvikande skulptur. Det finnes nemligen här 7 rader, mer eller mindre upphöjda, små knölar, som i spetsen äro intryckta (nästan som på ett rifjern). Hos de skilda arterna är denna skulptur merendels olika och kan således begagnas vid deras åtskiljande. l. c. V. p. 480.

BUQUET 4 nya arter af släktet *Hyboma* från Lamellicornia. Columbien. Rev. Zool. 1844. p. 19.

WESTWOOD beskriver flera nya, till denna familj hörande, arter och uppställer bland dessa några genera, såsom: *Arachnodes* (*Circellium nitidum* Lap.), *Nanos* (*Circellium pygmaeum* Lap.), *Macroderes* (*Onthophagus Greeni* Kirby), *Oxoxys* (*cuprescens* n. sp.) och *Anomiopus* (*virescens* n. sp.) Ann. Nat. Hist. XI. p. 61.

WESTWOOD 3 arter tillhörande *Silphodes*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 315.

VON HEYDEN uppger att *Propomacrus bimucronatus* Pallas, som förut endast blifvit funnen vid Smyrna, nyligen blifvit upptäckt i nejden af Constantinopel. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 15.

MAC LEAY var den som först hänförde de af äldre Författare under namnet *Trox* upptagna arter till en egen grupp *Trogidae*. Han räknade äfven hit släktena *Cryptodes* och *Machidius*, hvilka likväl böra derifrån afskiljas, då elytra hos dessa icke vid spetsen betäcka abdomen. Senare (Smith Illustr. of the Zool. of South Africa) flyttade han förstnämnde genus till *Cetonidae*, hvarefter återstod såsom tillhörande *Trogidae* *Trox*, *Phloberus* och *Acanthocerus*. LATREILLE (Cuvier Règne Anim. T. III. p. 546) antog äfven dessa genera, förde likväl *Acanthocerus* från de egentliga *Trogiderna* och ställde detta släkte i närheten af *Hybosorus*, med hvilken det likväl icke står i någon frändskap. GERMAR, som nu företagit en omständlig revision af denna grupp, har indelat den på följande sätt:

- I. Thorax horisontel.
 - a. Elytra betäcka vingarne, humeri framstående *Trox* Fabr.
 - b. Elytra betäcka inga vingar, humeri rundade *Phloberus* Mac Leay.
(*Trox horridus* Fabr.)

- II. Thorax nedåt böjd, kroppen mer eller mindre klotformig.
 - a. Thoracis mellersta långa åtgående linea bildar med scutelli medellinea en spetsig vinkel. Thoracis bakre vinklar äro fullkomligt rundade.
 1. Tarserna måttligt långa. Antennerna 10-ledade *Sphaeromorphus*
Germ.
 2. Tarserna korta. Antennerna 9-ledade *Synarmostes* Germ.
 - b. Thoracis mellersta långa åtgående linea bildar med scutelli mellanlinea en trubbig vinkel.

1. Tarserna korta. Antennerna
9-ledade *Cloeotus* Germ.
2. Tarserna måttligt långa. An-
tennerna 10-ledade *Acanthocerus* Mac.
Leay.

Hittills hafva få arter af den sednare afdelningen med nedåt böjd thorax varit kända. ILLIGER beskref 1 art (1800) såsom hörande till *Melolontha*, MAC LEAY 1 art (1819) af hvilken han bildade slägtet *Acanthocerus*. Under senare tider äro enskilda arter bekantgjorda af SAY, KLUG, PERTY, GORY och GUERIN, så att kända antalet arter, inan GERMARS bearbetning, uppgick till 9. Denne har nu noggrant beskrifvit icke mindre än 38 till denna grupp hörande species, af hvilka 32 tillhöra Södra-, 4 Norra Amerika och 2 Madagascar. Germ. Zeitschr. IV. p. 110. tab. 1. fig. 5 — 11.

Sedan BURMEISTER, genom de tvänne första banden af sin "*Handbuch der Entomologie*", slutat den Systematiska uppställningen af de olika Insekt-klasserna, har han vid fortsättningen af detta arbete börjat en omfattande monografi af *Lamellicornia*. Tredje bandet (Berlin 1842. 828 sid.) afhandlar *Lamellicornia Melitophila*, och Fjerde bandets 1:a Afdelning (Berlin 1844. 585. sid.). *Lamellicornia Anthobia et Phyllophaga systellochela*. Då detta arbete onekligen är ett af de viktigare, som under de senare åren blifvit allmängjordt och för artkännedom af denna grupp oumbärligt, kommer det troligen icke att saknas i något Entomologiskt Bibliothek, hvarföre det här torde vara tillfyllestgörande att endast i korthet angifva antalet af de arter Författaren beskrifvit, samt deras geografiska utbredning.

Uti Tredje bandet äro upptagne:

I.	<i>Goliathidae</i>	. . . . .	62	arter.
II.	<i>Gymnetidae</i>	. . . . .	116	»
III.	<i>Cetonidae.</i>			
	a. <i>genuini</i>	. . . . .	181	»
	b. <i>Schizorhinidae</i>	. . . . .	52	»
	c. <i>Gymnetoides</i>	. . . . .	18	»
	d. <i>Ischnotomidae</i>	. . . . .	15	»
	e. <i>Diplognathidae</i>	. . . . .	10	»
IV.	<i>Cre mastochilidae</i>	. . . . .	29	»

I.	<i>Euchiridae</i>	. . . . .	4	»
II.	<i>Incadae</i>	. . . . .	10	»
III.	<i>Trichiadae</i>			
	a. <i>Valgidae</i>	. . . . .	10	»
	b. <i>Trich. gen.</i>	. . . . .	32	»
	Tillägg	. . . . .	70	»

Summa 609 arter.

SCHÖNHERR uppräknar i *Synonymia Insectorum* (1817) 170 hithörande arter. DEJEANS Katalog (3:dje edit. 1837) upptager 285 arter, hvaraf flera likväl äro tvänne gånger anförda, då varieteter understundom blifvit ansedda såsom skiljda species. I GORY och PERCHERONS monografi finnas 413 arter beskrifna, hvartill komma 40 i SILBERMANN'S Rev. Entom. III. upptagna species, men båda dessa afhandlingar anförä så många varieteter såsom sjelfständiga arter, att det verkliga antalet icke kan uppskattas till mera än 400. I nu anmälda arbete beskrifves fullständigt öfver 500, utom de arter som blifvit anförde efter andra författare. Att lemna en noggran öfversigt af dessa Insekters geografiska utbredning möter svårighet, då flera arter förekomma ganska vidsträckt och de således måste uppräknas på flera

ställen. Enligt gjord beräkning tillhöra 122 vestra- och 417 östra hälften af jordklotet. Tredje bandets första afdelning innehåller beskrifning af 608 arter, fördelade på följande grupper: *Anthobia* 77 arter. Familjen *Phyllophaga* A) *Phyll. syst. farinosa* 165 och B) *syst. metallica* 366. Jämföres härmed den fullständigaste uppräknig af arter vi hittills ega, eller DEJEANS Katalog, så finnas deruti upptagne 511 arter. Fördelas de af BURMEJSTER i denna del beskrifna arter i likhet med hvad förut skett efter deras geografiska utbredning, så erhålles det resultat att 211 species tillhöra vestra- och 396 östra hälften af jordklotet.

WATERHOUSE har under benämningen *Oryctomorphus pictus* beskrifvit en Insekt från Valdivia, hvilken förut af GUERIN blifvit bekantgjord såsom *O. variegatus*. Entomol. 1842. p. 261.

Bland *Rutelidae* har GUÉRIN uppställt ett nytt slägte *Barymorpha* och beskrifver 1 hithörande art från öen Pinang belägen vid kusten af Malacca Delessert Voy. II. p. 40. t. 11. fig. 2. Äfven *Parastasia* har densamme riktat med 1 ny art från samma trakt l. c. p. 39. fig. 1.

HARRIS anför att *Pelidnota punctata* under Juli och Augusti månader ofta förekommer i mängd på vilda och odlade vinstockar hvilka den betydligt skadar, genom bladens uppätande. Den flyger om dagen, och dess larv lefver i ruttet träd. Ins. of Massachus. p. 23.

WAGA, *Anisoplia theicola* nov. spec. funnen uti från China infördt The. Ann. Entom. XI. p. 273. pl. 11. fig. 9. 10.

HOPE bildar ett nytt genus *Phoenognathus*, som är närslägtadt med *Pachypus*. 1 art upptages. Proceed. Ent. Soc. 1842. p. 45.

WESTWOOD diagnoser af 5 nya arter *Macchidius* l. c. p. 40. Densamme *Metascelis* n. g. Ann. Nat. Hist. XI. p. 68.

RAMBUR har bekantgjort en monografi öfver släktet *Elaphocera*, samt af detsamma beskrifvit 16 arter, bland hvilka 8 räknas till första afdelningen med föga eller icke urnupet epistoma samt ett lika antal till den andra med mer eller mindre djupt urnupet epistoma. Alla hithörande arter förekomma i Södra Europa och Norra Afrika. I en not beskrifvas dessutom 4 med denna grupp affina arter, hörande till släktena *Dasyterna* och *Artia*. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 329. pl. 12. n. 1.

HARRIS har meddelat flera intressanta upplysningar om de Nord-Amerikanska Melolonthernas lefnads-sätt. *Arcoda lanigera* skadar isynnerhet Pärönträden, utan att likväl skona andra löfträd. Den framkommer i Maj och Juni, samt flyger om morgnarna och aftnarne. Öfvervägande till antalet af arter är släktet *Phyllophaga* Harr. uppställdt 1826 (senare af Dejean benämndt *Ancylonycha*). — *Ph. quercina* kallas allmänt "Löfbagge", framkommer under Maj och Juni i oerhörd mängd, flyger om nätterna och afäter bladen hufvudsakligen på körsbärsträden. Larverna lefva af gräsrötter o. s. v. Ins. of Massachus.

WESTWOOD har lemnat vigtiga bidrag till kändnedom af *Cetonidae* och egnat de i Asien och Afrika förekommande *Goliathidae* en särskild afhandling. De flesta arterna äro utmärkt väl afbildade. Arcana Entom. 1842. p. 113. Flera till denna grupp hörande arter framställas ytterligare l. c. p. 125. t. 32. p. 103. t. 28. p. 187. t. 48.

PARRY *Mitaphyllus irroratus* n. g. et sp. af Lucanidae från Nya Zeland. Ann. Nat. Hist. XII. p. 362.

BUQUET, *Dorcus Lessoni* nov. sp. från Chili. Ann. Entom. XI. p. 283. t. 12. N:o 1. fig. 1, 2. Densamme *Dorcus Luxerii*. n. sp. l. c. 2. Ser. I. p. LI.

PERCHERON har ytterligare gifvit ett Supplement till sin monografi af slägtet *Passalus*, hvaruti 9 nya arter beskrivas. Guer. Mag. 1844. Ins. pl. 134, 135.

GUERIN-MENEVILLE, *Adesmia Langii* nov. spec. Melasomata. från Cap Negro. Rev. Zool. 1843. p. 261. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. XLVII.

WESTWOOD 11 nya arter från Afrika af släktena: *Calostegia* nov. gen. *Nyctobates*, *Nesioticus*, *Ogeosoma* och *Megalantha*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 531.

HOPE 31 nya arter Heteromera af genera *Trigonotarsus* n. g. *Tagenia*, *Platynotus*, *Opatrum*, *Isopteron*, *Asida*, *Endophlocus*, *Neomida*, *Tetraphyllus*, *Cnodalon*, *Tenebrio*, *Helops* och *Allecula*. Ann. Nat. Hist. XII. p. 357.

WATERHOUSE har underkastat släktena *Nyctelia* och *Entomoderes* en noggran revision, samt gifvit diagnoser å de nya arterna. Han uppräknar dessutom flera i Chili förekommande arter med bifogade korta underrättelser om deras lefnadssätt. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 41.

WATERHOUSE, 3 nya arter af slägtet *Gyriosomus*, från Chili. Ann. Nat. Hist. XII. p. 258.

MANNERHEIM har afbildat och beskrifvit 7 arter af slägtet *Eleodes*, hvilka likväl förut finnas upptagna i hans "Beitrag zur Käfer-Fauna der Aleutischen Inseln". Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 127—129. 1844. pl. 130.

LEON DUFOUR har utredt metamorfosen af *Eleodona* (*Boletophagus* Fabr.) *agaricola*, Taxicor-
nes. hvars larv uppehåller sig i *Boletus imbricatus*. Den gör sig i svampens fastare delar cylindriska gångar i olika riktningar, utan någon regelbundenhet och fyller

dessas mer eller mindre med det genom gnagningen bildade mjölet. Ann. Science Nat. XX. p. 284. pl. 12. B. fig. 1—9. Densamme, som äfven funnit larven af *Diaperis boleti* i ofvanberörde Svampart, redogör för denna Insekts utveckling. Larven öfverensstämmer i lefnadssättet och pupphylsans bildning fullkomligt med *Eledona agaricola*; l. c. XX. pl. 12. B. fig. 10—15.

Under titel, "*Essai monographique et iconographique de la Tribu des Cossyphides*" par de BRÈME, har ett omfattande arbete öfver denna grupp börjat allmängöras. 1:a delen har utkommit i Paris 1842. 8:o 72 sid. 7 ill. pl. LATREILLE införde bland sina naturliga familjer gruppen *Cossyphenes*, utgörande den andra afdelningen bland *Taxicornes*, och omfattande 3:ne släkten *Cossyphus*, *Helaeus* och *Nilio*. Förf. antager inom denna sektion endast de 2:ne förstnämnda genera och förflyttar *Nilio* till *Helopii*. Denna afdelnings rätta plats anser Förf. vara emellan *Blaps* och *Tenebrio*. I det nu anmälda häftet beskrifvas 38 arter af *Helaeus*, alla från Nya Holland, bland hvilka 25 förut icke varit kända.

Margus obscurus Redtenbacher, från Österrike, är identisk med *Tenebrio madens* Charp. Col. Austr. p. 17.

Tenebrionites.

WESTWOOD har i släkten indelat och beskrifvit flere utmärktare Tenebrionites, tillhörande tropiska delen af Afrika såsom: *Chiroscelis*, (med 3 arter) *Prioscelis* (4 arter), *Pycnocerus* (1 art), *Odontopus* (1 art), *Metallonotus* (1 art), *Praeugena* (hvarunder flera förut beskrifna arter, såsom *Helops marginatus* Fabr. &c. upptagas), *Calostega* nov. gen. (1 art), *Nyctobates* Guerin (7 arter), *Naesioticus* nov. gen. (1 art), *Ogcoosoma* n. g. (2 arter) och *Megacantha* n. g. (1 art). Zool. Trans. III. p. 207. tab. 14. 15.

MANNERHEIM har bildat 2:ne nya släkten *Cartrioptera* och *Coelocnemis*, samt beskriver af det förra 1 och af det senare 2:ne arter från Californien. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 126. 1844. Ins. pl. 133.

WESTWOOD ett nytt slägte *Blepusa* af Cistelinae Helopii. med 1 art från Mexico. Trans. Entom. Soc. III. p. 69. t. 3. f. 3.

FERTÉ-SENECTERE beskriver 14 arter af slättet *Anthicus*, funna vid Perpignan. Af dessa äro likväl flera upptagna i Schmidts i förra Årsber. p. 87 anmälda monografi af detta slägte nemligen: *A. affinis*, som är en varietet af *A. cinctus* Rossi=*monogrammus* var. γ Schmidt, *A. brunneus* (samma med *A. callosus* Schmidt), *A. plumbeus* Dej. (*A. melanarius* Schmidt) och *tenellus* Hoffm. (*A. amoenus* Schmidt). Ann. Entom. XI. p. 247 pl. 10 N:o 1. Trachelides.

LUCAS några nya Trachelider från Norra Afrika hörande till släktena *Monocerus*, *Anthicus* och *Psammoechus*. Revue Zool. 1843. p. 145.

SUFFRIAN har utredt könskillnadèn inom släppet *Anaspis*, och uppger den bestå deruti att hanarnes 3:dje abdominal-segment, räknadt från spetsen, bakåt är rundt utvidgadt och i kanten försedt med en smal trekantig utskärning, hvars bräddar förlänga sig i en lamellformig spets. Denna bildning liknar caudal appendices hos de större arterna af *Aeshna* (*A. juncea*, *grandis*, m. fl.). Vid ett flyktigt betraktande synas dessa båda lameller hafva sitt ursprung under bakkanten af segmentet. Man öfvertygas likväl snart att de utgöra verkliga fortsättningar af 3:dje abdominalringen. På en del individer ligga de tryckta till abdomen och äro därför svårare att observera. I bildningen af dessa organer förefinnas några modifikationer inom de olika afdelningarne. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 25.

Vesicantia.

GUERIN MENEVILLE 3 nya arter af släktet *Meloe*.
Rev. Zool. 1842. p. 338.

Öfver de Nord-Amerikanska *Lytta*-arternas förekommande har HARRIS meddelat underrättelser. Större antalet synes företrädesvis uppehålla sig på Potatis-kål, hvilken isynnerhet angripes af *L. vittata* och *cinerea*. *L. marginata* träffas mest på *Clematis virginiana* och *L. atrata* på *Solidago altissima*. *Meloe angusticollis*, som om hösten är allmän och företrädesvis lefver af Ranunkel-blad, uppäter äfven stundom Potatiskålen. Ins. of Massachus. p. 109.

Curculionides.

SCHÖNHERRS omfattande arbete "*Genera et Species Curculionidum*" har rastlöst blifvit fortsatt så att deraf nu kan anmälas. Vol. VII, P. 2. (Paris 1843. 461 sid.), samt Vol. VIII, P. 1. (Paris 1844. 442 sid.). Dessa delar, som utgöra fortsättning af Supplementet, upptaga en mängd nya genera och arter, samt innehålla släktena *Ileomus-Lembodes*. Recensioner T. VI. P. 2. Isis 1843. p. 67. T. VI. P. 2. Stett. Entom Zeit. 1843. p. 19. T. VII. P. 1. l. c. p. 348.

WALTON har anställt en revision af i England förekommande *Bruchi* och beskriver af detta släkte 2 nya arter. (Ann. Nat. Hist. XIII. p. 206), af *Apion* (l. c. p. 444.) och af *Rhynchites* (l. c. p. 81). Synonymien för alla arterna utredes noggrant.

SCHILLING uppräknar de af honom i Schlesien funna arter af släktena *Apion* och *Otiiorhynchus*, uppgående de förra till 28 och de senare till 15 species. Uebers. und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1843.

WATERHOUSE anmärkingar rörande släktet *Apo-cyrtus*, samt beskrifning af 8 nya dithörande arter. Ann. Nat. Hist. XI. p. 247.

WATERHOUSE 2 nya arter af släktena *Listroderes* och *Adioristus* nov. gen. Ann. Nat. Hist. XI. p. 217.

REICHE, *Gymnaetron Kerhaletii* nov. spec. från Peru. Rev. Zool. 1842. p. 242.

CHEVROLAT 1 ny art af *Anthonomus*, benämnd *Pyri*, af Gyllenhal och Schönherr ansedd såsom varietet af *A. ulmi*. Revue Zool. 1844. p. 134.

SAVAGES omtalar, att *Calandra Palmarum*, som finnes vid Cap Palmas, lefver på *Elais Guineensis*, af hvilken infödingarne hemta Palmolja. Denna Insekt insticker sitt rostrum i mörgen och man träffar den ofta sålunda sugande Palmsaften. Så väl larverna, som de utbildade individerna, förtäras af innevånarne, som anse dem för en stor lækkerhet. De ätas vanligen rå, eller stekta, med peppar och olja. Instit. 1842. p. 5.

Utvecklingen af *Apion apricans* har blifvit utredd af GUERIN-MENEVILLE. Larverna till denna lilla Insekt orsaka vissa år betydlig skada på fröet af den vanliga klöfvern (*Trifolium pratense*). Tvenne parasiter lefva på denna larvs bekostnad, och hindra dess alltför stora förökning, nemligen *Pteromalus pione* Walker och *Calyptus (Eubazus) Nees ab Esenb.) macrocephalus*. Ann. Ent. 2 Ser. 1. p. 65. pl. 2. N:o 2. fig. 1—5.

Leon DUFOUR har omständligt beskrifvit metamorfosen af *Choragus Sheppardi*, hvars larv uppehåller sig i torra grenar af Hagtorn (*Crataegus Oxycantha*) och i desamma gör sig små raka gångar. Den eger i bildningen någon likhet med larverna af *Brachytarsus* och närmar sig äfven i vissa delar *Bostrichus*-arternes. Ann. Entom. 2 Ser. 1. p. 313. pl. 11. N:o 1.

Enligt hvad känt är finnas åtskilliga larver i stjelkarna på Umbellater. EVERSMAANN, som haft tillfälle att följa förvandlingen af *Lixus turbatus* Gyll., har funnit denna under sina första perioder i stjelen af *Archangelica officinalis*. Den framter det egna

förhållande att den, uttagen från sitt gömställe, kryper obehindradt baklänges, och om den lägges i ett kärl, som icke är djupt, kan den på sådant sätt krypa utur detsamma. Bull. de Moscou. XVI. p. 530 t. 8. fig. 1—5.

GOUREAU har med noggranhet beskrifvit utvecklingen af *Phytonomus Rumicis*, samt af en liten i dess larv lefvande parasit af släktet *Eulophus*. Ann. Ent. 2. Ser. II. p. 49. pl. 2. N:o 1.

Iakttagelser af stort intresse hafva blifvit bekantgjorda af HUBER, rörande metamorfosen af *Cionus Scrophulariae*. Denne Förf:s beskrifning om pupphylsans sammansättning innehåller många märkvärdiga fakta, som bevisa detta lilla djurs konstfärdighet. Nämnade hylsa bildas genom en af larven utsipprad vätska, som småningom hårdnar i luften och som, under dess ännu mjuka tillstånd, formas af den inuti liggande larven. Mem. de Geneve X. p. 15.

På Vallmo-arterna förorsakar en liten Insekt, *Ceutorhynchus macula-alba*, under dess larvtillstånd ofta betydlig skada. KLINGELHÖFFER, som observerat denna arts hela utvecklingshistoria, anför derom: att honan verkställer äggläggningen, då vallmo-kapseln är halfvuxen, sålunda att hon med det fina snytet gör ett hål i densamma samt vänder sig om och med äggläggningröret inför ägget i den gjorda öppningen. I samma kapsel förekomma ofta 6—7 larver, hvilka helt och hållet uppäta dess innehåll. De hvita, fotlösa, 3 linier långa larverna öfvergifva deras boning så snart kapseln börjar öfvergå till mognad och nedkrypa i jorden, hvarest de förvandla sig till puppor. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 87.

BERTOLONI anför att *Orchestes ulmi* öfvervintrar och visar sig tidigt om våren på Almbladen, hvars spetsar han så väl utbildad som i larvtillstånd upp-

äter. *Nouv. Ann. d. Sc. Nat. di Bologna* V. p. 212
Isis. 1843. p. 613.

Om larven af *Brenthus (Arrhenodes) septentrionis* har HARRIS meddelat underrättelser. Honan gör med sitt fina snyte hål i barken på en art ek och lägger i hvarje hål ett ägg. Larverna göra sig cylindriska gångar i trädet och hålla dessa beständigt rena, derigenom att de med sista kroppssegmentet genom öppningen utskjuta det mjöl som genom gnagningen uppkommer. Förpuppningen verkställes i larv-gångarne. Puppen har på ryggen tvärränder, bestående af små taggar, hvilka förmodligen tjena till att qvarhålla pupphuden då Insekten utkläcket. *Ins. of Massach.* p. 60.

JÄNSCH har utredt och beskrifvit de i Schlesien förekommande arter af släktet *Bostrichus*. Ingen ny art finnes upptagen bland dessa. Ueber d. *Arb. und Veränd. der Schles. Gesellsch.* 1838. p. 46.

LETSNER har allmängjort sina iakttagelser rörande metamorfosen af *Bostrichus dactyliperda*. Larverne till denna art uppehålla sig icke, i likhet med dem af andra *Bostrichi*, under bark, utan lefva af Daddelkärnar, i hvilka de understundom finnes i större sällskap, så att Författaren i en enda kärne funnit 30 utbildade individer, 10 larver och 8 puppor. Uti en annan 61 exemplar under olika utvecklingsstadier. Märkligt är att dessa små Insekter alltid börja sina regellösa gångar på kärnans kullriga sida under det de lemna den mer eller mindre oförtärd på den urholkade. Vanligen börja de angripa kärnan på olika ställen och så, att de göra horisontela hål till den djuplek, att deras kropp icke räcker utom desamma. Vid detta arbete äro de ganska flitiga och man varseblifver härunder tydligt, att de icke använda alla de aflossade delarna till föda. Några exemplar, som förvarades i en låda

Xylophagi.

jemte en frisk kärna, hade på 3 dagar fullkomligt deruti inträngt, hvilket i sanning är förvånande då man betänker den fina sammansättningen af dessa djurs mundelar och tillika tager i betraktande kärnans utomordentliga hårdhet. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p. 116.

KLINGELHÖFFER redogör för några Insekt-arters lefnadssätt och beskriver de små gångar, som *Apate Dufouri* gör sig i fornat träd, samt omnämner i korthet denna arts förvandling. *Bostrichus dispar* fann han en gång talrikt under barken af unga plommonträd, som genom dess åverkan utdött. Ifrån öppningen gingo flera gångar upp och nedåt, och i hvarje af dessa, hvilka voro af ungefärligen en tums längd, uppehölo sig 7—12 honor, men nästan aldrig mer än 1 hanne. Den senares mindre storlek anser Författaren nödvändig på det att han under parningen, sittande på honans rygg, må af henne kunna kringföras i de trånga gångarne. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 86.

Utur torra grenar af murgrön (*Hedera helix*) har SMITT utkläckt en ny art af släktet *Hylesinus*, som han benämnt *Hederæ*. Jemte en noggran beskrifning af sjelfva Insekten anföres att den står närmast *H. rhododactylus*, från hvilken den likväl lätt skiljes genom några tydliga punkträder på elytra, samt små med borst besatta knölar på deras interstitier. Stett. Entom. Zeit. 1843. p. 108.

ROBERT omtalar den skada som *Scolytes pygmaeus* förorsakar på Ekar och Almar i Frankrike. Denna lilla Insekt angriper årsskotten på förstnämnde trädslag vid deras utgångspunkt, hvarigenom de vid blåst lätteligen affalla. Största skadan förorsakar den likväl på Almträden, under hvilkas bark den gör sig gångar och fortplantar sig, hvarigenom träden ofta helt och hållet dö ut. ROBERT föreslår, att till ut-

rotande af dessa skadedjur, träden böra bestrykas med en fernissa, som kunde lufttätt tillsluta alla öppningar på dess bark, och skulle de på sådant sätt inneslutna larverna och Insekterna efter hans förmenande omkomma och träden fullkomligt befrias från deras angrepp. En annan fördel, som han anser böra härflyta af denna bestrykning, skulle bestå deruti att under torra somrar saften icke kunde bortdunsta genom den mängd hål, som *Scolytes* förorsakar på barken. Ett annat medel, som Förf. äfven anser fördelaktigt att använda för att förkomma all åverkan, består deruti, att på Almträd, som äro utsatte för dessa Insekters anfall, böra anbringas så väl på stammen, som de större grenarne, inskärningar på längden och snedden, så att trädet blottas till några liniers bredd. Han grundar sin förmodan om nyttan af en sådan behandling på denna Insekt-arts lefnadssätt, och tror, att då den behöfver större utrymme för sina gångar, skulle den i brist deraf icke kunna fortplanta sig under barken af så behandlade träd. Ehuru de föreslagna åtgärderna synas ganska välmenande, betviflar Ref. likväl för sin del, att de dermed åsyftade resultaterna kunna ernås. Ann. Sc. Nat. XIX. p. 12.

WESTWOOD, *Pausus Heareyanus* n. sp. från Ostindien. Ann. Nat. Hist. X. p. 409.

GUERIN-MENEVILLE beskriver en ny art *Myrmex chixenus* som han benämner *vaporariorum*. Den har blifvit funnen i Drifverier för Ananas, samt skiljer sig från den förut kända, bland myror lefvande, arten genom sin rödgula färg, längre kropp och mindre hjertlika thorax. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 69. pl. 2. N:o 1. Rev. Zool. 1843. p. 23.

En af de för Entomologien viktigaste monografier, som under de senare åren kommit till vår kännedom, är onekligen MANNERHEIMS "*Versuch einer*

monographischen Darstellung der Käfergattungen *Corticaria* und *Lathridius*?. Författaren redogör på ett högst tillfredsställande sätt ej mindre för hvad äldre skriftställare anfört rörande dessa släkten, utan äfven för den plats inom Systemet, som blifvit dem anvisad. Beträffande deras affinitet med andra grupper kommer Förf. till det resultat, att de stå närmast släktet *Monotoma*, men han anser *Lathridierna* rätteligen böra utgöra en egen familj, omfattande genera *Psammochus*, *Corticaria*, *Lathridius* och *Dasycerus*. Rörande desse små djurs metamorfos anföres hvad DEGEER och KYBER (Germ. Magaz. d. Entomologie Bd. II.) härom uppgifvit. Enligt den å larverna meddelade beskrifningen ega dessa mycken likhet med larverne till släktena *Mycetaea* och *Silvanus*, äfvensom de förete stor affinitet med larverna af *Cryptophagus*, *Strongylus* och *Triplax*, hvilket senare förhållande synes gifva stöd åt Förf:s uttalade åsigt att *Lathridierna* icke böra långt aflägsnas från *Erotylenae*. Om de afhandlade släktenas geografiska utbredning anföres: att af de i denna monografi upptagne 117 arter tillhöra 86 Europa, 1 mindre Asien, 5 Kaukasiska länderna, 4 Daghestan, 1 Kirgisiska stepperna, 10 Sibirien (af dessa en tillika östra Sibirien och Daghestan), 3 Sitka, 1 Californien, 3 Förenta Staterna i Norra Amerika, 1 Brasilien och 1 Van Diemens land. Af de inom Europa förekommande 86 arterna finnas 16 äfven i Sibirien, 2 i Kirgiser-stepperna, 11 på Kaukasus, 2 i Daghestan, 1 i Armenien, 1 på Grönland och ibland dessa 1 (*Corticaria gibbosa*) öfver hela Europa, Sibirien och Kaukasus, samt äfven i Van Diemens land, troligen dit införd från Europa. Betraktar man *Lathridiernes* utbredning inom vår verldsdel, äro de så fördelade, att i Lappland förekomma 19, i Finnland 37, i Ryssland och Polen 36, i Skandinavien 28, i England 23,

i Tyskland med Ungern 44, i Schweiz 10, i Frankrike 18 och i Italien 18 arter. Det är likväl sannolikt att noggranna forskningar inom andra världsdelar skola medföra ett förändradt resultat, då dessa Insekter i anseende till deras litenhet ofta torde undgått resande samlares uppmärksamhet. Artbeskrifningarne utmärka sig genom klarhet och noggrannhet, hvarjemte synonymien öfverallt blifvit omsorgsfullt utredd. Af släktet *Corticaria* upptagas 66 och af *Lathridius* 51 arter. Endast tvänne specifika namnförändringar, i olikhet med dem GYLLENHAL antagit, hafva blifvit vidtagna, nemligen vid *Lathr. acuminatus* som erhållit namnet *L. lardarius*, hvilket blifvit begagnadt af DEGEER och vid *Lathr. porcatus*, som återfått det af LINNE åsatta namnet *L. minutus*. Germ. Zeitschr. V. p. 1.

AUBÉ har uppställt ett nytt slägte *Philothermus*, som bör inrymmas emellan *Cerylon* och *Biphyllus*. Den beskrifna arten, *P. Montandoni*, har blifvit funnen i bark, som användes att uppvärma växterna i drifhus. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 91. pl. 4. N:o 2. f. 1. a—e.

AUBÉ, *Monotoma punctaticollis* nov. spec. funnen vid Paris. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 73. pl. 1. N:o 4. fig. 1.

LETZNER motsäger GYLLENHALS uppgift rörande könsskillnaden hos *Cucujus depressus*, och påstår att han på lefvande exemplar utrönt, att de heteromera individerna icke, i enlighet med GYLLENHALS åsigt, äro hanar utan honor. Af Förf:s meddelade beskrifning synes likväl, som han blifvit vilseförd genom honans äggläggningrör. Arbeit. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1842. Larven till denna art, som blifvit af L. funnen under barken af högst ett års gamla tallstubbar, visar mycken öfverensstämmelse med den af ERICHSON beskrifna *Brontes*-larven.

Ceram-
bycini.

De af CUMING på Philippinerna insamlade arter af denna familj hafva af NEWMAN blifvit i ett sammanhang, ehuru icke med tillbörlig noggranhet, beskrifna. Entomol. p. 243, 275, 288, 298, 318, 369, 381.

Öfver de Nord-Amerikanska *Cerambycinernas* lefnadssätt och metamorfos har HARRIS meddelat en mängd upplysningar af stort värde. Ins. of Massachusetts. p. 77.

SPINOLA har meddelat sina undersökningar rörande *Prionites* och de släkten, som stå dem närmast. Uti denna afhandling utreder Författaren hvad plats de böra erhålla inom *Longicornes*. Efter en omständlig granskning af deras kroppsdelar, anser han dem böra utgöra en egen grupp, under benämningen *Scopitarses*, emedan den består af arter, hvilkas båda kön äro försedda med hårtofsar på tarserna, som alla äro femledade ehuru den 4:de leden ofta är rudimentär. Förf. delar deras åsigt, som anse Coleopternas indelning efter tarslederna föga naturlig, men han fäster uppmärksamheten på den vikt man bör lägga vid deras form. Mem. d. Acad. d. Scienz di Torino 2 Ser. 1843.

BUQUET, *Derebrachus Levoiturieri* nov. spec. från Columbien. Ann. Entom. XI. p. 203. pl. 9. fig. 1. och *Mallodon arabicum* Rev. Zool. 1843. p. 330.

v. HEYDEN, *Aulacopus robustus* nov. spec. Stett. Entom. Zeit. 1844. p. 15. Senare upplyser densamme att förenämnde art redan 1838 blifvit af MOSCHOULSKI i Bull. de Moscou bekantgjord under namnet *Prionus serricollis* Stett. Entom. Zeit. 1844. p. 82.

BLANCHARD, en ny art *Prionus P. Favieri*, hvars larv förorsakar betydlig skada på Palmträden i trakten af Tanger. Istit. 1842. p. 23.

MULSANT har uppställt ett nytt slägte *Prionobius*, samt beskrifvit en hithörande art *P. Myardi*

från Corsica. Detta slägte liknar *Macrotoma* och har äfven 3:dje tarsleden så lång som de 2 följande tillsammansstagne, ögonen utan urskärning, thorax nära fyrkantig och försedd vid bakvinklarne med en liten tand. Ann. d. Sc. Phys. et Nat. de Lyon T. V. p. 207 t. XI. fig. 1.

BUQUET har författat en monografi af slägtet *Ctenoscelis*, hvaraf han beskriver 4 arter från södra Amerika, samt meddelar dessutom karakterer af *Mecosarthron tuberculatus* (*Ctenoscelis* Serv.) Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 231. pl. 9.

REICHE, *Callipogon Lemoinei* nov. spec. från Nya Granada. Guer. Mag. 1842. Ins. pl. 98.

NEWMAN ett nytt slägte *Cnemoplites*, hvilket förtjenar att antagas. Förf. räknar hit *Prionus spinicollis* (King's Voy. II. p. 449), med hvilken *Mallod. australis* Boisd. är identisk, 1 ny art *Cn. edulis* från Port Philip, *Mall. Manillae* Newman, samt *Macrotoma australis* Erichs. Entomol. 1842. p. 351.

NEWMAN 2 nya arter från Manilla *Macrotoma aegrotum* och *absurdum* l. c. 1842. p. 247.

Nya släkten inom Cerambycin-gruppen äro: *Euchroa* (Deless. Voy. d. l'Ind. II. p. 56. t. 14. f. 1) närslägtadt med *Pachyteria* och säkerligen samma med *Niracus* Newm., *Sclethrus* Newm. (Entom. p. 247) bildadt af *Ibidion amoenum* Guér., *Ceresium* Newm. (l. c. p. 322.) närslägtadt med *Obrium*. (3 nya arter från Philippinerna), *Omotes* och *Sophron* Newm. (l. c. p. 353. 354.) 2:ne med *Callidium* affina släkten från Nya Holland.

Såsom en ny Österrikisk art har REDTENBACHER beskrifvit *Callidium scabricolle* Meg. Denne är samme med *C. muricatum* Gyll. Col. Austr. p. 24.

HOPE har beskrifvit flera arter från Nya Holland, hörande till *Stenochoridae*, och indelar dessa i följande Sektioner, nemligen Sect. 1. *Armigeri*:

Antennis thoraceque spinosis, apicibus elytrorum bidentatis. Sect. 2. *Tubericolles: Antennis spinosis, thorace tuberculato, haud spinoso, apicibus elytrorum bidentatis femoribusque incrassatis*, och föres under dessa Sektioner *Stenochorus* med 18 nya arter. Sect. 3. *Fissipennes: Antennis spinosis, thorace inaequali, tuberculato seu denticulato, apicibus elytrorum transverse truncatis haud spinosis.* *Coptocerus* Hope n. g. 4 arter. Sect. 4. *Denticolles: Antennis tomentosis, thorace utrinque spinoso, dorso dentato, elytris apice obtusis.* *Trachelorachys* Hope n. g. 3 arter. Sect. 5. *Femorales: Antennis tomentosis, thorace utrinque spinoso, dorso dentato, elytris transverse sectis, femoribus incrassatis.* *Meropachys.* n. g. 3 arter, *Scolecobrotus* 1 art, *Uracanthus* 2 arter, *Strongylurus* 2 arter, *Coptopterus* 1 och *Picsarthrius* 1 art. Zool. Trans. III. p. 187 tab. 12.

Tvifvelaktig i anseendé till sin plats är slägtet *Callipyrga* NEWMAN med 1 ny art. Den har temligen små, emot antennbasen icke utskurna, ögon. Entomol. 1842. p. 413.

Ett märkvärdigt nytt Amerikanst slägte är *Spalacopsis* NEWMAN. Det eger formen af *Hippopsis*, men skiljes derifrån genom ögonen, som äro små och runda, samt aflägsnade från Antenn-basen. Entomol. 1842. p. 303.

BUQUET beskriver och afbildar ett nytt slägte af Lepturides *Heteropalpus*, hvaraf en art från Cayenne *H. pretiosus* upptages. Det utmärker sig genom maxillar-palpernas bildning, hvilka äro ganska stora, 4-ledade och i form af ett *T.* Guer. Mag. Ins. 1843. pl. 118.

MULSANT har såsom ny art upplagit: *Toxotus dentipes*. Den är likväl långt för detta bekantgjord af FABRICIUS under namnet *Rhagium cinctum*. Ann. d. Sc. Phys. et Nat. de Lyon. T. V. p. 207. t. 11. fig. 2.

Rhagiomorpha unicolor och *plagiata* anföras af HOPE såsom nya arter från Port Essington. Proceed. Ent. Soc. 1842 p. 49.

NEWMAN *Pseudocephalus formicides* n. gen. et spec. från Port Philip. Entomol. 1842. p. 353.

BUQUET beskriver honan af *Torneutes pallidipennis* Reiche samt 1 ny hithörande art. Revue Zool. 1843 p. 299. Guérin-Méneville äfven 1 ny art af förenämnde genus l. c. p. 300.

GOUREAU har meddelat sina iakttagelser rörande utvecklingen af *Callidium sanguineum*. Larven uppehåller sig under bark, uti hvilken den gräfvit sig gångar, liksom i sjelfva veden. De hafva icke någon regulier form utan omväxla i längd, bredd och direktion, hvilken senare sällan är rak, utan kröker sig på olika sätt. Slutligen beskrives en *Ichneumonid*, som lefver parasitiskt i denna larv. Förf. har icke angifvit till hvilket slägte denne senare hör. Ann. Entomol. 2. Ser. I. p. 97. pl. 4. N:o 4. fig. 1—7.

SMITT har vårtiden funnit larven af *Anisarthron barbipes* i en topp-fornad ask, sedan stycken af den yttre hårda veden blifvit frånlossade. I början af Juni utkläcktes sjelfva Insekten, som är ganska trög och endast med svårighet kunde förmås att förändra plats. Den kröp långsamt på trädet och hufvudet syntes knappast kunna uppbära antennerna, ehuru dessa hvarken äro särdeles långa eller tjocka. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 107.

SCHMIDT redogör för metamorfosen af *Gracilia pygmaea*, hvartill larven blifvit funnen i band af björk, som varit fästade på krutkärl. Den eger mycken öfverensstämmelse med larverna af *Saperda praecusta*, men är större och flatare. Vid förpuppningen borrhade den sig in i trädet och utkläcktes

efter 4 veckors förlopp. Stett. Entom. Zeit. 1843. p. 105.

Chryso-
melinae.

HARRIS meddelar en mängd iakttagelser, rörande lefnadssättet hos Nord-Amerikanska *Chrysomelinae*. Ins. of Massachus. p. 95.

MATZ beskriver båda könen af *Orsodachna nigricollis*, och anser den bestämt skiljd från *O. cerasi*, hvartill den blifvit förd som varietet. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 364.

SUFFRIAN upplyser att *Lema pupillata* Ahrens endast utgör en, genom sin abnorma färgteckning utmärkt, varietet af *Lema asparagi*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 122.

GUERIN-MENEVILLE har bildat ett nytt slägte *Delocrania*, som till habitus eger mycken likhet med *Cossyphus*, men i anseende till antennernas och tarsernas sammansättning bör inrymmas i närheten af *Hispa*. En hithörande art från Brasilien beskrives. Guer. Mag. 1844. Ins. pl. 131.

SUFFRIAN har börjat en monografisk utredning af de arter hörande till slägtet *Cassida*, som förekomma i Tyskland. En omständlig redogörelse lemnas öfver hvad föregående auktorer bekantgjort rörande detta genus, hvarjemte en kritisk revision anställes med de af dem bestämda arter. Dessas lefnadssätt och de växter hvarpå de uppehålla sig angifves. SUFFRIAN indelar detta slägte i följande Afdelningar:

- I. Elytra oregelbundet punkterade. 2 arter.
- II. Elytra punktstrimmiga, utan regelbundna costae. 18 arter.
- III. Elytra punktstrimmiga, med regelbundna. costae. 4 arter.
- IV. Elytra skrynkliga. 1 art.

Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 49, 89, 135, 186.

AUBÉ

AUBÉ 4 arter *Haltica* hvaribland *H. oleracea*. De öfriga 3 äro med denna mycket närslägtade, men uppehålla sig på andra växter, neml. *H. Lythri* på *Lythrum Salicariae*. *H. Hippophaes* på *Hippophae rhamnoides* och *H. erucæ* Oliv. på Ek. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 5.

PEARSON en Ostindisk art *Haltica nigro-fusca*, som der är lika skadlig för vissa växter, som *H. nemorum* och *concinna* i Europa. Calcutta Journ. 1840. p. 299. Isis 1843. p. 809.

SAUNDERS nya *Chrysomelinae* från Australien af släktena *Ochrosopsis* nov. gen., *Aporocera*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 59, *Anodonta* och *Helodimorpha* l. c. p. 66.

Densamme anmärker att, som namnet *Anodonta* förut blifvit begagnadt för ett genus bland musslorna, bör det förändras, och antager han i stället *Idiocephala*, af hvilket slägte han ytterligare beskriver 4 arter. Ann. Nat. Hist. XI. p. 317.

Slägtet *Paropsis* har NEWMAN riktat med 10 arter, hvilka till större delen blifvit insamlade på unga Eucalyptus-plantor vid Port Philip. Två af dessa *Paropsis*-arter äro likväl förut af FABRICIUS beskrifna nemligen *P. circumdata*, under benämningen *Chrys. rufipes*, och *P. fallax*, under namnet *Chrys. morio*. Fabr. Entomol. 1842. p. 414.

MATZEK har gifvit en öfversigt af i Schlesien förekommande Chrysomeler, hvilken inskränker sig till släktena *Timarcha* och *Chrysomela*. Det förra innehåller 3 och det senare 19 arter. *Chr. atra* är säkerligen icke den af Dahl under detta namn upptagna art utan en annan, närslägtad med *Chr. hemisphaerica*. Arbeit. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1842.

LETZNER anför att *Chrysomela cerealis* Linné och *alternans* Panz. eller *Megerlei* Duftschm. tillhöra

samma art, samt beskriver en mängd hithörande varieteter. l. c. 1841. p. 102.

Öfver de Ny-Holländska *Cryptocephali* har SAUNDERS förelagt Entom. Soc. i London sina undersökningar, hvilka genom korta meddelanden i Sällskaps Proceed. blifvit allmängjorda. Det är likväl att beklaga att de generiska uppställningarne i allmänhet äro allt för korta och ofullständiga, då ingenting i dessa finnes anmärkt rörande flera viktiga kroppsdelar. Följande genera hafva blifvit bildade: *Aporocera* (p. 53) med 3 arter. *Mitocera* (p. 54) 1 art. *Dicenopsis* 1 art. *Ochropsis* (p. 56) 4 arter. *Idiocephala* 10 arter och *Helidomorpha* 3 arter.

LETZNER, *Clythra diversipes* n. sp., funnen på *Polygonum bistorta* i Schlesien, närsläktad med *C. cyanea*, från hvilken den hufvudsakligen afviker genom benens olika färg. Uebers d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p. 114.

Könskillnaden inom släktet *Galleruca* har hittills endast ofullständigt blifvit uppgifven. SUFFRIAN utreder närmare densamma. I allmänhet äro hanarne smärre, smalare och understundom till vissa delar olika tecknade. Hufvudsakliga skillnaden måste likväl sökas i bildningen af sista abdominal-segmentet. Förf. delar detta släkte i 4 naturliga Sektioner. Den första, hvartill räknas de större konvexare arterna, som ega elytra groft punkterade, bakåt utvidgade, med oregelbundna längs efter gående upphöjda ränder, såsom *G. tanaceti*, *rustica* och *interrupta* m. fl. Hos alla dessa finnas på sista buksegmentet, hos hanen tydligare, 2 gropar, mellan hvilka vid bakkanten är en bred, trekantig, framåt tillspetsad intryckning, som räcker till segmentets midt. Den andra Sektionen består af *G. capreae* och *sanguinea*. Hos dessa arter äro hanens baklår för tjockade och tibierna långa, samt något böjda; på

sista buksegmentet observeras en intryckning, som framåt är afsmalnande, i spetsen rundad och omgifven af en framåt upphöjd kant, genom hvilken struktur dessa Insekter i det närmaste öfverensstämja med släktena *Clythra* och *Cryptocephalus*. Till 3:dje afdelningen hänföres de mindre konvexa arterna såsom *G. lineola*, *calmariensis*, *tenella* m. fl. Hanarne igenkännas här genom en trekantig utskärning på sista abdominal-segmentet, nästan i likhet med hvad som blifvit angifvit vid 1:a Sektionen, men denna utskärning är icke omgifven af några intryckningar och dessutom vanligen något spetsigare. Hos 4:de gruppen, hvarunder upptages *G. nigricornis* och *alni*, afviker hanen endast genom ett fint tvärintryck på sista buksegmentet, hvilket hos *G. alni* synes, ehuru föga urnupet, i spetsen. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 91.

Iakttagelser rörande utvecklingen af arter hörande till släktet *Cassida* hafva blifvit allmängjorda af GRAVENHORST och SCHOLTZ, som afbildat och beskrifvit larverna och pupporna af flera species. Larven af *C. murraea* uppehåller sig på *Inula britannica*; af *C. equestris* på *Melissa officinalis*, *Mentha aquatica*, *Nepeta cataria* och *Salvia pratensis*; af *C. viridis* på flera tistel-arter och närsläktade växter såsom *Cirsium lanceolatum*, *Onopordon acanthium* och *Arctium*; af *C. tigrina* på *Atriplex nitens* och *Chenopodium album*. Författarne hafva funnit att vid hudombytena fastnade den gamla beklädnaden på sista abdominal-segmentets bakåt böjda krok och på denna hud lade larverna sin träck, hvilken är olika formad hos de skiljda arterna. En larv, troligen till *C. margaritacea*, hade 3 afklädda skinn fästade på kroken, men ingen träck i desamma. Till slut bifogas en redogörelse för allt hvad hos föregående Auktorer finnes upptaget rörande detta släktes metamorfos, hvarjemte larven af *C. Bengalensis* afbildas.

Denne är betydligt afvikande i formen från de Europeiska arternas larver. Act. Bonn. XIX. p. 429. t. 73.

BERTOLONI omtalar den skada, som *Galleruca calmariensis* förorsakat på Almträden. Larverna funnos under Maj månad uti blåsor på bladen, hvilkas parenchym de uppåto, samt förvandlade sig sedan till puppor, som efter 14 dagars förlopp utkläcktes. Nouvi Ann. d. Sc. nat. di Bologna V. p. 212. Isis 1843. p. 613.

LETZNER har omständligt beskrifvit larven och puppan af *Chrysomela fulgida* Fabr. Den förstnämnde uppehåller sig, likasom den utbildade Insekten, på *Tanacetum vulgare*. Uebers. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1841. p. 105.

KLINGELHÖFFER har noggrant utredt metamorfosen af *Lina populi* och *tremulae*, samt anmärker skillnaden emellan dessa båda arters larver. Den förstnämndas är gulhvit, med svart hufvud och fötter, har radvis stående svarta knölar och fläckar, samt afviker från larven till *L. tremulae* derigenom, att denne är mindre och försedd med en helt och hållit svart bröstsköld. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 85.

Om man skulle bedömma djurens värde efter deras storlek, eller efter deras mer eller mindre lysande färger, skulle vissa Insekt-arter icke förtjena mycken uppmärksamhet; men om man nogare ger akt på deras instinkt, lefnadssätt och förvandlingar, eller betänker den betydliga skada som dessa små varelser ofta orsaka, kunna de icke undgå att ådraga sig hvarje tänkande persons uppmärksamhet. Ett bevis härpå är, bland många andra, en i södra Frankrike förekommande liten Coleopter-art, *Colaspis atra*, som der vissa år helt och hållet afäter lucern-fälten, så att dessa endast framte nakna stjelkar. JOLY, som följt och beskrifvit denna arts utveckling, har äfven underkastat densamma noggranna anatomiska

undersökningar, för hvilka han omständligt redogjort. De medel, som blifvit använda att förekomma denna Insekts härjningar, hafva bestått deruti, att den utbildade Insekten före dess äggläggning blifvit utrotad, äfvensom larverna sedan dessa blifvit utkläckta. Härtill hafva användts större häfvar af väf. Äfven hafva larverna genom hunger blifvit förstörda. Detta medel har visat sig särdeles verksamt och utföres sålunda, att man uppskjuter första skörden till dess alla larverna äro utkläckta, men ännu icke blifvit nog utbildade för att kunna förflytta sig till nästgränsande fält. Som Lucern icke uppväxer på några dagar dö således de flesta larverna i brist på föda. Slutligen har man sökt fördrifva Insekten genom ämnen, som för densamma äro skadliga. Härtill har begagnats finsällad kalk, som blifvit utkastad öfver lucern-fälten då honorna varit färdiga att lägga ägg. Dessa, så väl som de få redan kläckta larverna, hafva kort efter en sådan behandling omkommit. Ann Sc. Nat. 3. Ser. II. p. 5.

En af de förträffligaste afhandlingar, hvarmed den Entomologiska litteraturen under senare åren blifvit riktad, är otvifvelaktigt LACORDAIRE'S "*Mono-graphie des Erotyliens*" Paris 1842. 8:o 543 sid. Detta arbete är af stor vigt ej mindre genom dess rikedom på beskrifna arter (570 fördelade i 28 genera), än genom den systematiska indelningen, som är grundad icke på djurens habituella form, utan på en rent vetenskaplig grund. Då detta oumbärliga arbete redan är spridt, torde det vara mindre nödigt att upptaga Förf's indelning af denna familj, såsom allt för vidlyftig, utan torde vara tillfyllestgörande att endast referera några förhållanden af allmännare intresse. Förf. innefattar under denna familj släktena *Erotylus*, *Triplax*, *Tritoma*, *Encaustes* och *Episcapha*. Den uppmärksamhet man nu börjat fästa vid

Erotyle-
nac.

arternas geografiska utbredning har förmått honom att meddela en noggrann öfversigt i detta hänseende. Beklagligtvis hvilar ingen del af vetenskapen på en så osäker grund som denna. Beräkningar gjorda med den största noggrannhet äro genast underkastade förändringar härflytande från den mängd nya arter, som nästan ständigt hemföras från hittills mindre besökta trakter, också inskränker LACORDAIRE sig till de förnämsta resultat, som kunna hemtas från dess monografi. Enligt hvad ofvanföre blifvit nämnt innehåller detta arbete 570 arter, utom några och 20 som blifvit anförda efter andra Författare, och hvilka icke äro tagna i beräkning vid efterföljande uppgifter. Dejeans Katalog 3:dje ed. uppräknar endast 263 species, följaktligen något mindre än hälften af det nu beskrifna antalet. Hithörande arter äro mycket olika fördelade emellan gamla och nya världen; den förra eger endast 65 då deremot den senare innehåller 505 arter, eller ett 9 dubbelt större antal. Utbredningen af de 65 arter, som tillhöra gamla världen, är icke mindre anmärkningsvärd. Fastlandet af Asien har härtill endast bidragit med 3:ne. Indiska archipelagen, då man härtill äfven räknar Sunda öarne, Molukkerna och Philippinerna m. fl., är något rikare. Från Java beskrivas 28 arter, hvilka troligen till större delen finnas på Sumatra, från Borneo 1 och från Manilla 1. Australien täflar med Asiens fastland. Tvenne arter, kända från förstberörde verldsdel, hafva liksom de flesta naturalster derifrån en egen och besynnerlig bildning. Afrika, ehuru på flera punkter sedan längre tid tillbaka undersökt, har endast lemnat ett inskränkt antal, eller 16, af hvilka 7 äro från Senegal, 2 från Cap och 7 från Madagascar. Slutligen eger Europa 13 arter, som till större delen äro utbredda öfver hela dess vidd, såsom t. ex. *Triplax russica* och *Tritoma bi-*

pustulata, hvilka finnas från Sicilien ända till Lapp-land. Inom nya världen äro hithörande arter sålunda utbredda, att Brasilien eger 150, Guyana 130, Bolivia 37, Columbien 128, Mexico 34, Förenta Staterna 15 och Antillerna 7. Några Arter hafva en ganska vidsträckt utbredning. Således förekommer *Dacne fasciata* från New-York till Cayenne. I södra Amerika finnes *Aegilus surinamensis* från södra Brasilien till Columbien och synes öfverallt vara allmän. *Zonarius Zebra* träffas från Cayenne till Quito. Släktenas utbredning är lika vigtig att känna som arternas. De äro äfven olika fördelade inom gamla och nya världen. Såsom tillhörande den förra uppräknas 6 och för den senare 19 genera, 3 äro för båda gemensamma. Recensioner af Germar i Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 131. Isis 1844. p. 629. Rev. Zool. 1843. p. 23.

DEJEAN har meddelat några obetydliga anmärkningar rörande förestående arbete; Ann. Entom. XI. p. 285. äfvensom CHEVROLAT lemnat upplysning om nomenklaturen af några hos Fabricius och Olivier beskrifna arter. *Morphoides immaculatus* Lacord är identisk med *Erotylus rufipennis* Fabr., *Erotylus sphacelatus* tillhör *Spheniscus*, *Erotylus unifasciatus* Fabr. är samma art som *Helops cinctus* Oliv., *E. fasciatus* anses tillhöra släktet *Zonarius* och *E. tricolor* och *atratus* *Omoiotelus*. Rev. Zool. 1843. p. 79. DUPONCHEL har gjort några anmärkningar vid CHEVROLATS uppsats. l. c. 1843. p. 126.

Af REDTENBACHER har en uppställning och upp-^{Trimera.}räkning af de inom Österrike funna *Coleoptera Pseudotrimera* blifvit företagen. Förf. räkñar hit alla de arter, som ega tarserna 4-ledade, andra leden i spetsen flikig, sträckande sig till mitten af den fjerde och inneslutande den 3:dje, som är ganska liten, i

en longitudinal urholkning. Tvenne familjer räkñas till denna afdelning, nemligen:

- I. Antennis intra oculos insertis, filiformibus, articulis ultimis paullo majoribus, porrectis; intra caput non recondendis; unguiculis tarsorum simplicibus. LY-COPERDINAE.

1. *Lycoperdina* Latr. (L. cruciata och Bovistae Fabr.).
2. *Dapsa* Ziegler. (E. denticollis Germ.).
3. *Endomychus* Payk. (E. coccineus Gyll.).

- II. Antennis ante oculos insertis aut sub capitis margine antico, clavatis, capite thoraceque saepissime brevioribus, infra caput recondendis; unguiculis tarsorum aut apice bifidis, aut basi dente lato acuto armatis, rarissime simplicibus. COCCINELLAE.

Divisio 1:a. Mandibulae simplices aut apice bifidae.

- A. Caput latum margine oculos antice cingens antennarumque insertionem obtegens.

1. *Chilocorus* Leach. (Cocc. renipustulata Illig., bipustulata Linn.).
2. *Exochomus* Redtenb. (Cocc. 4 pustulata Linn., aurita Scriba).
3. *Platynaspis* Redtenb. (Cocc. bisbipustulata Fabr.).

- B. Caput antice angustatum, oculos antice non cingens antennarumque insertionem non obtegens.

4. *Anisosticta* Chevrol. (Cocc. 19 punctata Linn.).
5. *Micraspis* Chevrol. (C. 12 punctata Fabr.).
6. *Hyperaspis* Chevrol. (C. reppensis Herbst., C. lateralis Panz.).
7. *Scymnus* Kugel. A. Elytra tota nigra aut testacea (C. abietis Payk). B. elytra apice late rubro-flavescentia. (C. analis Fabr.). C. Elytris macula singula aut rubra aut flava (C. biverrucata Illig. C. quadrilunulata Illig.). D. Elytra testacea, basi aut sutura margineque externo nigris (C. discoidea Fabr.).
8. *Nundina* Dejean. (Chrys. litura Fabr.).
9. *Coccidula* Illig. (Chrys. pectoralis Fabr. scutellata Fabr.).
10. *Coccinella* Linné. A. Corpus oblongum. Thorax antice non, aut parum emarginatus. a). femora saltem nigra. (C. 7 maculata. Fabr. mutabilis Illig.).

- b). pedes toti testacei. (C. M nigrum Herbst).
 B). Corpus subhemisphaericum.
- a). Thorax flavo testaceus, lateribus aut disco albo maculatus.
- * Elytra maculis rotundis, anguste marginata. Thorax maculis duabus antescutellaribus. (C. tigrina Fabr. 18 guttata Fabr.).
 - ** Elytra maculis rotundis, anguste marginata. Thorax maculis antescutellaribus nullis. (C. bissexguttata Fabr. 14 guttata Fabr.).
 - *** Elytra maculis rotundis, margine laterali late explanato, pellucido. (C. sedecimguttata Fabr.).
 - **** Elytra maculis oblongis. (C. oblongo-guttata Schrank.).
- b). Thorax niger flavomaculatus, aut flavus nigro-punctatus aut maculatus.
- * Pedes toti nigri, tarsis nonnunquam subtus ferrugineis.
 - ✦ Thorax niger, basi immaculatus. angulis anticis flavis. (C. septempunctata Linn. quinquepunctata. Linn. hieroglyphica Linn.).
 - ✦✦ Thorax maculis duabus ante-scutellaribus, aut immaculatus, lateribus autem flavo-marginatis (C. ocellata Fabr. dispar. Illig. vigintiduopunctata. Linn. m. fl.).
 - ✦✦✦ Parapleuræ nigrae, scopulae plerumque subtus pallidae. (C. impustulata Illig. variabilis Illig. conglobata Illig.).

Divisio 2:a. Mandibulae multidentatae.

11. *Epilachna* Chevrol. (Cynegetis globosa Dej.).

12. *Cynegetis* Chevrol. (C. impunctata Gyll.).

För hvarje art meddelas endast diagnos, samt några få synonymer, med undantag af de nya arterna, som omständligare beskrivas. Enligt Förf:s uppgift äro 60 arter *Coccinellae* funne inom Österrike. I Sverige förekomma af samma grupp 54, eller endast 6 mindre. Germ. Zeitschr. V. p. 113.

SUFFRIAN *Coccinella* (*Hyperaspis*) *concolor* nov. sp. från Brandenburg. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 93. Densamme upptager flera varieteter af *Scymnus fron-*

talis, af hvilka några blifvit af en del Författare ansedda såsom skiljda arter. l. c. p. 330.

AUBÉ har bekantgjort en monografi af släktet *Calyptobium*, samt beskriver deraf 4 arter, alla från södra Europa. Detta genus synes stå nära *Monopis* Ziegl. (*Hypophloeus brunneus* Gyll.) med hänsyn till mundelarna, men skiljes lätt derifrån genom tarserna, som endast ega 3 leder. Förf. anser det kunna lämpligast uppställas bland *Trimera* nära *Cholovocera* Motschoulsky. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 241. pl. 10. N:o 1.

GUÉRIN-MÉNEVILLE upplyser att det af AUBÉ bildade släktet *Calyptobium* förut blifvit af CURTIS beskrifvit i Entom. Mag. 1833. Vol. I. p. 186. och afritadt i British Entom. Vol. III. Coleopt. pl. 614. 1836 under benämningen *Holopamecus*. Ann. Entom. 2 Ser. II. p. V.

HUBER har omständligt redogjort för utvecklingen af *Cynegetis globosa*, hvars lefnadssätt och metamorfos likväl redan 1837 blifvit af PHILIPPI beskripta (se förra Årsb. p. 51). Åtskilliga iakttagelser äro likväl nya, såsom att den af blad lefvande larven genom afgnagande af öfra bladens ytterhud bereder sig tillfälle att åtkomma parenchymet, hvaraf han hemtar sin näring. Larverna förete i sin bildning, lefnadssätt och utveckling mycken analogi med dem af släktet *Cassida*. Ett verkligt misstag har Förf. begått, då han anser *Coccinella impunctata*, 24 *punctata* samt *globosa* Illig. utgöra samma art. Den föreslagna generiska benämningen *Subcoccinella* måste äfven förkastas, då detta släkte långt förut blifvit kallat *Cynegetis*. Mem. d. la Soc. Phys. et d'Hist. Nat. de Geneve IX. p. 363. pl. 3.

Dimera. AUBÉ, som 1834 utgaf en monografi öfver *Pselaphi*, har genom upptäckten af nya arter funnit sig föranlåten dervid göra flera rättelser och tillägg,

samt att omarbete hela uppställningen af denna familj. För sådana arter, som förut äro tillräckligt kända, meddelas endast diagnoser, men de nya, hvilkas antal uppgår till öfver 20, beskrivas omständligt, hvarjemte flera nya genera bildas. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. 73. pl. 3.

Den af Författaren meddelade synoptiska tabellen öfver släktena är följande:

Sect. I. Antennerna 11-ledade.

Divis. 1. Tarserna sluta med 2 krokar.

A. Krokarna olika.

Antennerna brutne 1. *Metopias*.

Antennerna raka 2. *Batrisus*.

B. Krokarna lika.

* Maxillar-palperna tre-ledade 3. *Chennium*.

** Maxillar-palperna fyra-ledade.

De två sista lederna äggformiga 4. *Tyrus*.

Sista leden spolformig (fusiformis) 5. *Hamotus*.

Sista leden bilformig (securiformis) 6. *Phamisus*.

De tre sista lederna uttill taggiga 7. *Ctenistes*.

Div. 2. Tarserna sluta med 1 krok.

Sista leden af maxillar-palperna ganska lång och klubblik 8. *Pselaphus*.

Sista leden af maxillar-palperna nästan spolformig, på yttre sidan knappt utvidgad 9. *Bryaxis*.

De två sista lederna af maxillar-palperna bilformiga 10. *Tychus*.

Sista leden af maxillar-palperna bilformig 11. *Bythinus*.

Kroppen lång, cylindrisk, sista leden af maxillar-palperna inåt föga utvidgad; sista antenn-leden stor . 12. *Trimium*.

Kroppen lång, platt, sista leden af maxillar-palperna konisk 13. *Euplectes*.

Sect. 2. Antennerna 6-ledade 14. *Claviger*.

Sect. 3. Antennerna bestående af en led 15. *Articerus*.

Allmän
litteratur, *Orthoptera* — CHARPENTIER har med fa-
skiklerna V—IX fortsatt sitt i förra årsber. p. 95 an-
mälda arbete "*Orthoptera descripta ac depicta*". För-
fattaren, som eger 260 arter afritade, är således i
tillfälle att utan afbrott fortsätta detta verk. Hvarje
tabell innehåller flera figurer af samma art. Det
hade varit önskvärdt om flera species blifvit afbil-
dade på hvarje planch, hvarigenom kostnad och en
allt för stor vidlyftighet kunnat undvikas. Namnen
äro ej på plancherne utsatta. Recensioner se Isis 1842.
p. 870 l. c. 1844. p. 628.

En Förteckning öfver i Preussen förekommande
Orthoptera har SIEBOLD meddelat. Författaren har
inom nämnde land anmärkt 40 arter, nemligen 3
Forficulariae, 3 *Blattariae*, 3 *Achetæ*, 11 *Locu-*
stariæ och 20 *Acridites*. Anmärkningsvärd är upp-
giften, att *Forficula gigantea* blifvit funnen vid
hafskusten i granskapet af Danzig. Rörande Acridi-
ernas och Locusternas stridulation meddelas, att de
förras gnidning med bakbenen emot öfvervingarna
icke allenast blifvit anmärkt hos *Gomphocerus*, inom
hvilket slägte hvarje art beter sig olika, så att man
med någon vana kan igenkänna de skiljda arterna
på deras ljud, utan äfven hos *Oedipoda* och *Tetrix*.
Af Locusterna frambringas ljudet derigenom, att den
ena öfvervingens listartade kant gnides fram och till-
baka öfver den andras färdade tvärlist. Preuss. Prov.-
Blätt 27 Bd. p. 543.

En sakrik revision af LICHTENSTEINS i Transact.
of Linn. Soc. Vol. VI införda afhandling öfver släg-
tet *Mantis*, har blifvit företagen af CHARPENTIER.
Då denna uppsatts icke lämpar sig till något utdrag
får jag endast hänvisa till densamma. Germ. Zeitschr.
V. p. 272.

En ganska vigtig afhandling: "*Bijdragen tot
de Kennis der Orthoptera*" door Dr DE HAAN här

utkommit i Verhandl. over de naturl. Geschied. der Nederlandsche overzeesche Besittingen Zool. N:o 6-10. Antalet af beskrifna och afbildade arter är betydligt och mycket nytt förekommer bland dessa. Den geografiska utbredningen har Förf. egnat särdeles uppmärksamhet.

SCHJÖDTE har uppräknat de hittills såsom Danska kända arter af *Locustariæ* och meddelat underrettelser om deras förekommande. De bestå af följande 7 arter: *Barbitistes punctatissima*, *Meconema thalassina*, *Locusta viridissima*, *Decticus verrucivorus*, *brachypterus*, *apterus* och *Xiphidium dorsale*. Müllers *Locusta viridis* hänföres Förf. till *Meconema thalassina*. Kröy. Tidskr. IV p. 316.

FIEBER har i sina "*Entomologische Monographien*", Leipzig 1844. utredt tvenne smärre släkten ^{Enskilda arbeten.} hörande till Orthoptera, nemligen *Nemobius* Serville, ^{Nya släkten och arter.} hvaraf trenne arter, alla tillhörande Europa, beskrivas, samt *Tettix* Latr. (*Acridium* Fabr.), hvarunder 5 arter upptagas. Förf. anser alla de af ZETTERSTEDT i dess Orthoptera Sueciae upptagna, till sistnämnde släkte hörande species, böra reduceras till tvenne nemligen *T. subulata* och *bipunctata*, af hvilka de, såsom icke företeende någon olikhet i kroppsformen, enligt hans förmenade endast utgöra färgförändringar.

GOUDOT 3 nya arter af släktet *Bacteria* från Nya Grenada. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 125.

GUERIN-MENÉVILLE har bildat ett nytt släkte bland Orthoptera och benämnt detsamma *Palamantis*. Den hithörande arten liknar så fullkomligt en Neuropter, att man utan en noggrannare undersökning; skulle vara böjd, att inrymma den bland Perlides. Rev. Zool. 1843. p. 41.

WHITE beskriver en ny märkvärdig form från nya Zeeland under namnet *Deinacrida heteracantha*. Gray. Zool. Miscell. II. p. 78.

Utveck-
ling.

Rörande *Mullvadssyrsans* (*Gryllotalpa vulgaris*) utveckling har RATKE meddelat flera intressanta iakttagelser. Han upplyser att under dess utbildning i ägget, behåller detta väl sin ursprungligen ovala form, men tilltager i storlek, så att det slutligen blir $\frac{1}{3}$ större än då det lägges. Denna tillväxt anses härröra deraf att ägget, som lägges i jorden, tillegnar sig vattenaktiga delar och derigenom småningom uppsväller, hvilket äfven vinner stöd deraf, att man i detsamma aldrig lyckats upptäcka någon inträngd luft. Då ägget lägges, är det omgifvet af en tjockare, på ytan med ytterst fina hakar försedd, genomskinlig yttre beklädnad (Chorion), samt en högst fin, glatt, inre hud (Membrana vitellaria). Båda äro tätt förenade och innehålla ingen vätska emellan sig. Det rum de innesluta är i böjan uppsyldt af gulan, som består af enkla celler och fettkroppar. Embryot bildar sig omkring gulan och fyller helt och hållit ägghudens ihållighet. Den inre ägghuden försvinner under andra hälften af fostrets utveckling och den yttre blir småningom, under det ägget tilltar i storlek, tunnare och genomskinligare, så att man slutligen tydligt kan urskilja embryots yttre delar. Detta hopklämmas småningom; thorax erhåller en stark böjning, så att hufvudet kommer att ligga under och tätt tryckt till abdomen. Müll. Archiv. 1844 p. 27. tab. 2. fig. 1—5.

Stridulations- och Hörselorganer.

SIEBOLD har i en omständlig afhandling bekantgjort sina åsikter rörande Orthopternas stridulations- och hörselorganer. Ehuru det knappt gifves någon företeelse inom Insekternas naturalhistoria, hvilken är så lätt att förklara, som det sätt hvarpå de arter, som höra till *Gryllides*, frambringa deras alltför väl bekanta ljud, hafva meningarne härom likväl varit mycket delade. Det är numera bestämdt utrönt, att *Locustariae* stridulera genom framvingarnas gnidning

emot hvarandra och *Gryllides* genom bakbenens rörelser emot yttre kanten af öfvervingarna. Hos alla hittills närmare observerade stridulerande Orthoptera, är det endast hanarne, som frambringa ljud och ega en egen dertill inrättad apparat. BURMEISTERS påstående att båda könen skulle ega lika förmåga att frambringa ljud, har SIEBOLD funnit helt och hållet ogrundat. Stridulationsorganerna hos *Grylli* äro ej komplicerade; hos många åstadkommes ljudet derigenom, att hanarne gnida de med en upphöjd, långs efter gående, kant försedda baklåren emot en upphöjd linea vid yttre kanten af öfvervingarna. Hörselorganerna anser SIEBOLD vara belägna vid öfrå hälften af första abdominal-segmentet, hvarest på båda sidor finnes en äggformig urskärning, uti hvilken en hud, liknande ett trumskinn, finnes utspänd. Urskärningen är omgifven af en hornartad ring; fram till och under bildar skinnets hornartade infattning en trekantig utvidgning, uti hvilken det tredje stigmata-parets runda eller ovala öppning är belägen. Dessa båda stigmata skilja sig från de öfriga fyra, och från Gräshoppornas öfriga respirations-öppningar, derigenom att de aldrig äro tillslutna. Då *Gryllides* sluta deras vingar till kroppen, betäckas förenämnde organer af deras framkant endast till hälften. Bildningen och anordningen af detta organs enskilda delar måste, enligt SIEBOLDS åsigt, föra på den tanken, att man här har för sig ett sinnes organ och af den gifna beskrifningen framstår att Gräshoppornas med en trumskins lik hud beklädda öppning på första abdominal-segmentet innehåller alla hörselorganets delar. Wieg. Arch. X. p. 52. En granskning af förestående afhandling rörande hörselorganerna har blifvit företagen af VAN DER HOEVEN och finnes i Tijdskr. Nat. Gesch. XI. p. 116.

Utbredning. KEFERSTEIN har, rörande utbredningen af de för vegetationen skadliga Gräshopporna, utgifvit en afhandling, i många hänseende vittnande om mycken beläsenhet. Han begår likväl ett stort misstag då han anför att ZETTERSTEDT, i Orthoptera Sueciae, uppger att *Gryllus migratorius* förekommer vid Löfstad i Lappland, i stället för i Upland. Nordligare än i trakten af Stockholm har hittills denna Gryllus-art icke blifvit funnen inom Sverge och äfven här förekommer den ytterst sällsynt. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 167. 213. 232.

Lefnads-sätt. HAMON uppger att Gräshopporna icke uteslutande lefva af växtämnen, utan äfven förtära andra Insekter, och han har sett en *Locusta* uppäta en larv Instit. XII. p. 110.

Gräshop-pors tåg. RION har meddelat berättelse om den skada, som i Valais under åren 1837, 1838 och 1839 blifvit förorsakad af flera arter Gräshoppor. Sommaren 1836 anmärktes vid Lalden, beläget på stranden af Rhone, för första gången en oerhörd mängd stora Gräshoppor. De syntes hafva undergått sin förvandling i de landsträckor, som blifvit öfversvämmade 1834. Våren 1837 visade sig ånyo dessa Insekter i ännu större antal, betäckte stränderna af Rhone, spridde sig öfver de odlade fälten och förstörde derstädes alla växter. Talrikast förekommo de i Augusti månad, då de lade sina ägg och sedan försvunno, lemnande åt jordbrukarne farhågan, att se det onda förnyas och förvärras vid vårens återkomst. Vid slutet af Maj 1838 framtedde trädgårdarne och fälten ett besynnerligt utseende. Jorden syntes undergå en slags gäsning; den blef öfvertäckt med stora svartbruna fläckar af flera fots diameter. Dessa vidgade sig, sammanflöto och intogo hela trakten. Nalkades man sådana ställen skulle man trott jorden vara i en sorts

sorts kokning, men betraktades den nogare, varseblef man, att detta fenomen härrörde af den otroliga mängd gräshoppor, som der utkläcktes, och hvilka helt och hållit betäckte jorden. All grönska försvann och dessa Insekter, hvilkas rofgirighet ökades i förhållande efter deras snabba tillväxt, spridde sig och ödelade kringliggande nejdens vegetation. Den 20 Juli blef hela slätten belägen kring Liège; af 1 kvadratmils vidd; ödelagd af denna Gräshoppsvärm. Sädesslagen, gräsen, linet, hampan och köksväxterna blefvo uppättna till roten. Hundratals personer voro sysselsatta att med risqvistar ihjelslå millioner af dessa skadedjur eller att tända eld på buskarna och att uppbränna halmen på deras egna fält, betäckt med ohyra, i stället för med ax. Andra drefvo med qvastar dessa fiender i diken och söndertrampade dem derstädes i stor mängd. En del använde nätterna, då Gräshopporna befunno sig i en sorts dvala, att insamla dessa, uppfyllande dermed säckar, hvilka andra personer, omgifvande en stor kokande kittel, neddoppade deruti, kastande dem sedan i floden. Hvilket oerhördt antal, som genom alla dessa åtgärder dödades, kan man sluta deraf, att denna jagt fortsattes med samma ihärdighet under flera veckors förlopp. Oaktadt en sådan förföljelse fans likväl i Augusti månad ännu en sådan mängd i behåll, att man såg dem förenade i stora svärmar öfvergifva de afättna trakterna för att kasta sig på fält, som erbjöd någon kvarlefva för deras omättligen roflystnad. Den mängd individer, hvaraf en af dessa svärmar bestod, kan uppskattas derigenom, att de bildade en nog tät massa för att meddela lika mycken skugga som en mindre sky. Tågets bredd upptog nära en fjerdedels mil och dess längd var så vidsträckt, att oaktadt häftligheten i deras

flygt, erfordrades mer än en half timma innan låget slutade. Våren 1839 visade sig Gräshoporna ånyo. Innevånarne skyndade nu att till en fots djuplek genomgrafva sådana ställen hvarest skadedjuren nedlagt sina ägg och att förstöra dessa. Trakten blef slutligen öfversvämmad och förblef någon tid betäckt med vatten. Detta oaktadt utvecklade sig en otrolig mängd och man tillgrep ånyo de under förra åren använda medel för att minska deras antal och insamlades öfver 300 mått af dessa Insekter. Om genom de fortsatta bemödanderna det onda blifvit minskadt inom detta land, har det sträckt sig vida åt andra håll, ty förföljda, som de blefvo, hafva de flytt till andra ställen för att söka sin föda och svärmarna framträngde ända till Naters. Den skada de under dessa åren förorsakat har varit högst betydlig. Viège förlorade 1838 öfver 3000 mått säd; hvarjemte alla andra växter blefvo så förminskade till deras afkastning, att kreaturens antal måste ned sättas till en tredjedel. De individer, som under dessa tåg blifvit anmärkte, tillhörde till en del *Gryllus migratorius*, som öfverträffar de andra arterna i storlek, men största antalet utgjordes af *Gryllus tergestinus* Charp. Några exemplar voro äfven inblandade af *G. biguttulus*, *biguttatus* och *germanicus* Latr. Deras afvelsamhet är stor och honorna lägga hvardera 60—100 ägg i en hylsa, som omgifves med jord. Actes d. l. Soc. Helvetique des Sc. Nat. 26. Session p. 118.

Ett annat Gräshopps-tåg har BESTOCH anmärkt emellan Calonpore och Agra i Ostindien. Det sträckte emot öster och med en hastighet af 4 engelska mil i timmen. Under 2 till 3 timmar befann han sig ibland Gräshoppsvärmarna, som fördunklade luften och uppfyllde hela synkretsen så att man endast med möda kunde skönja närliggande föremål. Såg man

upp trodde man sig se ett starkt snöfall och jorden var betäckt af dessa Insekter, liksom om hösten med löf. Flera inträngde i den resandes hängbår. De voro $2\frac{1}{2}$ tum långa, köttfärgade med ljusbruna teckningar. Fror. Neue Not. XXX. p. 232.

Referenten har redogjort för en af Studeranden VON YHLEN meddelad uppgift, att han under sommaren 1843 i början af September månad, längs Bråvikens södra strand observerat en stor mängd Gräshoppor, hvilka befunnits tillhöra *Gryllus migratorius*. Af vikt vore, att vid de tillfällen då dessa eller andra Insekt-arter visa sig i större mängd och anställa tåg, noga antecknades tiden då de framkomma, hvad riktning de följa, hastigheten af deras flygt, samt huru vidsträckt de observeras. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 105.

Vid Naturforskare-mötet i Mainz har SIEBOLD ^{Spermatozoer hos} föredragit sina iakttagelser rörande de Spermatozoer, ^{Locusta.} som förekomma hos *Locustariae*. De äro af en egen bildning, ega en lång, platt kropp, som slutligen öfvergår i en ganska fin tråd, hvilken slutas med ett V formigt bihang. Detta så väl som kroppen är styft, trådarna deremot mjuka och rörliga. I Locust-honornas enkla receptaculum seminis finner man efter parningen sädesmassorna inneslutna i flera säckar, och i dessa varseblifver man eget bildade trådlika kroppar, hvilka med vågrika rörelser slänga sig om hvarandra. Vid nogare undersökning befanns att dessa trådlika kroppar voro sammansatta af Spermatozoer, hvilka med sitt V formiga bihang fäst sig vid hvarandra. Erichs. Jahrsb. 1842. p. 84.

Allmän
litteratur.

Hemiptera. — Det viktigaste arbete, som under den tidrymd hvarföre vi nu hafva att redogöra, utkommit rörande Hemipternas ordning, är onekligen "*Histoire naturelle des Insectes Hémiptères*" par AMYOT et AUDINET SERVILLE 1 Vol. Paris 1844. 8:o med figurer (Dans les nouv. suites a Buffon, publiées par Roret). De trånga gränsor, som blifvit Författarne förelagde, hafva icke tillåtit dem beskrifva alla kända Hemipter-arter, hvilket förhållande man icke kan annat än beklaga, då detta arbete annars kunnat göra alla de afhandlingar umbärlige, som förut öfver denna ordning blifvit utgifna. Författarne hafva likväl åstadkommit hvad som varit dem möjligt, då alla genera blifvit beskrifna, samt under hvarje sådant en eller flera af de utmärktare arterna upptagna. Då en mängd nya släkten uppställas, hafva också ett ej ringa antal arter blifvit beskrifna. Vid bildandet af de generiska benämningarne hafva flera blifvit hemtade från Chinesiskan, Sanskrit, Hebreiskan och Arabiskan, en åtgärd, som icke kan annat än högeligen ogillas. Rev. Zool. 1843. p. 215.

Genom ett arbete, under titel: "*Entomologische Monographien*" von FRANZ XAV. FIEBER Leipzig 1844, 4:o 114 sidor med 10 tab. (Särskildt aftryck utur Abhandl. der Königl. Böhmische Gesellsch. der Wissenschaften V. Folge, Band. 3), har vår kännedom om flera grupper inom denna ordning blifvit betydligt vidgad. Den första afhandlingen utreder de i Tyskland förekommande Cercopis-arterna. Förf. har icke utan skäl ansett såsom åtskiljda trenne af BURMEISTER i *Handbuch der Entomol.* under *C. sanguinolenta* sammanförda arter. Den andra monografien afhandlar släktet *Sigara*, hvaraf 6 arter beskrifvas. Den tredje upptager *Ploa* med 4 arter, af hvilka 2 tillhöra Ostindien och 1 Norra Amerika. Den fjerde

som är af synnerligt intresse, utreder de små, hit-tills föga kända, *Tingideae*, hvilka indelas i tvenne grupper, nemligen:

- I. Snabelfåran liggande fritt på bröstet. Bröstplåtar fela. Hufvudet med 2 hornartade framstående taggar (*cornicula*). *Hemielytra* *) med understundom nätmasklik membran.

Zosmenus Laporte. 6 arter. (*Tingis capitata* Fall. *T. antica* Steph. *l. collaris* Zett.).

- II. Snabelfåran emellan de bladlika bröstplåtarna. Hufvudet utan taggar. Nätlika öfvervingar. (*Sagenae*).

A) Thorax rutlik, med rundade sidor och ötydlig carina. Öfvervingarne föga kullriga, utan mellanfält.

Agramma Westw. (*Piesma* Lap.) 5 arter, hvaribland *Ting. laeta* Fall.

B) Thorax fyrkantig eller rutformig, med bladlika, valkikt blåsiga, inåt ryggen böjda eller listlika sidoränder.

Taphrostethus Fieber. 1 art från Ostindien.

Campylosteira Fieber. 4 arter. (*Tingis verna* Fall.).

Orthosteira Fieber. 7 arter (*T. cassidea* Fall. *T. macrophthalma* Fieb. *l. T. pusilla?* Fall.

Teleia Fieber. 1 art från Ostindien.

Phatnoma Fieber. 1 art från Ostindien.

Monanthia Lepell. et Serv. 33 arter. (*Tingis Cardui* Linn. *T. nigrina* Fall. *T. parvula* Fall. *T. costata* Fabr. *T. quadrimaculata* Wolf. *T. Wolfi* Fieb. *l. humuli*. Fall.

Elasmognathus Fieber. 1 art från Ostindien.

Dictyonota Curtis. 4 arter. (*T. crassicornis* Fall.).

Laccometopus Fieber. 2 arter. (*T. clavicornis* Fall.).

Derepnyisia Spinola. 2 arter. (*T. foliacea* Fall.).

Tingis Fabr. 9 arter (*T. Pyri*. Fall. *T. spinifrons* Fall.).

Den femte monografien afhandlar släktet *Ophthalmi-*

*) Med *Hemielytra* betecknar Förf. sådana öfvervingar hos Hemiptera, som bestå af 2 olikartade substancer, den främre läderartad och den bakre hinnlik, med *Hemielytra* deremot sådane, hvilkas substans öfverallt är lika.

cus Schilling (*Geocoris* Fall), hvaraf 19 arter beskrifvas. De bifogade tabellerna, ehuru i stentryck, äro utmärkt väl gjorda, noggranna och upplysande. Förf. har äfven underkastat Hemipternas vingar en omständlig undersökning och indelat dem i flera fält efter de sömmar som förefinnas på desamma, samt föreslår för hvarje del en passande terminologie. Som ett utdrag häraf skulle blifva för vidlyftigt, får jag hänvisa till sjelfva boken.

Häft-
apparat.

En eget bildad häft-apparat på öfver- och undervingarna hos Hemiptera har ASHTON upptäckt och beskrifvit. Hos *Notonecta glauca* finnas på öfvervingens undersida, vid bakre kanten, två små hornaktiga framstående bihang, hvilka innesluta en liten rörformig ränna, hvaruti en upp- och bak-åt böjd utstående del af undervingens förtjockade framkant ingripes. Hos *Centrotus cornutus* är någon del af undervingens framkant uppböjd och härifrån utgår en bakåt böjd hornaktig fortsatts, hvilken passar in uti en urholkning på öfvervingens bakkant. Undervingens lilla bihang är fint tandadt. Den förstnämnda häft-apparaten, som är fastare, synes vara egen för *Heteroptera*, och den andra för *Homoptera*. Hos de förra har häftningsstället sitt läge vid föreningen af den horn-artade och hudlika delen af hemelytra och hos de senare vid spetsen af framvingarnes apicalnerv. Entomol. Trans. III. p. 95.

Enskild
litteratur.
Heterop-
tera.

HERRICH SCHÄFFERS arbete "*Die Wanzen-artigen Insecten*" har blifvit fortsatt till och med 7:de Bandets 3:dje häfte.

HOPE har utgifvit 2:dra häftet af sin i förra Årsberättelsen p. 98 anmälda "*Catalogue of the Hemipterous Insects*", innehållande *Coreites* och WESTWOOD har deruti meddelat diagnoser på 130 nya hithörande arter.

SCHJÖDTE har underkastat de i Fabricii samling befintliga 28 *Tetyra*-arterna en noggran kritisk revision och upplyser att endast 8 bland dessa af nyare Författare blifvit riktigt citerade, hvaremot de öfriga arterna varit för dem okända, hvarföre öfver dessa meddelas utförliga och noggranna beskrifningar, hvarjemte de anföras under nu antagna genera. I öfverensstämmelse med LAPORTE och WESTWOOD anser Förf. slägtet *Thyreocoris* Burm., böra delas i tvenne nemligen *Coptosoma* Lap. och *Plataspis*, hvaremot han icke erkänner *Calliphara* Germ. såsom skiljdt från *Callidea*; då likväl båda de sistnämnda namnen förut blifvit begagnade, föreslås för detta slägte en ny benämning *Philia*. *Tetyra tangira* är synonym med *Podops inunctus*. Kröyers Tidskr. IV, p. 279. 346.

SCHJÖDTE har dessutom granskat slägtet *Cephaloctenus*, som Dufour ansåg sakna ögon. Den förstnämnde upplyser, att ehuru dessa organer visserligen äro små, kunna de likväl med en skarp lup lätt upptäckas. De äro belägna ungefärligen på samma sätt, som hos slägtet *Cydnus*, men likväl så, att $\frac{2}{3}$ af dem finnas på hufvudets undra sida. DUFOUR'S *C. histeroïdes* är redan beskrifven af FABRICIUS under namnet *Cydnus scarabaeoides*. Så väl denna, som en ny art *C. melolonthoides* från Travancur, beskrivas noggrant. Kröyers Tidskr. IV. p. 327.

WHITE har börjat beskrifva de af Cuming på Philippinska öarne insamlade Hemiptera, samt upptagit arter af släktena *Callidea* och *Plataspis*. Gray. Zool. Misc. II. p. 79.

WHITE uppställer ett nytt slägte *Probaenops* från Sierra Léona, utmärkt genom dess framstående hufvud, dess eget bildade thorax, som i formen eger likhet med denna kroppsdel hos *Notoxus monoceros*, samt stor scutell, som nästan beläcker hela abdomen. Entomologist. 1842. p. 406.

I GERMARS "Fauna Ins. Europ." T. II äro afbildade och beskrifna: *Aradus obscurus* och *Phylomorpha crinaceus*.

WHITE beskriver nya arter Cimicides af släktena *Tectocoris*, *Callidea*, *Scutellera*, *Coleostriehus* n. g. *Coriplatus* n. g. *Dryptocephalus*, *Aelia*, *Spartocerus*, *Cerbus*, *Calliprepes* och *Eucerocoris*. Entomol. Trans. III. p. 84.

WESTWOOD 4 nya arter Reduvini af släktena *Ectrichodia*, *Platymeris* och *Ectinoderus*. Ann. Nat. Hist. XI. p. 466.

SCHILLING, *Velia nana* n. sp. synes stå mycket nära *V. pygmaea*, som blifvit af Leon Dufour beskrifven i Ann. Entom. II. p. 115. Förstnämnde arts gång på vattnet visar enligt Förf:s uppgift den egenheten att djuret synes framglida utan att på ytan förorsakas minsta intryck. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1838. p. 56.

SCHJÖDTE har meddelat en öfversigt om närvaron och bildningen af några egna, till deras ändamål okända, organer på undra sidan af abdomen hos åtskilliga Hemipter-arter af *Geocores scutati* Burm. Dessa organer bestå uti två äggrunda, matta, liksom med ett filtartadt ämne öfverdragna fläckar på midten af buken. Förf. har funnit sådana hos följande släktens hanar: *Stiretrus* Lap., *Oplomus*, *Scutellera*, *Coeloglossa* och *Arctocoris*, hos båda könen af *Pscacasta*, *Pachycoris* och hos några *Halys*-arter. Kröyers Tidskr. IV. p. 334.

GUERIN-MENEVILLE bildar bland *Galgulites* ett nytt slägte *Peltopterus*, samt för dit *Naucoris rugosa* Dujard. Arter hörande till *Pelogonus* och *Mononyx* beskrifvas äfven. Rev. Zool. 1843. p. 112.

Utveckling af
Phloea.

SCHJÖDTE omtalar den vård en Brasiliansk Hemipter-art *Phloea corticata* tager om sin afföda. Honan bär nemligen ungarne under buken. Hithö-

rande arter förete i bildningen mycken analogi med Aradus-arterna och lefva utan tvifvel, liksom dessa, under bark. Abdomen är på undersidan mycket konkav. Då dess breda kant är i samma plan med bröstet, uppstår, då djuret trycker sig emot en jämn yta, ett temligen betydligt rum under buken, hvilket blir tillräckligt att rymma ungarne, som vändande ryggen nedåt fasthålla sig med sina hvassa klor på modrens chagrinerade buksida; en ställning i hvilken de utan svårighet kunna bibehålla sig då Phloea-arterna, i anseende till deras kroppsbildning, kunna antagas vara ytterst tröga och långsamma djur. Larverna, som äro mycket olika med de utbildade individerne, beskrivas fullständigt. Kröyers Tidskr. Ny R. I. p. 19.

Af HOPE hafva 10 arter af Fulgorellae, funna i Silhet, blifvit beskrifna och utmärkt väl afbildade. De tillhöra släktena *Aphana*, *Lystra*, *Eurybrachis* och *Corethura* nov. gen. Linn. Trans. XIX. p. 132. tab. XII.

Homop-
tera.

GUERIN-MENEVILLE 2 nya arter af slättet *Fulgora*. Deless. Souv. II. p. 66 tab. 16.

En omständlig recension af WESTWOODS afhandling om slättet *Derbe* Fabr. finnes införd i *Révue Zool.* 1842. p. 380. Denne Förf. har måst ändra det specifika namnet på *D. nervosa*, som blifvit denna art af Refer. tillagd i *Wet. Akad. Handl.* 1838, emedan BURMEISTER samtidigt under denna benämning beskrifvit en annan art. Den benämnes nu *Thracia Bohemani*.

EVERSMANN har meddelat underrättelser om larven till en art *Aphrophora*, som lefver på Pil (*Salix fragilis*) och beskrifvit sjelfva Insekten, som blifvit benämnd *A. lacrymans*. Den synes icke vara skild från *Cercôpis Salicis*. *Fall. Bull. de Moscou.* XV. p. 797.

Fulgoras lysande. SPINOLA, som, i sin afhandling: "*Essai sur les Fulgorelles*", uppgifvit, att *Fulgora laternaria* frambringar sken, åberopar nu till stöd för detta sitt påstående, hvilket af flera blifvit bestridt, att KAFFER under en nyligen utförd resa i Brasilien i trakten af Sandos, en afton på bladen af en art Bananas funnit en stor *Fulgora*, som spridde ett starkt sken, hvilket fortfor sedan Insekten blifvit fångad, och har det visat sig flera gånger under dess fångenskap, samt först upphört efter döden. *Revue Zool.* 1844. p. 240.

Psyllidae. Under det af ILLIGER för *Livia* använda namnet *Diraphia* har WAGA uppställt ett nytt genus, hvilket är nära beslägtadt med *Livia* och hufvudsakligen skiljer sig från detsamma genom andra antennledens form, hvilken hos *Diraphia* är mycket mindre och enkelt äggformig. Hufvudets framanglar äro icke spetsiga utan rundade. Arten, som benämnes *D. limbata*, är funnen på buskar vid Warschau. *Ann. Entom.* XI. p. 275. pl. 11. fig. 11, 12.

Aphidii. Bladlössen hafva under senare åren börjat allt mer och mer blifva föremål för uppmärksamhet, och det är med synnerlig fågnad Referenten nu får anmäla ett arbete, som är af stor vigt isynnerhet för den hittills inom denna familj allt för mycket försummade art-kännedomen. KALTENBACH har nemligen under titel: "*Monographie der Familien der Pflanzenläuse*" (Phytophthires) 1:e Theil. "*Die Blatt- und Erdläuse*". Aachen 1843. 222 sid. 1 tab. bekantgjort beskrifningar öfver ett högst betydligt antal hithörande arter. Efter en inledning, hvaruti Förf. afhandlar terminologien, Bladlössens vistelseorter och utbredning, lefnadssätt, fortplantning, fiender, medel att förstöra dem, deras nytta och skada, samt slutligen den hithörande litteraturen, vidtager nedanstående uppställning af denna grupp:

1. *Bladlöss*, Aphidina.

1. Framvingar med 2 gånger klufven cubitus *).
- a. Antennerna 7-ledade, nära så långa eller längre än kroppen 1. *Aphis*. 119 arter.
(*A. Rosae* Linn.).
- b. Antennerna 6-ledade, icke längre än hufvudet och thorax 2. *Lachnus*. 13 arter.
(*A. Roboris* Linn.).
2. Framvingar med gaffelformig cubitus.
- a. Antennerna 6-ledade. Vingarna takformiga, de undre med två tvärådror 3. *Schizoneura*. 6 arter.
(*A. Tremulae* De Geer)
- b. Antennerna fem-ledade. Vingarne horisontela, de undre med 1 tväråder 4. *Vacuna*. 2 arter.
(*A. dryophila*, Schranck).
3. Framvingar med enkel cubitus.
- a. Antennerna 6-ledade. Framvingarna med 4 tvärådror:
- * Undervingar med 2 tvärådror 5 *Pemphigus*. 7 arter
(*A. Bursariae*, Linné).
- ** Undervingar med 1 tväråder 6. *Tetraneura*. 1 art.
(*A. Ulmi*, De Geer).
- b. Antennerna 3- eller 5-ledade. Framvingarna med 3 tvärådror.
- *) Antennerna 5-ledade. Vingarna takformiga 7. *Chermes*. 4 arter.
(*Cherm. Abietis* Linn.).
- ** Antennerna 3-ledade. Vingarna horisontela 8. *Phylloxera*. 1 art.
(*Vacuna coccinea*, Heyd.).

*) Med cubitus betecknar Författaren framvingarnas 3:dje tväråder, hvilket synes Referenten mindre lämpligt och stridande emot det begrepp, man vanligen fäster vid denna term.

II. *Jordlöss*. Hyponomeutes.

1. Antennerna 6-ledade.

a. Sista antenn-leden trubbig,
längre än den förgående . . . 9. *Rhizobius*. 3 arter.
(*R. Pilosellae*. Burm.)

b. Sista antenn-leden spetsig,
mycket mindre än den före-
gående 10. *Forda*. 1 art.
(*T. formicaria*. Heyd.)

2. Antennerna 7-ledade, sista leden mycket liten.

a. Bak-tarserne långa, ole-
dade 11. *Trama*. 1 art.
(*T. radialis* Kalténb.)

b. Baktarserne 2-ledade . . . 12. *Paracletus*. 1 art.
(*P. cimiciformis*. Heyd.)

De specifika beskrifningarna synas i allmänhet vara med noggranhet utarbetade och omfatta af de flesta arter så väl vingade, som ovingade former. Att detta arbete kostat Förf. mycken möda är gifvet, då dessa små och bräckliga djur måst beskrivas under lefvande tillstånd. För hvarje art angifvas de växter hvarpå den uppehåller sig. Recensioner öfver denna monografi finnes införda i Rev. Zool. 1843. p. 344 och i Isis 1844 p. 464.

RATZEBURG har beskrifvit några nya arter hörande till släktena *Chermes* och *Coccus*, funna på barrträd, samt skiljer *Chermes abietis* i tvenne arter, hvartill han hemtat anledning så väl från sjelfva djurens olikhet, som från de skiljaktigt bildade gallutväxter hvaruti larverna och pupporna uppehålla sig. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 201.

WAHLBERG har på allmänna Renfanan (*Tanacetum vulgare*) funnit en för Sveriges Fauna ny Bladlus-art *Aphis tanaceticola* Kalténb., hvilken innehåller ett rött färgämne, som han i anseende till djurets nära förvandtskap med cochenillen anser i tekniskt hänseende förtjena närmare granskning. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 153.

M'CLELLAND om en för Indigo-växten skadlig Bladlus. Den är af en knappnäls-knapps storlek, till färgen grå samt hårig. Indigobladen blifva genom dess åverkan krusiga och förtorka. Tillhör troligen De Geers Gall insecta, emedan tarserna endast bestå af en led. Calcutta Journ. 1840 p. 424. t. 11. fig. 1. Isis. 1843. p. 815.

RATZEBURG, som anställt en mängd undersökningar med Bladlössen, tror sig hafva kommit till ett resultat, hvilket likväl torde fordra närmare utredning och bekräftelse. Han påstår nemligen, att vissa hithörande arter, i likhet med hvad han förut uppgifvit vara förhållandet bland släktet *Cynips*, skulle helt och hållit sakna hanar, och anser sig af dessa skäl föranledd att indela Insekternas fortplantning i 3:ne afdelningar: 1:o Fortplantning genom båda könen samverkan. (Det vanliga förhållandet, Andria) 2:o Fortplantning genom ett enda kön, då hanar finnas. (Pseud. Andria), samt 3:o Fortplantning genom ett enda kön, utan hanarnes närvaro. (Anandria). Sistnämnde förhållande anser RATZEBURG icke så sällsynt, då det förekommer bland flera Hymenoptera, af hvilka man alls icke funnit några hanar. De tvenne senare afdelningarne synas Referenten böra helt och hållit försvinna, och de undersökningar, som nu pågå, skola väl i sinom tid utreda en sak, som genom Förfs påstående, erhållit ett emot naturlagarne i allmänhet allt för afvikande utseende. Flera utmärkta forskare, som gjort dessa djur till föremål för noggranna undersökningar, hafva också redan bestridt RATZEBURGS uppgift. Således har BOUCHÉ anfört: att det finnes vissa *Aphis*-arter, af hvilka man under flera påföljande år hvarken funnit vingade hanar eller honor. BOUCHÉ har under längre tid förgäfvets eftersökt vingade individer af *Aphis populnea* Kaltenb., och han ansåg att denna art alltid förekom

vinglös, ända till dess han i Oktober 1843 fann med vingar försedda individer. Han anser till följe häraf RATZEBURGS uppgift, att arter skulle finnas, hvilka saknade hanar, oriktig. Att nämnde kön inom denna familj sällan observeras, anser han naturligt, då dess lefnadsperiod är kort och det dessutom förekommer i mindre antal. Hvarje hane befruktar 6 till 8 honor, ett förhållande, som redan af De Geer blifvit anmärkt. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 81. KALTENBACH instämmer i de åsigt, som af BOUCHÉ blifvit framställda, och uppger att äfven han funnit ovingade hanar, hvilket på flera ställen i dess monografi omnämnes. Med rätta klandrar han äfven RATZEBURGS förhållande, att sedan denne delat *Chermes Abietis* i tvenne arter, han förkastat detta namn, ehuru genom De Geers förträffliga iakttagelser noggrant är utredt, hvilken art Linné under denna benämning beskrifvet. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 133.

Allmän
litteratur.
Systema-
tik.

Lepidoptera. — Det är otvifvelaktigt, att utan en noggran speciel kännedom om fjärilarnas särskilda kroppsdelar, ingen bestående systematik för dem kan uppgöras. För hvar och en, som befattat sig med denna del af Entomologien, är det allt för väl bekant, huru försummad antennernas, palpernas, munderlarnas, ögonens m. fl. delars bildning varit, och att inom ingen Insektordning släktena blifvit uppställda på så vacklande, endast på habituella känne- märken grundade, karakterer. En undersökning af alla viktigare organer hos hithörande familjer och genera synes således egnad, att fylla en väsendtlig brist, och på detta sätt måste utrönas, huruvida vissa kroppsdelar äro passande, att gifva en stödje- punkt åt den systematiska indelningen. Icke mindre intressant är att öfverse efter hvilka lagar naturen modifierat hvarje organ inom en viss djur-klass, utan

att det ändå förlorar sin väsentliga karakter, samt huru det är afpassadt efter födo-ämnen eller lefnadssättet, m. m. A. och O. SPEJER, som egnat fjärilarnas yttre anatomi en särdeles uppmärksamhet, hafva nu fortsatt sina åt detta håll rigtade forskningar och för närvarande gjort till föremål därför fötternas byggnad. Att undersökningen af dessa delar icke varit öfverflödig, visa de viktiga upptäckter hvartill Författarne kommit. Efter fötternas beskaffenhet kunna antingen en mängd släkten bildas, eller genera derigenom erhålla mer bestämdhet. Sedan Förf. ingått i allmänna betraktelser öfver sammansättningen af dessa organer, samt noggrant definierat och beskrifvit deras olika delar, anställes en revision huruvida de lämpa sig till indelnings grund bland Dagfjärilarna, hvilka Förf. anser kunna på karakterer, hemtade från dessa delar, inrymmas i 4:a grupper. Hos den första *Tetrapoda* äro båda könens framben icke fullt utbildade, och hit räknas släktena: *Melitaea*, *Argynnis*, *Euploea*, *Vanessa*, *Limenitis*, *Apatura* och *Hipparchia*. Hos den andra, *Heteropoda*, ega endast honorna fullt utbildade framben, under det dessa hos hanarna äro mer eller mindre hopkrympta, (Hit höra: *Eurycinides* Boisd. och *Hecacerge* Oehsenh.), eller likna de de öfriga fötterna men äro korta och klolösa. t. ex. *Lycacna* Ochs. Den tredje gruppen har i likhet med den 4:de 6 fullkomligt utbildade fötter, men endast, som de 2:ne första sektionerna, enkelt sporrade baktibier. t. ex. släktena *Papilio*, *Zerynthia* (*Thais*), *Doritis*, *Pontia* och *Colias*. Slutligen den 4:de afdelningen med 6 fullständigt utbildade ben och baktibierna försedda med dubbla sporrar, t. ex. *Hesperia*. Isis. 1843. p. 161. 243.

Till de äldre Författare, som skrifvit öfver Lepidoptera, kan man räkna HUFNAGEL, hvars arbeten

Bestämning af Hufna-

gels-fjärilar. öfver denna Insektordning likväl äro i allmänhet föga kända. Hans Tabeller öfver de fjärilar, som förekomma i Berlinertrakten, omfattande Dagfjärilar, Sphingides och Nattfjärilar till och med Geometrae, äro införde i Berlinischer Magazin för åren 1766 och 1767, samt upptaga icke allenast ett betydligt antal riktigt åtskiljda arter, utan äfven flera underrättelser om lefnadssätt och metamorfos, hvilka äro af värde. En del arter äro försedda med Linneiska namn, hvaremot andra äro obestämda. ZELLER har nu förtagit en kritisk revision af nämnde arbete för att bestämma nomenklaturen. På de ställen der denna icke öfverensstämmer med Ochsenheimers och Treitschkes, hafva de nya namnen blifvit bifogade. Då HUFNAGELS namn hafva prioritet betecknas de med en stjärna och anser ZELLER att alla dessa böra användas, med undantag af sådana, som äro illa valda eller orätt sammansatta. Isis 1841. p. 16.

Fjärilars Ägg. Om Fjärilarnas ägg hafva flera upplysningar blifvit meddelade af FRIEDRICH. Dessa ägg bestå af samma delar som foglarnas, eller af skal, gula och hvita. Det förstnämnda är hårdt och skört, samt frambringa vid stark tryckning ett krasande ljud (knichsen). Har parning föregått, så upptäckes i ägget, med tillhjälp af mikroskop, den blifvande larven i föga böjd ställning. Det sätt hvarpå äggen af fjärilarna läggas förtjenar äfven uppmärksamhet. Sålunda finner man dem t. ex. kringspidda, stundom med och stundom utan all ordning, i större eller mindre antal, klumpvis fästade vid hvarandra, eller öfverdragna med ett filtartadt ämne. I deras form förete de äfven mycken olikhet, och man kan enligt Förf:s förmenande med säkerhet antaga, att hvarje species frambringa skiljaktigt bildade eller färgade ägg. De finnas mer eller mindre klotformiga, half-
runda

runda eller käggliska. På ytan äro de antingen glatta, utan märkbara upphöjningar eller fördjupningar, någon gång försedda med räflor eller punkter. Uebers. d. Arb. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p. 125.

Uti en skrifvelse till Franska Entomologiska Societeten har BRUAND meddelat en iakttagelse, som är af vigt. Han har nemligen gjort flera försök, att befria fjäril-larver, från sådana Ichneumonid-ägg, som man understundom finner fästade på larvernas hud. Med en skarp knif hade han afskurit äggen, men larverna dogo häraf; då äggen deremot krossades med en liten pincett lyckades operationen bättre och utan att larven syntes lida något men deraf; den förpuppades och utkläcktes i sinom tid. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. XXXVIII.

MülHAUSEN har uppgifvit att han funnit *Satyrus Janira* och *Vanessa Urticae* i parning. Med anledning af denna underrättelse uppstod inom Franska Entom. Soc. en diskussion rörande tillkomsten af varieteter, till hvilka LEFEBVRE ansåg anlaget redan förefinnas i det ofödda fostret (embryo). PIERRET deremot trodde dem först uppstå i puppan kort före Insektens utkläckning, under den tidpunkt då vätskorna äro i en slags gäsning, och han ansåg äfven varieteternas uppkomst bero af yttre inverkingar på färgämnet i förening med den ställning puppan kommit att innehafva. Fångenskapen ansåg han äfven utöfva ett stort inflytande på varietetens bildning. Ann. Entomol. 2. Ser. II. p. VI.

Följande arbeten, som i föregående årsberättelser blifvit anmälda, hafva forsatts, nemligen:

DUPONCHEL's Contin. af GODARTS "*Lepidoptères de France*" hvaraf Supplementet T. III. Liv. 7—10 utkommit.

Nya släkten och arter.

FREYER "*Neuere Beyträge zur Schmetterlingskunde*" häftena 65—74. (Recens. i Isis. 1843. p. 74, 154. 1844. p. 701).

Abbildung und Beschreibung der Schmetterlinge Deutschlands in Systematische Ordnung von KORNATSKI und NEUSTÄDT häftena XVIII—XX.

FISCHER EDL. VON ROESLERSTAMM'S förträffliga arbete "*Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde besonders der Microlepidopterologie*" har blifvit afslutadt med 20:de häftet. Detta innehåller en noggran beskrifning af följande arters metamorfos, nemligen: *Lita terella*, *Rhinosia juniperella* och *Tortrix laevigana*. Det är med verklig saknad vi se ett arbete upplösa, som gjort sig förtjent af loford så väl i anseende till figurernas trogenhet, som den synnerliga uppmärksamhet Förf. egnat åt utredandet af de smärre fjärilarnas utvecklings-historia. (Recens. i Isis 1844. p. 468).

HEERING har fortsatt sina i förra årsb. p. 108 omnämnda bidrag till kännedomen om Pomerens Fjärilarter och uppräknar nu de Noctuae, som blifvit funna i nämnde land, hvarjemte flera underrättelser meddelas om hithörande arters lefnadssätt, förekommande, metamorfos m. m. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 6, 343, 354.

Under titel "*Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, als text, revision und supplement zu Hübners Sammlung Europäische Schmetterlinge*" heft. 1—6 med-10 illum. tab. Regensburg 1843. har HERRICH SCHÄFFER utgifvit ett arbete, hvars ändamål titeln anger.

SELYS LONGCHAMPS har utgifvit en förteckning öfver i Belgien förekommande Lepidoptera, uppgående till ett antal af 1100 arter. Vid uppställningen af denna Katalog hafva BOISDUVALS och DUPONCHELS sy-

stematiska bearbetningar af fjärilarna blifvit hufvudsakligen följda. Uti ett appendix beskrifvas 5 nya arter af släktena *Eubolia*, *Anaitis*, *Hydrocampa* och *Pterophorus* samt 11 varieteter. Mem. de Liege T. II.

SCHINZ har lemnat några underrättelser om i Schweiz förekommande fjäril-arter och uppger de växter på hvilka han funnit åtskilliga larver, isynnerhet af släktet *Plusia*. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. zu Altdorff 1842. p. 128.

RAMBUR har börjat beskrifningen af de Lepidopterarter, som af honom blifvit funna i Andalusien. Detta arbete har jag icke haft tillfälle se.

FREYER uppräknar de fjäril-arter, som han under en exkursion till Rhendalen och Schlücken-alperna insamlat, samt bifogar för hvarje species uppgift om dess förekommande. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 153, 162.

Åtskilliga anmärkningar om de Lepidoptera, som förekomma vid Neapel, hafva blifvit meddelade af SELYS LONGCHAMPS. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. XII.

SLÄGER, *Berichte des Lepidopterologischen Tauschvereins zu Jena* 1842. und 1843. 8:o 96 sid.

BISCHOFF redogör för de fjäril-arter, som af honom blifvit insamlade på alperna i Steyermark, samt beskriver några nya arter: *Grapholitha alpestrana*, *Coleophora rectilineella*, *Paedisca cirsiiana* och *Oecophora novicella*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 144.

Öfver åtskilliga fjärilars lefnadssätt och vistelseort har KLOPSCH meddelat upplysningar, hvilka likväl icke innehålla särdeles mycket nytt. Uebers d. Arbeit. u. Veränd. der Schles. Gesellsch. 1838. p. 59. 1839. p. 127.

EVERSMANN, "*Fauna Lepidoptera logica Volgo-Uralensis*". Cassani 1844. 8:o 633 sid.

Nya Fjäril-arter från vestra Ryssland tillhörande släktena: *Agrotis*, *Hadena*, *Manestra*, *Orthosia*, *Caradrina*, *Leucania*, *Gortyna*, *Cucullia*, *Plusia*,

Heliothis, *Anthophila*, *Acidalia*, *Cidaria*, *Zerene*, *Herminia*, *Pyralis*, *Botys*, *Chorcutes*, *Pyrausta*, *Hercyna*, *Tortrix*, *Chilo*, *Phycis* och *Adela*, beskrivas af EVERSMAAN och äro till en del afbildade uti Bull. de Moscou. 1842. p. 543.

Densamme har ytterligare beskrifvit 26 fjärilar, samlade i Uralska och Altaiska bergen och tillhörande genera: *Lycaena*, *Hipparchia*, *Doritis*, *Pontia*, *Psyche*, *Gastropacha*, *Euprepia*, *Episema*, *Amphipyra*, *Mamestra*, *Apamea*, *Xylina*, *Leucania*, *Cucullia*, *Catocala*, *Larentia*, *Cidaria*, *Idaea* och *Ennychia*. Bull. de Moscou XVI. 1843. p. 535. tab. 7—10.

HOPE 3 utmärktare Lepidoptera från Silhet, af hvilka tvenne tillhöra ett af Författaren bland Dagfjärilarne bildadt slägte *Teinopalpus*, samt den tredje slägtet *Saturnia*. Linn. Trans. XIX. p. 131. tab. XI.

GUÉNÉ meddelar iakttagelser om trenne fjärilar: *Zygaena balearica*, *Crambus pedriolellus* och *Carpocapsa amplana*. Den senare undergår sin förvandling i ållon, hvarest larven understundom förekommer talrikt. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. XL.

KOKEIL Lepidopterologiska bidrag rörande åtskilliga fjärilars metamorfos. Larven af *Tortrix Klugiana* lefver i Pionblomman, af *Plusia circumflexa* på *Melissa grandiflora* och *Achillea millefolium* samt af *Geometra selenaria* på *Centaurea Jacca*. *Triphaena pronuba* och *innuba*, hvilka blifvit ansedda utgöra samma art antager Förf., som haft tillfälle observera dem under deras olika utvecklingsgrader, för skiljda species. Isis 1843. p. 139.

Enskild
litteratur.
Papilio-
nides.
LUCAS har uppställt ett nytt slägte bland *Nymphales* under namnet *Godartia*, hvaraf 1 art från Madagaskar beskrifves. Ann. Entom. XI. p. 295. t. 12. N:o 2. fig. 2, 3.

DOUBLEDAY 2 nya arter af *Charaxes* från Ostindien. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 217. pl. 7, 8.

FRIEDRICH meddelar några underrättelser rörande släktet *Hipparchia*, hvilka icke innehålla något, som ej förut varit bekant. Uebers. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1841. p. 126.

Uti Transact. of Entom. Soc. of London II. p. 4 har metamorfosen af *Thecla Isocrates* blifvit beskriafen, hvarvid uppgifves, att dess i Granat-äpplen lefvande larv, före förpuppningen utkryper utur frukten och omspinner stjälken, så att äpplet icke kan affalla hvarefter den åter inkryper i detsamma. DOWNES (Calcutta Journ. of Nat. Hist. II. p. 408.), som fäst sin uppmärksamhet vid denna arts förvandling, har hvarken funnit att larven omspinner stjälken eller att den förpappar sig i frukten, utan endast att den lefver i Granat-äpplen och kort före dess öfvergång till puppa utkryper utur desamma. Isis 1843. p. 833.

MANN, som anställt mikroskopiska undersökningar för att upptäcka skillnaden emellan *Apatura Clytia* och *A. Iliä*, hvilka af flere författare varit ansedda såsom endast varieteter af samma art, uppger sig hafva funnit konstanta olikheter i bildningen af de fjäll, som betäcka vingarne. De äro nemligen hos den förstnämnda arten föga längre än bredden och hafva antingen en trubbigt-rundad eller en två gånger icke djupt utskuren spets. I senare fallet är mellanspetsen afrundad och dubbelt så bred som sidospetsarne, hvilka bilda räta vinklar. Hos *Apat. Iliä* äro fjällen märkbart längre, eller ungefär dubbelt så långa som breda, i spetsen antingen 6- eller 3-tandade. I förra fallet äro tänderna små, temligen lika, de mellersta något längre, i senare är formen ungefär densamma som hos *Apat. Clytia*, men inskärningarna djupare eller ock tänderna spetsigare.

Fjällen äro dessutom tätare hos *A. Ilia*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 62. tab. 2. fig. 12, 13.

Splingi-
des. Rörande flera arter af släktet *Zygaena* har ZELLER meddelat iakttagelser, hvilka utgöra ett viktigt bidrag till kännedomen om hithörande svårutredda arter. Han upplyser att flera, såsom species ansedda former endast utgöra i färgteckningen mer eller mindre afvikande varieteter. Stett. Entom. Zeit. 1844. p. 38.

FREYER har utredt metamorfosen af *Zygaena Minos* och uppger att af larven, som lefver på *Pimpinella*, förekomma tvenne färgförändringar, af hvilka den ena nästan uteslutande lemnade hanar och den andra honor. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 85.

Bombyces. KOKEIL uppräknar i Krain och Kärnthen förekommande arter af släktet *Saturnia* och finnes inom berörde land *S. Pyri*, *Carpini* och den sällsynta *S. caecigena*. Isis 1843. p. 134.

GUERIN-MENEVILLE *Saturnia Perottettii* n. sp. från Pondichery. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 123.

COSTA beskriver och afbildar vid Neapel funna varieteter af *Callimorpha donna*. Ann. Entom. XI. p. 239. pl. 9. fig. 7, 8.

FISCHER EDL. v. ROESLERSTAMM bevisar genom komparativa och utförliga beskrifningar att *Lithosia luridicola* Zink. och *L. complana* utgöra skiljda arter, och icke, såsom FREYER uppgifvit, endast varieteter af samma art. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 118.

MANN, som noggrant observerat parningen af *Psyche plumifera*, har meddelat sina dervid gjorda iakttagelser och uppger att hanen inför sin abdomen nästan helt och hållit i honans säck genom eftersta ändan och att parningen alltid verkställdes under vackert väder från kl. 9—12 om förmiddagarne, hvarefter hanarne försvunno. Parningen varade högst 6 minuter. Efter dess slut flögo hanarna endast några

steg, hvarest de föllo till jorden och dogo. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 173.

MERK har omständligt afhandlat den förut okända metamorfosen af *Psyche albida* Ochsenh. Larven lefver i likhet med dem, som tillhöra andra arter af samma slägte, i ett foderal, hvilket han för med sig och hvaruti han vid påkommande fara gömmer sig. De särskilda arterna inom detta slägte kunna lätt och med säkerhet åtskiljas på de olika ämnen hvaraf deras boningar äro sammansatta. Dessa bestå af lemningar af blad, delar af gräs, laf- eller moss-arter och barr. Den art, som M. beskrifvit, uppehåller sig på gräsarter och begagnar till sin beklädnad mossa. Ann. de Lyon. V. 1842. p. 346. t. XXII. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 81. pl. 4. N:o 1.

DANIEL har meddelat några upplysningar om larven af *Gastropacha dumeti* och uppger att han funnit densamma på *Artemisia campestris* och *Achillea millefolium*. I en bifogad not anmärker HERING att han träffat denna larv endast på *Hieracium Pilosella* Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 110.

Larven af *Orgyia selenitica* Hübn. (*B. Lathyri*) beskrifves af FREYER, som funnit denne i mängd på *Erica herbacea*. Den eger mycken likhet med larven af *O. fascelina*, men är mer hårbetäckt och mörkare. De fem svarta hårborstarne på ryggen äro vid sidorna försedda med hvita hår, hvilka någon gång, ehuru sällan, stöta i brunt. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 29.

FRIEDRICH uppräknar de arter af slättet *Noto-donta*, som förekomma i Schlesien, samt redogör för de växter hvarpå hithörande larver uppehålla sig. Ueber. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1841. p. 127.

GRAELLS, som funnit larven af *Chelonia Latreillei* på *Plantago lanceolata*, beskrifver och afbildar

så väl denna larv som puppan. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 359. pl. 12. N:o 2.

BERTOLONI omäntalar att *Cossus aesculi* orsakar betydlig skada på Äppleträden i Italien, hvilkas stammar den så väl på äldre som yngre genomborrar. Larven synes fortfarande att växa under trenne år. Nouv. Ann. d. Scienze Nat. di Bologna. V. p. 212. Isis 1843. p. 613.

GASPARIN, som afhandlat Silkesmaskarnas uppfödande, anser att så vida fördelaktiga resultat i detta hänseende skola erhållas, måste man noggrant iakttaga: att ren luft ständigt underhållas hos maskarna, att temperaturen afpassas så, att uppfödandet är verkställt innan den starkare hettan börjar och att tilldelandet af föda rättas efter temperaturen. Fortsatta undersökningar hafva lagt i dagen, att Silkesmaskarna icke lida af fuktig luft. De hafva blifvit uppfödda under fortfarande regning väderlek och derunder erhållit våta blad, utan att någon menlig verkan deraf uppkommit. Den värmegrad som anses lämpligast, bör uppgå till 22—25 grader; då blifva maskarna starka och lemna hylsor rika på silke. Det är äfven noga utredt att långvarigheten af Silkesmaskarnes lifstid innan de förpupa sig beror af den temperatur hvori de blifva uppfödda. Om man sammanräknar graderna för hvarje dygn under deras lefnadsperiod finner man att de förvandla sig till puppor efter 700 graders värme. Man kan således efter behag betydligt förlänga eller förkorta deras larvtillstånd. Öfverlemnar man maskarna åt atmosfärens naturliga värme, som i södra Frankrike vid kläckningstiden vanligen uppgår till 15 grader, varar deras larvtillstånd 45 dagar. Uppdrifves värmen till 40 grader, erhålles silkeshylsor efter 18 dygn, men dessa blifva då af dålig beskaffenhet. Med 23 grader utbildas maskarna på 30 dagar, med 21 gra-

der på 34 dagar o. s. v. Mem. de l'Institut. de France XVIII p. 515.

Om silkets bildande hafva BOURCIER och POORTMANN meddelat en mängd iakttagelser af värde. Sedan de visat vigten af silkes-produktionen inom Frankrike, och isynnerhet i Lyon, öfvergå de till en omständlig undersökning af silkesämnet, samt redogöra för de åsikter som REAUMUR, RASPAIL m. fl. yttrat i detta hänseende. Författarne hafva sökt bevisa att silkesämnet är i larvens kropp flytande och att det utgår genom tvenne kanaler som slutligen förena sig i en öppning, hvarföre ock silkestrådarne bestå af två trådar som äro hoplimmade. Dessa resultat motsäga STRAUS yttrade åsigt att silkestrådarne skulle bildas i larvens kropp och der finnas hoprullade i en kompakt massa, nästan som ett trådnystan. Arbetet är försedt med tvenne tabeller, som klart och tydligt framställa Författarnes uppgifter. Ann. de la Soc. Seric. 1839. N:o 3.

PLATNER har bekantgjort sina undersökningar om Silkesmaskarnas respirationsorganer och hudbildning och af dessa inhemtas att larven är på hvarje sida försedd med 9 små svarta stigmata, hvilka, enligt hvad känt är, utgöra öppningar för respirationsorganerna. Undersökas dessa stigmata med mikroskop visar sig att de bestå af en aflångt-rund ring, från hvars inre kant utgår en mörkbrun membran, som tillsluter rummet inom ringen, med undantag af en i mitteln befintlig springa. Ringen är ganska hård. Den deruti utspända membranen löper inifrån utåt, icke horizontelt, utan trattlikt, och består af temligen starka fibrer, som utgå från periferien till centrum. På det ställe hvarest sprickan finnes är membranen listartadt förtjockad och besatt med fina hår. Genom denna membran tillslutes en liten kort ihållighet, hvars väggar äro fastväxta vid ringens undre

kant. I denna ihålighet öppna sig en hel knippa af tracheer, och genom dessa, som vidare förgrena sig i kroppen, erhåller larven den nödiga atmosferiska luften. Afskiljes från huden alla de delar, som äro fästade vid densamma, så upptäckes utan kemisk behandling, eller mikroskopisk undersökning, att den eger en hornartad beskaffenhet. Lägges den under mikroskopet visar sig, att den består af små stjernlika celler, hvarifrån utgå verkliga kanaler, hvilka anastomosera med hvarandra. Särdeles tydligt urskiljer man dessa små kroppar på huden af sådana larver, som äro färdiga att förpuppa sig, eller som börjat att ombyta hud. Müll. Arch. 1844. p. 38. tab. 3.

Noctuae. MENETRIES har bildat ett nytt genus *Axipoena*, som bör erhålla sin plats bland Noctuae. Det eger till habitus mycken likhet med *Lithosia* och *Cocalia*. En hithörande art *A. maura* (*Bombyx maura* Eichwald Zool. Spec. II. p. 196) beskrifves. Bull. de Petersb. IX. p. 40.

METZNER beskrifver fullständigt och utreder synonymien af *Noctua Haworthi* Curtis. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 107.

Förteckning öfver i England förekommande *Noctuae* meddelas af DOUBLEDAY i Entomol. 1842 p. 297.

BENTLEY kritiska anmärknigar rörande åtskilliga arter af *Agrotis* och *Caradrina*. Entomol. 1842. p. 254, 317.

Ett märkvärdigt nytt slägte bland Noctuae, benämndt *Jonthé*, har DOUBLEDAY uppställt. Framvingarne äro smala, bakvingarne fullt utvecklade, abdomen ganska lång, med en tjock hårtofs i spetsen. Fjärilen har utseende af en Pylalid, men Förf. har funnit den ega frändskap med *Ophiusa* och *Ophideres*. Arten *J. umbrina* är nyligen upptäckt i Silhet.

GRASLIN beskriver båda könen tillika med hela metamorfosen af *Stilbia stagnicola*. Anmärkningsvärd är larvens grofva byggnad hos en så fint bildad fjäril. Den förstnämnde lefver på *Gramineae*. Ann. Ent. XI. p. 303. pl. 13. fig. 1—7.

Samme författare har utredt metamorfosen af *Dianthoecia luteago*, hvars larv uppehåller sig på *Silene inflata*. I början af Juni lägger denna fjäril sina ägg på sjelfva växten. Så snart larven utkläckts inborrar den sig i stjelken och nedtränger i den tjocka roten. Fullväxt i Augusti förpuppar den sig i jorden. Författaren omnämner äfven i denna uppsatts att han 1835 uppfödt flera larver till *Dianthoecia silenes*, hvilka förvandlat sig till puppor och alla, med undantag af en, utkläcktes i Maj månad följande året. Den återstående puppan blef äfven kläckt, men först efter 4 års förlopp eller den 21 Maj 1839. Ann. Entom. XI. p. 313. pl. 13. fig. 8—10.

Om lefnadssättet af *Nyssia zonaria* har GERGERSON meddelat några underrättelser. Ann. Nat. Hist. XI. p. 68.

Geometrae.

GUÉNÉE uppger att hanar till *Ennomos illunaria*, som kläckas under sommaren, endast äro föga beströdde med mörka atomer, att grundfärgen är rosenröd, öfvergående i gult, och att de ljusare linierne på undra sidan äro rosenröda i stället för hvita; Honan som vanligen är gräsgrön blifver ockra gul, undervingarnas linier rostgula, oftast knappt antydda och alla fransarne på vingarne lifligt rostgula. Båda könen äro något mindre. Förf. är äfven böjd att anse *E. delunaria* Hübn. såsom en motsvarande varietet af *E. lunaria*. Ann. Entom. XI. p. 213.

BRUAND beskriver larven af *Gnophos variegata*. Den uppehåller sig på undra sidan af bladen till *Verbascum Lychnitis* hvarest den vanligen sitter i krokig ställning. Förf. anser likväl att denna larv.

äfvén lefver af andra växter, emedan fjärilen ofta blifvit funnen på ställen der *Verbascum* icke växer. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 249. pl. 10. N:o 2.

Pyralides. ZELLER 2 nya arter: *Asopia Lienigalis* och *Crambus Lienigellus* från Liffland. I en not utredes synonymien af *Crambus alienellus* Zell., hvilken anses vara samma art som *Chilo Zinkenellus* Treitsch. = *Crambus figurinellus* Duponchel. VII. p. 59. pl. 270. fig. 3. och *Chilo ocellellus* Zett. Ins. Lapp. Stett. Entom. Zeit. 1843. p. 139.

BERTOLONI omtalar den skada, som *Botys sili-cealis* förorsakar på späd Hampa. Larven, som lefver i stjelkarna utgnager sig i Juni och Juli månader ända till ytan och förstör på sådant sätt ofta en tredjedel af skörden. I slutet af Juli finner man redan puppor, hvilka snart utkläckas. Larvens lifstid varar 16—20 dagar, hvarest den förpuppar sig inom stängeln och utkläckes efter 10—12 dagar. Nuov. Ann. d. Scienz. d. Bologna. III. 1840. p. 443. Isis 1843. p. 547.

Tortrices. CAPUCINA har redogjort för en af honom verkställd insamling af *Tortrices* i New Forest samt beskriver 3 nya hithörande arter. Ann. Nat. Hist. XI. p. 365.

Tourné en Avril, Mai et Juin dans les vignobles de Beaujolais et du Maçonnais, pour observer la Pyrale et faire quelques recherches locales par A. B. . . . Lyon 1842. 8:o. Är mig endast till titeln bekant.

Resultaterna af åtskilliga försök, att förstöra den lilla fjäril-art (*Tortrix Ribcana* Hübn.), som skadar vinrankan, hafva blifvit bekantgjorda af SAUZEY uti Ann. de Lyon V. 1842. p. 352. Sedan Förf. redovisat för alla hittills använda metoder till denna skadliga Insekts utödande, och sökt ådagalägga att flera af dessa kunna medföra nytta, ehuru de i

allmänhet äro allt för kostsamma att använda, uppger han ett af RACLET påfunnit sätt, som visat sig icke allenast högst fördelaktigt, utan äfven mindre dyrt, än alla andra förut begagnade. Det består deruti, att vinrankorna tidigt om våren öfvergjutas med kokande vatten, hvarigenom fjärilarnes, under barken förvarade ägg, förstöras. Då nödig försigtighet iakttages, så att knopparne på vinrankan icke skadas, har denna öfvergjutning icke menligt inverkat på sjelfva växten.

HARRIS'S *a Natural History of English Moths* Tineae.
and Butterflies, together with the Plants of which thos feed: new und greathly improved edition, containing a complete modern Nomenclature of all the Species figured in the Work, and further accounts of their Economy. by WESTWOOD 1 Vol. fol. with 44 plates, containing above 400 figures. 1840. 29 Thaler 10 gr.

British Moths and their Transformations. With 56 coloured Plates by HUMPHREYS and Descriptions by WESTWOOD. Vol. I. 4:o London 1843.

WASTEL, *Das Nöthigste aus der Naturgeschichte der Motten, Versuche mit den vorzügl. gegen sie empfohlenen Mittel zur Würdigung derselben.* Nürnberg 1843. 8:o.

Flera arter af släktet *Hyponomeuta* visa sig under deras larv-tillstånd i oerhörd mängd och förorsaka betydlig skada på fruktträden. Ehuru man flitigt har observerat dem, hafva de likväl blifvit förväxlade med hvarandra och deras Naturalhistoria uppblandad med origtiga, eller mindre noggranna underrättelser. ZELLER har nu företagit sig att utreda hithörande arter, och för till en särskild grupp släktena, *Hyponomeuta* *) och *Psecadia*. Då flera

*) Förf. behandlar detta slägte maskulint.

arter tillhöra Skandinavien; torde diagnoserna ur den anmälda uppsatsen här böra intagas.

Genus *Hyponomeuta*.

1. *H. rufimetrellus*. Z. alis anterioribus e flavido plumbeis immaculatis, capillis ferrugineis.
2. *H. vigintipunctatus*. Retzius. alis anterioribus plumbeis, punctis triseriatis striolaque marginali nigris.
Ypon. sedella. Treitschke IX. 1. p. 223. X. 3. p. 176.
3. *H. plumbellus*. Treits. alis anterioribus albidis, punctis seriatis, macula ante medium apiceque nigris.
4. *H. irrorellus*. Hübn. alis anterioribus longioribus albis, punctis triseriatis nigris, lituris duobus disci ciliisque plumbeis.
5. *H. variabilis*. Z. alis anterioribus albis, punctis triseriatis nigris, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis, costa infra vix apice albida.
T. padella L. Faun. Svec. ed. 2:a p. 354. 1364.
6. *H. rorellus*. Hübn. alis anterioribus albis, punctis minutis nigris triseriatis, nebula juxta costam, apice ciliisque plumbeis, costa infra fere tota nivea.
7. *H. malinellus*. Z. minor. alis anterioribus niveis, punctis triseriatis, ciliis anguli postici infra cinerascentibus, alis posterioribus plumbeis.
T. padella. Dahlb. V. A. H. 1835. p. 20.
8. *H. evonymi*. Z. major, alis anterioribus cum ciliis niveis, punctis triseriatis nigris; alarum posteriorum ciliis dilute cinereis, apicem versus albicantibus.
Y. cognatella. Hübn. Treits. Zett.
9. *H. Padi*. Z. alis anterioribus niveis, punctulis crebrioribus subquinque seriatis, nigris.
T. evonymella. L. F. S. p. 354. n. 1363.

Genus *Psecadia*.

1. *P. sexpunctella*. Hübn. alis anterioribus albis, costa dorsoque cinereis, punctis sex disci nigris.
2. *P. scalella*. Scop. alis anterioribus niveis, vitta media utrinque irregulariter excisa, pustulis punctisque atris; abdomine albo.
T. sequella. Wien. Verz. *T. pusiella*. Fabr. Ent. Syst.
3. *P. echiella*. S. V. alis anterioribus albis, vitta costali latissima, interne dentata, nigra, abdomine flavo.

4. *P. funerella*. Fabr. alis anterioribus latioribus, costa praeter maculam posticeque nigris, ceterum albis, punctis duobus prope basin nigris.
 5. *P. decemgutella*. Hübn. alis anterioribus plumbeis, postulis decem inaequalibus atris.
 6. *P. flavianella*. Treits. alis anterioribus fumosis, pustulis tribus atris, ano aurantiaco.
 7. *P. pyrausta*. Hübn. alis anterioribus chalybaeis, pustulis disci quatuor atris ano aurantiaco.
- T. aurifluella*. Hübn. Treits.

De flesta arternas metamorfos har äfven blifvit omständligt utredd. Isis 1844. p. 198. tab. 1, 2.

V. HEYDEN har vid Naturforskarnes möte i Mainz hållit ett föredrag rörande släktena *Nepticula* v. Heyd. och *Fischeria* Zell. Till det förra höra *Tinea aurella* Fabr., *argentipedella* Zell., *centifoliella* v. Heyd., *sericopeza* Zell. och *sociella* v. Heyd. Larverna, som lefva af bladens parenchym, äro försedda med 2 par ofullkomligt utbildade framben och 6 par bukfötter. Den redan af DE GEER och GÖTZE kända larven af *N. centifoliella* har man i senare tider ansett vara en parasitlarv. Af några arter är larven icke fullväxt om hösten, då bladen affalla. Den erhåller likväl nödig föda derigenom att cellväfnaden bibehåller sig grön omkring dess boning. Amtl. Bericht 1842. p. 208.

SAUNDER beskriver *Depressaria Gossypiella*, som förorsakar betydlik skada på plantagerna i West-Indien. Den lägger sina ägg i fruktämnet under blomningstiden och larven föder sig af fröen intill dess kapseln är färdig att öppna sig, då larven gör sig ett rundt hål nära botten och förvandlar sig till puppa deruti. Ann. Nat. Hist. XI. p. 316.

ZELLER har sökt utreda synonymien till *Tinea* (*Plutella*) *Xylostella* Linné, och anser att detta namn bör helt och hållet försvinna, samt berörde art i stället benämnas *Plutella cruciferarum*. Såsom skäl

till en sådan namnförändring anför han, att LINNÉ i Fauna Svecica orätt uppgifvit att denna art finnes på *Xylosteum* efter hvilken växt den blifvit benämnd. I Systema Nat. ed. 12. beskrifves under samma namn en helt annan art, nemligen *Plutella harpella*. Att denna sistnämnda förekommer på *Lonicera xylosteum* är känt och har aldrig blifvit bestridt, hvaremot den art som LINNÉ i sin Fauna upptagit under namn af *T. xylostella* så väl under larv- som det utbildade, tillståndet uteslutande förekommer på Crucifera. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 281.

RATZBURG har afhandlat Lepidopternas larv- och pupp-tillstånd, särdeles *Microlepidopternas*. Han anser att alla Författare, som hittills beskrifvit dessa djur under deras första lefnadsperioder, allt för litet fäst at afseende på flera delar, som lemna goda karakterer, såsom t. ex. de vårtor och hår m. m., som finnas på segmenterna. En utförlig nomenklatur föreslås för larvernes och puppornes olika delar. Då Författarens åsikter icke kunna göras fattliga utan afbildningar får Ref. hänvisa till sjelfva afhandlingen i Acta Bonn. XIX. p. 391 tab. 70.

Enskild
litteratur
Libellu-
linae.

Neuroptera. LINN. Af SELYS LONGCHAMPS beskrifves den förut okända hanen till *Lindenia tetraphylla* samt 2 nya arter, *Macromia splendens* och *Cordulegaster bidentatus*. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 107. Sistnämnde art upptages äfven i Rev. Zool. 1844. p. 135.

Cordulia splendens ♀ n. sp. beskrifves och afbildas af PICTET. SELYS LONGCHAMPS, som erhållit hanen, gör några tillägg till PICTETS beskrifning och upplyser att denna art bör ingå i släktet *Macromia* (Rambur), hvars öfriga arter förekomma i West-Indien och Norra Amerika. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 117.

SELYS

SELYS LONGCHAMPS 1 ny art af slägtet *Cordulia* från södra Frankrike. Rev. Zool. 1843. p. 131.

Några anmärkningar rörande *Libellula Olympica* Fonsc. hafva blifvit meddelade af WAHLBERG. Denna Insekt, som hufvudsakligen anses tillhöra Afrikas och Europas medelhafs-region och sällan blifvit träffad i mellersta Europa, har Författaren funnit under loppet af nära ett decennium årligen vid Gusums bruk i Ringarums socken af Östergöthland. Det är svårt att med någon grad af sannolikhet förklara huru en Insekt-art, så långt kunnat aflägsna sig från sin egentliga hembygd, eller huru den annars i så olikartade nejder kunnat bibehålla sig. Det är emedlertid bekant att Trollsländorna stundom i otalig mängd anställa långväga utflygter och Förf. anser således icke omöjligt, att, efter ett sådant tåg mot norden, ifrågavarande koloni vid Gusum qvarstadnat. En annan och kankända riktigare förklaringsgrund till denna arts uppträdande i Sverige, torde ligga i den omständigheten att *Rana esculenta* finnes i mängd vid Gusum, dit den troligen blifvit från Frankrike införd. Under transporten har den sannolikt blifvit förvarad i vatten och varit försedd med vattenväxter och gyttja, bland hvilka ämnen Libellulans ägg eller larver vanligen uppehålla sig och med hvilka de således kunnat införas. En annan omständighet som ådrager denna sländ-art uppmärksamhet är det ovanliga förhållande att honorna framkomma några dagar före hanarne. Slutligen omtalar Förf. den färgförändring från det ena till det andra könet, som här, liksom hos vissa fogel-arter förekommer. Om af samma orsak har Förf. icke kunnat afgöra. Stockh. Mötet. 1842. p. 681.

PICTET har börjat utgifva 2:dra monografien af *Ephemero-*
sin "*Histoire naturelle et particulier des Insectes* ^{ridae.}

Prof. Bohemans Årsb. 1843, 1844.

Neuropteres” innehållande Famille des *Ephemerines*. Livr. 1—7 äro i Bokhandeln tillgänglige.

LOEW har anställt anatomiska undersökningar af *Neuroptera*, samt anser dem till följe häraf böra indelas i trenne grupper. Såsom typ för den första antager Förf. *Panorpa*, för den andra *Hemcerobius* och för den tredje *Phryganea*. Germ. Zeitschr. IV. p. 423.

Termitina. *Memoires sur les Termites observés a Rochefort et dans divers autres lieux du département de la Charante inferieur* par BOBE-MOREAU. Saintes 1843. 8:o 122 sid. 1 pl.

Rörande könskillnaden bland Termiterna anmärker GUERIN, att hanarne ännu äro okände. Väl har BURMEISTER uppgifvit, att honorna sakna vingar och att alla vingade Individer äro hanar. Genom anatomiska undersökningar har han likväl blifvit öfvertygad att de vingade Termiterna ingalunda äro hanar, utan obefruktade honor. De så kallade arbetarne håller GUERIN för att vara hon-larver och soldaterne tror han vara larver till hanarne. Rev. Zool. 1842. p. 278.

Psocidae. Att en mängd larver vid ombyte af hud, eller då de skola förvandla sig till puppor, utsippa ett silkesartadt ämne, har länge varit kändt, men någon likartad företeelse, har icke blifvit anmärkt hos de fullt utbildade Insekterna. HUBER har nu noggrant utredt och beskrifvit huruledes 2:ne arter, hörande till släktet *Psocus*, för att förvara sina ägg öfverspinna dessa med en fin silkesartad väfnad. Mem. de Geneve. X. p. 35.

Perlariae. PICTET har med häftena IX—XI fortsatt och slutat sin i förra Årsb. p. 118 anmälda ”*Monographie des Perlides*”. Författaren har haft tillgång på en stor mängd arter, så att denna förut föga talrika familj erhållit en betydlig tillökning. Antalet af de

undersökta arterna uppgår till 100, hvaribland $\frac{2}{3}$ förut varit obeskrifna. Af dessa äro 27 utbredda öfver större delen af Europa. Från Afrika äro endast 2 Egyptiska arter, från Asien 8, nemligen 1 från Sibirien, 1 från Indiens fasta land, 2 från Sunda-öarne, 4 från Japan. Från Nya Holland 2 arter. Amerika har 37 arter, neml. 17 från Förenta Staterna, 5 från Mexico och Columbien, 3 från Chili, 10 från Brasilien och 2:ne äro utbredda öfver större delen af jordklotet.

NEWPORT beskriver en Insekt-art *Pteronarcys regalis* från Norra Amerika, som är försedd med gälar på thorax, ett förhållande så mycket ovanligare, som så beskaffade organer förut icke blifvit anmärkta hos någon utbildad Insekt, utan endast hos larver eller puppor. Närvaron af gälar hos en vingad Insekt är en anomali, hvarföre svårligen kan nöjaktigt redogöras utan ett noggrant studium af djurets lefnadssätt. Ann. Sc. Nat. 3. Ser. I. p. 183. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 21. Forr. N. Not. XXX. p. 179.

GRUBE har omständligt beskrifvit en af honom på i sött vatten växande Spongier funnen Insekt-larv, som förut af WESTWOOD (Entom. Trans. III. p. 105. t. VIII. f. 1—12) blifvit upptagen såsom en utbildad Insekt och benämnd *Branchiotoma Spongillae*. En egenhet, som i hög grad gör denna larv märkvärdig, är dess dubbla munöppning eller rättare sugrör, genom hvilka födan föres i Oesophagus, samt närvaron af ledade, på undra sidan framstående gälar. Att döma efter dess habitus, är Författaren höjd anse den tillhöra en Neuropter, hvilken åsigt äfven blifvit biträdd af ERICHSON, som tror att den möjligen kan tillhöra *Sisyra* Burm. (*Hemerobius fuscatus* Fabr.). Wieg. Arch. IX p. 331. tab. 10.

Notice sur les Hemerobes de Belgique par WESMAEL. Mem. de Bruxelles T. VIII. Hemerobii.

Mantispa apicalis n. sp. från Rhodus beskrifves af LOEW i Germ. Zeitschr. IV. p. 433.

Släktet *Rhaphidia* Linné delade länge de öfriga af berörde Författare beskrifna Neuroteras öde, att under nära ett halft århundrade nästan helt och hållet blifva försummadt. SCHUMMEL utvidgade betydligt kännedomen om denna lilla Insekt-grupp och en hans landsmans SCHNEIDER har nu i samma ämne utgifvit en Disputation under titel: "*Monographia generis Rhaphidiae Linn., continens et novas de hujus generis singulis speciebus institutas observationes et integram omnium, quae hucusque inventae sunt specierum descriptionem*". Adjectis tab. VII. Vratislaviae 1843. 4:o. Detta arbete är frukten af mångåriga iakttagelser, hvilka isynnerhet äro af vigt med hänsyn till dessa Insekters första stadier. De bifogade 7 tabellerna upptaga de 7 arter, som varit Förf. bekanta, jemte de yttre delarnes Anatomie. Larver och puppor af 6 arter äro afbildade. Efter en inledning, hvaruti redogöres för arbetets plan och den begagnade litteraturen, lemnar Förf. en noggran kritisk öfversigt af allt hvad rörande denna grupp före honom blifvit allmängjordt. I likhet med BURMEISTER ställer han *Rhaphidia* emellan *Panorpa* och *Hemerobius*, men afviker likväl från denne deruti att han icke förenat förstberörde slägte med *Mantispa*, utan anser detta senare böra bilda en egen familj. Alla hittills kända arter tillhöra Europa och några äro utbredda öfver hela denna verldsdel. Intressant är Förf:s observation, att mindre kroppsdelar, hvilka före larvens sista hudombyte gått förlorade, hafva efter detsamma funnits fullständigt återbildade. Den af Förf. lemnade uppställning är följande:

Sect. A. *Capite obovato, postice obconico-angustato.*

Subsectio a. *Pterostigmatae biareolatae. Larvae corpore gracili, angusto. Rhaph. ophiopsis. Schum., xanthostigma Schum., affinis. Schneid.*

Subsectio b. *Pterostigmatae triareolatae*. Larvae corpore paululum latiore, minus gracili. Rh. media Burm.

Sectio B. *Capite lato, subquadrato, pterostigmatae triareolatae*. Larvae corpore latiore, solidiore. Rh. major. Burm., notata Fabr.

samt slutligen släktet *Inocellia* med en art *J. crassicornis*. HAGEN som recenserat denna afhandling lofordar densamma på det högsta, men anmärker, att 2:ne arter af detta slägte blifvit af LOEW funna i Mindre Asien. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 180. Isis. 1844. p. 705.

Hymenoptera. — Rörande Hymenoptera hafva några iakttagelser af intresse blifvit meddelade af SPINOLA i Rev. Zool. 1843. p. 244. Sålunda har han anmärkt, att de arter, som hafva vingarne vikna efter deras längd, äro de enda som kunna höja abdomen öfver thorax utan att de behöfva utspärta vingarne, och att de arter, hvilkas undre sida af metathorax kan inrymma mellan- och bakbenen, också äro de enda, som kunna hoprulla deras kropp i klotform. Han anser att så framstående och begränsade formskillnader utgöra naturliga karakterer och att dessa observationer skulle kunna leda till nedanstående indelning af den grupp inom denna ordning, hvars abdomen är fästad vid thorax genom en fin petiolus.

Allmän
litteratur.
Systematik.

	<i>Organisk lag.</i>	<i>Yttre karakterer.</i>	<i>Familjer.</i>
2:dra Sektionen: <i>Petioliventres.</i>	1:o. Egande förmågan att upplyfta deras abdomen, utan att behöfva åtskilja deras vingar.	Vingarne vikna efter deras längd, så att vecket är parallellt med kroppens medel-linia.	1. <i>Vespariae.</i>
	2:o. Egande ofvannämnde förmåga, och dessutom den att böja abdomen under thorax så att de likna ett klot.	1:o. Samma karakterer som förestående familj. 2:o. Metathorax utvidgad åt sidorna och på undra sidan urholkad så att de 2 bakre benparen kunna inrymmas.		2. Masarides.
	3:o. Egande den andra förmågan, men saknande den förra.	Den andra af förestående 2:ne karakterer, utan att ega den förra.	3. <i>Chrysides.</i>
	4:o. Egande ingendera af förenämnde egenskaper.		4. <i>Alla andra familjer af samma sektion.</i>

Nya släkten och arter.

Under titel: "*Hymenoptera Europaea praecipue borealia, formis typicis nonnullis Specierum Generumve Exoticarum propter nexum systematicum associatis*" har DAHLBOM börjat utgifva ett arbete, som kommer att blifva af vigt för kändedomen af denna allt för litet bearbetade Insekt-ordning. Af 1:a delen innehållande *Sphex* Linné, hafva tvenne fashiklar utkommit, hvaraf den 1:a (Lundae 1843. 8:o 172 sid.) upptager Familjerna *Sphecidae*, *Ampulicidae*, *Pompilidae*, *Larridae* och *Nyssonidae*, samt den 2:dra (Lundae 1843—4 8:o 180 sid.) *Bembicidae*, *Philanthidae*, *Mellinidae*, samt en del af *Crabronidae*. De Europeiska arterna uppgående i nu anmälda fashikler till 230 arter af hvilka 121 tillhöra Skandi-

navien, äro omständligt beskrifna, och deras lokal, jemte tiden då de äro framme, hafva, så vidt detta varit känt, med noggranhet blifvit uppgifne. Många nya genera äro af Författaren uppställda, men de generiska karaktererna komma först att meddelas i 3:dje fashikeln, hvarmed första delen blifver avslutad. För de exotiska arterna lemnas i allmänhet endast diagnoser. Metamorfosen af flera arter angifves dels efter Förf:s egen erfarenhet, dels genom utdrag från andra Auktorer. Dessa utdrag hade till en del kunnat göras kortare och på Latinska språket, hvarigenom olikhet i tryck och språk undvikits. Ytterligare redogörelse för detta arbete torde böra uppskjutas till dess 1:a delen blifvit till fullo utgifven.

Ett af de viktigare arbeten, hvarmed den Entomologiska litteraturen blifvit riktad under den tidrymd denna årsberättelse omfattar, är otvifvelaktigt "*Die Ichneumonien der Forst Insecten in forstlicher und Entomologischer Beziehung*" von RATZBURG mit 4 in Stahl gestochenen Tafeln. Berlin 1844 4:o 224 sid. Förf. har använt en oerhörd möda och ihärdighet på utredande af metamorfosen hos en mängd, såsom parasiter lefvande, *Hymenoptera*. Uti den första afdelningen redogöres för allmänna förhållanden och i den senare meddelas beskrifning öfver alla af Förf. funna parasit-*Hymenoptera*, jemte noggrann uppgift på de larver utur hvilka de blifvit kläckte. Att följa Förf. vid alla dess iakttagelser, skulle leda till en vidlyftighet, som icke öfverensstämmer med planen för denna redogörelse, hvarföre Refer. endast i korthet torde få antyda, hvad som synes vara af ett allmännare intresse. Ichneumonidernas larver äro sins emellan mindre afvikande än inom andra större Insektgrupper. De äro alla långa, valsformiga, afsmalnande mot båda ändar, mjuka, fotlösa, försedda med 12 segmenter och en hufvuddel (så har Förf. benämnt

den främre runda delen, hvilken saknande ögon, synes vara ett bihang till hufvudet). Kroppsfärgen är merendels gulvit, någon gång rent gul. Af hårbeklädnad finnes, besynnerligt nog, sällan spår och endast en gång hafva håriga larver blifvit funna i gall-artade utväxter på Ek. Af andhål finnas, såsom hos alla kända larver, 9 par. Andra och tredje segmentet sakna stigmata. På hufvudet finnas de mesta olikheterna. Pappan företer det utbildade djurets delar. Förf. afhandlar dessutom Ichneumonernas platts i systemet, samt deras skillnader från andra grupper, deras karakteristik, hvaruti alla de olika delarne betraktas, och terminologien, hvarjemte larver och puppor beskrifvas. Parning och metamorfos, tiden som de behöfva för sin utveckling, lefnadssättet sedan de blifvit kläckte till dess de åter lägga ägg, förhållandet hos de af parasiter angripna larverna, utgöra äfven föremål för noggran utredning. De olika klasser, ordningar, släkten och arter, som angripas af Ichneumoniderna, dessas betydelse i naturens hushållning, huru man igenkänner att Insekter, eller deras larver, äro angripna af parasiter, öfversigt af litteraturen, system och anvisning att bestämma Ichneumoniderna, hafva äfven blifvit afbandlade. Slutligen beskrifves den olika bildningen af larverna inom skiljda släkten, samt arter af följande grupper, nemligen: 63 *Braconider*, 172 *Ichneumonider* samt 146 *Pteromaliner*. Förf. synes hafva saknat all känedom om flera i England och Sverige utkomna arbeten öfver sistberörde familj, hvarigenom flera förut beskrifna arter troligen äro upptagna under nya benämningar.

SPINOLA har beskrifvit 32 nya, af Ghiliani i Spanien 1842 samlade Hymenoptera, hörande till släktena *Tenthredo*, *Cephus*, *Tarpa*, *Bassus*, *Pimpla*, *Cryptus*, *Ichneumon*, *Bracon*, *Agathis*, *Chrysis*,

Hedychrum, *Mutilla*, *Myzine*, *Dryadella*, *Oxybelus*, *Andrena*, *Sphecodes*, *Dasypoda*, *Camptopoeum*, *Ammobates*, (Redan förut användt som benämning på ett slägte bland Dolichopoderne), *Megachile* och *Xylocopa*. Ann. Entom. 2. Ser. I. p. 111. Densamme har gjort flera rättelser i nomenklaturen på af honom i Franska Ent. Soc. Annaler beskrifna Hymenoptera. Ann. Entom. XI p. XXXV.

FISCHER-DE WALDHEIM meddelar anmärkningar öfver och beskrifver några nya arter från Ryssland af slägtena *Bombus*, *Apis*, *Eumenes*, *Tenthredo*, *Ammophila*, *Sphex*, *Pompilus*, *Scolia*, *Myzine* och *Melecta*. Guer. Mag. 1843. Ins. pl. 122.

DAHLBOMS i förra årsb. p. 123, 126 anmälda afhandlingar: *Onychia* och *Callaspidia* samt *Disp. meth. Specierum Scandinavicarum ad familias Hymenopterorum nat. pertinentium*, hafva blifvit re-censerade i Isis 1843. p. 630.

Iakttagelser öfver åtskilliga Hymenopter-arters lefnadssätt hafva blifvit allmängjorde i en Dissertation: "*Memoria per servire alla storia naturale di alcuni Imenotteri*"; del Cav. Guil. GENÉ. Soc. Scienz. di Modena 1842.

CURTIS omnämner att larverne till *Dielocerus Ellisii*, hvilka lefva i sällskap, gemensamt vid trädgrenar bygga en oval eller elliptisk boning 4 eller 5 tum lång, upptill smal, ojemn på ytan och af smutsig ljus ochra-färg. Cocconerne utgjorde i det undersökta boet 31 och voro placerade i räta vinklar på grenen, horizontelt öfver hvarandra, af en irreguljär form, de till trädet närmast belägne fyrkantiga, de mellersta 6-kantiga, och några af de yttre nästan runda eller ovala. Derefter beskrifves *Myraptera brunnea*. Dess bo fästes vid en qvist med endast $\frac{1}{8}$ af boets diameter. Det är vanligen 8 tum långt och 15 tum i omkrets, päronformigt och

försedt vid dess spets med en hemisferisk knöl, som eger ett rundt hål, något mer än $\frac{1}{2}$ tum i diameter. Den förstnämnde Insekten hör till *Tenthredinetae* och den senare är närsläktad med *Polistes*. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 519.

GENÉ anför att honan af *Osmia ferruginea* uppsöker tomma snäckskal, vanligtvis af *Helix vermiculata* och *rhodostoma*, samt sedan hon väl rengjort dem, deruti inlägger 9—13 ägg, åtskiljda genom insamlad pollen. Härefter tillslutes snäckans öppning med söndertuggade och tätt sammanpackade blad. Larverne, som genom värmen snart utkomma, föda sig af det med honing blandade frömjölet, men växa ganska långsamt och äro först efter ett års förlopp fullbildade. Vidare meddelas att honan af några *Stigmusarter* uppsöker en torr stjelk, som har ymnig mærg, och utlager af denna med käkarne, så mycket att en gång af 5—6 centimeters längd uppkommer. På botten här af lägger hon ett ägg, hopsamlar der efter bladlöss, samt inför af dessa så många, som kunna rymmas, eller ett antal af 300—350. Öppningen igensmetas sedan och larverna, som växa fort, utkläckas snart. Rörande *Myrmica rediana* anføres, att dess lefnadssätt hufvudsaligen öfverensstämmer med öfrige till detta slägte hörande arters. Atti d. Scienziati Ital. in Fierenze 1841. p. 398. Isis 1843. p. 418.

Anatomi.

En vigtig afhandling om *Receptaculum seminis* hos Hymenoptera har blifvit utgifven af SIEBOLD. Detta organ har förut nästan helt och hållit blifvit förbisedt, utom hos Bi-honorna der det i anseende till dess ovanliga storlek blifvit anmärkt. Förf. som hos en mängd grupper undersökt dessa delar, såsom hos *Formicidae*, *Apidae*, *Andrenidae*, *Vespidae*, *Scoliidae*, *Mutillidae*, *Sphegidae*, *Crabronidae*, *Chrysididae*, *Ichneumonidae*, *Braconidae*, *Evaniidae*,

Chelonidae, *Pteromalini*, *Cynipidae* och *Tenthredinidae*, har hos alla dessa funnit *receptaculum seminis*, och det är således troligt att det äfven eges af de trenne ännu icke undersökta grupperna *Codrini*, *Dryini* och *Uroceridae*. Med hänsyn till *receptaculum seminis* förete alla hittills undersökta Hymenoptera endast 2:ne hufvudtyper. Hos *Tenthredinidae* visar sig detta organ temligen enkelt, men hos de öfriga grupperna är det ganska sammansatt och består liksom hos Coleoptera af tre olika afdelningar, nämligen af en *ductus seminis*, en *capsula seminalis* och en *glandula appendicularis*. *Receptaculum seminis* är hos sådana Hymenopter-honor, som ännu icke parat sig, aldeles tomt, åtminstone upptäcker icke i detsamma några Spermatozoer eller andra fasta kroppar. Man kan lätt öfvertyga sig om sädeslidans tomhet hos Hymenoptera, då den hos ganska många af dessa Insekter är helt och hållet färglös och genomskinlig, samt att man efter parningen tydligt kan urskilja Spermatozoerne med deras underliga rörelser. Hos Coleoptera och flera Diptera, hvilka äro försedda med ljusbruna, understundom brunsvarta, aldeles ogenomskinliga sädesslidor, kan man först döma om deras innehåll sedan de blifvit sön-derklämda emellan tvenne glasskifvor. Förf. har genom dessa undersökningar blifvit öfvertygad, att Spermatozoerna endast till följe af parningen blifva öfverflyttade utur hanens propagations-organer i honans. Efter en mängd intressanta iakttagelser öfvergår Författaren till beskrifning af den olika bildningen af *receptaculum seminis* hos förut omnämnda grupper och upplyser förhållandet dem emellan genom noggranna teckningar. Germ. Zeitschr. IV. p. 362. tab. II.

RATZEBURG har beskrifvit en för Tysklands Fauna Enskild litteratur.
ny Cimex-art under namnet *C. Humboldtii*. Det

Tenthredinetae. fullt utvecklade djuret skall vara högst närslägtadt med *Cimbex variabilis* (*C. femorata*), men larven som finnes på Al, är afvikande och eger 42 svarta sidofläckar, då deremot den sistnämndes larv endast är försedd med 20 samt dessutom uteslutande uppehåller sig på björk. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 148.

GIMMERTHAL 5 nya i Tyskland förekommande Tenthredinet-arter hörande till släktena *Nematus*, *Dineura* och *Eriocampa*. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 36.

En Förteckning öfver de hittills på Harz funna arter, af *Tenthredinetae* har af SAXESEN blifvit meddelad jemte bifogade iakttagelser rörande arternas lefnadssätt och uppehållsställen. Vier Verzeichnisse als Beiträge zur kenntn. d. Fauna und Flora des Harzes 1842.

SCHJÖDTE anför att *Nematus Erichsoni*, hvilkens larv angriper Lärkträdet, och som hittills varit ansedd såsom mycket sällsynt i Danmark, under de senare åren ökat sig så betydligt, att man måste frukta detta trädslags undergång, så vida icke i tid kan sättas en gräns för denna Insekts förökande. Kröy. Tidskr. IV. p. 346.

SNELLEN VAN VOLLENHOVEN har beskrifvit metamorfosen af *Cimbex lucorum*, samt afbildat larven och puppan. van d. Hoeven Tijdschr. X. p. 97. t. 2.

Densamme beskriver ytterligare larverna till *Tenthredo* (*Selandria*) *sericans*, som lefver på *Fraxinus pendula* och *F. excelsior*, *Nematus virescens* Hartig, *Cladius Eucera* Klug., *Cladius uncinnata* Klug. och *Nematus coeruleocarpus* Hartig, hvarjemte några tillägg göras i beskrifningen af larven till *Cimbex lucorum*. Van d. Hoeven Tijdschr. XI. p. 157.

Den konstfärdighet en del Insekter utveckla under deras larv-tillstånd, vid förfärdigande af passande gömställen och boningar, förtjenar i hög grad uppmärksamhet. De ådagalägga härvid ofta en förvånande skicklighet och omtanka. Ett nytt bevis här-

på hafva vi erhållit genom HUBERS väl utförda och beskrifna iakttagelser rörande larven af en *Lyda*, som uppehåller sig på Hasselbuskar. Den bildar sig nemligen ett foderal i form af ett horn, ganska smalt i spetsen, men temligen vidt i motsatta ändan. Då det är färdigt håller det 12—14 linier i längd och 2 linier i diameter i sin öfra ända, samt består vanligen af 10 spiraler. Vid sammansättningen af detta foderal betar sig larven sålunda, att den afgnager en smal remsa längs kanten af bladet och böjer denna slutligen omkring sig. Då denna del erhållit sådan form, som larven åstundar, och blifvit med ett silkesartadt ämne sammanhäftad, fortfar larven att ännu längre afgnaga bladkanten, nästan alltid parallellt. Tid efter annan rullar han omkring sig nya delar, under hela perioden af sin tillväxt, så att fodralet till en början helt kort, förlänges hvarje gång han arbetar derpå. Larven åtnöjer sig likväl icke endast med att sålunda bekläda sig, han föder sig äfven under tiden och äter till och med betydligt, sparande likväl den för hans beklädnad nödiga bladkanten. Mem. de Geneve IX. p. 399. pl. 1, 2. Ann. Nat. Hist. XI. p. 241. Ann. Sc. Nat. XIX. p. 387. WESTWOOD, som gjort iakttagelser rörande samma larvs lefnadssätt, upplyser att den tillhör *Lyda inanita*. Introd. to the modern classificat. of Insectes. Vol. II. p. 107. Ann. Nat. Hist. 1843. p. 376.

SAXESEN uppräknar de af honom i trakten af *Sirices*. Harz funna *Sirices* och redogör för deras lefnadssätt och uppehållsställen. Vier Verz. als Beitr. zur kenntn. der Fauna und Flora des Harzes. 1842.

SPINOLA har vid Naturforskaremötet i Padua 1842 refererat en sak, som om den vore grundad, icke skulle sakna intresse. Han uppger sig nemligen hafva sett ett stort exemplar af *Sirex gigas* utkrypa ur puppan till *Papilio Machaon*, hvaraf Förf., i lik-

het med St FARGEAU, vill draga den slutsatts att larverna af *Sirices* äro zoophager och icke phytophager. Refer. skulle likväl tro, att Förf. här blifvit missledd. Ref. har nemligen sett flera individer af *Sirex juvencus* utkrypa utur trädstubbar. Rev. Zool. 1843. p. 243.

Cynipsera. SCHILLING har meddelat några korta underrättelser om *Cynips Quercus calicis*, som föranleder Ekållonens missbildning. Denna Insekt lägger sina ägg i fruktämnet och i stället för Ekollonet utvecklas mjuka galläpplen, hvilka begagnas såsom färgämne. Uebers und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1838 p. 50.

HARTIG har fortsatt sin i förra årsb. p. 122 omnämnda utredning af *Cynipsera*, samt gjort flera tillägg och rättelser till sina förut öfver denna familj meddelade afhandlingar. Förf. förkastar väl sin yttrade åsigt rörande hithörande arters inre androgyniska byggnad, men antager deremot att af flera arter inga hanar förekomma. Han anför såsom stöd för detta påstående, att han undersökt mer än 15,000 specimina af hvilka 9—10,000 individer tillhört *Cynips divisa*, och 3—4000 *C. Quercus folii*. Ehuru alla dessa omsorgsfullt blifvit granskade hafva endast honor deribland funnits. Till *Cynips divisa* hade Förf. sommaren 1840 insamlat 28,000 galläpplen och derutur kläckt öfver 10,000 honor. Under åren 1841 och 1842 funnos de gallartade utväxterna till denna art åter i samma mängd och äfven då kläcktes endast honor. Förf. lägger dessutom stor vikt på, att det icke är några få arter till hvilka man icke upptäckt hanarne, utan att alla arter af samma släkten häruti öfverensstämma. Till *Cynips* räknas nu 28 arter, af hvilka man ännu ej lyckats upptäcka någon hane. Icke mindre afseende fäster HARTIG dervid, att inom alla de med både könen försedda släkten är hanarnes antal öfvervägande. Af *Aulax* med 12 och *Synergis*

med 38 arter, hvilka alla blifvit kläckte utur gall-artade knölar, eger Förf. båda könen och han tror att genom komparativa undersökningar af de inre könsorganerne hos honorna af de en- eller 2-könade släktena denna sak slutligen skall kunna fullständigt utredas. Då Siebold för närvarande är sysselsatt med undersökningar i detta hänseende kunna vi inom kort hoppas erhålla full upplysning härutinnan. Slutligen beskrifvas nya arter af *Cynips*, *Andricus*, *Teras*, (äfven användt för ett fjärilslägte bland Tortricides), *Aulax*, *Synerges*, *Cathonaspis* och *Psilogaster*, hvarjemte 2 nya släkten *Synophrus* och *Xyalaspis* blifvit uppställda. Det förut antagna slägt-namnet *Scytodes* har Förf. utbytt emot *Amblynothus*. Germ. Zeitschr. IV. p. 295.

Om de Nord-Amerikanska Galläpple-steklarne har HARRIS meddelat åtskilliga underrättelser. De flesta lefva på Ek-arter och de största galläpplen finnas på Röd-eken och tillhöra *Cynips confluentus* Harr. Ins. of Massach. p. 395.

Rörande allmänna Biets Natural-Historia och ^{Apiariae.} ekonomi hafva flera afhandlingar af intresse utkommit. Sålunda finnes uti Quaterly Review Dec. 1842 införd en Recension öfver 8 i England sedan 1832 utkomna skrifter, innehållande en mängd uppgifter hemtade utur de recenserade afhandlingarne och hvar af här några korta utdrag torde få anföras. I Nedra Egypten, hvarest växternas blomningstid inträffar några veckor senare än i öfra Egypten, uppställer man i Oktober månad på båtar pyramidformiga byggnader af flera närgränsande byars bikupor, hvilka förses med märken. Med dessa beger man sig hastigt uppför floden och far sedan långsamt utför densamma, under det uppehåll sker på passande ställen. I början af Februari återkomma dessa simmande Biekolonier lastade med rikt byte. För hvarje Bistock

erhåller båtföraren en bestämd betalning. NIEBUHR mötte emellan Cairo och Damiette en sådan båt, på hvilken befans 4000 Bikupor. Båtarne fara om nätterna uppefter strömmen och ligga still om dagarne. Samma metod användes nu äfven på flera floder i Frankrike. Biens flygt sträcka sig enligt anställda iakttagelser till omkring 1 eller $1\frac{1}{2}$ timmas väg. För att tillryggalägga en sådan sträcka behöfva de fyra minuter. HUISE har observerat att ett bi, som samlar honung, i medeltal är borta 35 minuter, men då det insamlar pollen endast hälften så lång tid. Visen anses under året lägga 10,000—30000 ägg. Besynnerligt nog har ännu ej med säkerhet kunnat utrönas hvarest parningen försiggår, om den verkställes i kupan eller efter HUBERS förmenande i luften. Rörande Biens ålder hafva olika meningar blifvit uttalade. EVELYN anser att de som kläckas i Maj dö innan slutet af det kommande året. BEVAN tillägger arbets-bien endast en lifstid af 6 månader. Visen kan, enligt hvad utrönt blifvit, lefva 3 år. Ett Bi-samhälle har likväl en längre varaktighet och anses kunna bestå högst 10 år. Fror. Neue Not. XXV. p. 33.

KOCH har vid Naturforskare-mötet i Mainz hållit ett föredrag rörande Biens fortplantning, könsförhållanden och lefnadssätt, hvaruti anföres, att arbets-bien egentligen äro honor, ty utur hvarje ägg till ett sådant, kan då det icke är mer än 3 dagar gammalt, en vise uppfödas. Hos arbetarne utveckla sig, då de såsom ägg och larver ligga i trånga celler, nutritions-organerna, isynnerhet sugröret och honungsgömmet, på bekostnad af de feminina könsorganerna. Hos visen deremot utbilda sig könsdelarne på nutritions-organernas bekostnad, hvarigenom denne saknar förmågan att sjelf förskaffa sig sin föda. Så

Så långt öfverensstämmer KOCKS uppgift med hvad man i allmänhet antagit. Att visen icke skulle parera sig med drönarne, utan att dessa under sommaren skulle utgjuta semen i de tomma cellerna och visen om våren i dessa inlägga äggen, torde deremot vara tvifvel underkastadt. MÜLLER har också grundligt bestridt detta påstående och uppger, att enligt af honom gjorda observationer, utflyger visen under värma dagar och parar sig då. Om drönarne under stundom finnas liggande öfver cellerna, så sker detta säkerligen icke för att utgjuta någon sädesvätska i dem, utan kanhända snarare för att uppvärma ynglet under den tid då arbetsbien äro utflugne för att hemta föda. (Bericht über d. Versaml. der Naturf. und Aertze in Mainz 1842 p. 199). En annan skrift af GUNDELACH innehåller äfven flera anmärkningar öfver Biens lefnadssätt, men synes utvisa att Förf. icke tillräckligt känt dessa djurs inre organisation. Så uppgifver han ibland annat att arbetsbien endast lägga han- och visen hon-ägg. Utur de förra skulle således endast kläckas drönare och utur de senare visar och arbetsbien. (Naturg. der Honigbienen. Cassel 1842). HAUPT är af samma tanka och påstår sig bland 100 arbetsbi hafva funnit 6 med utvecklade ägg. Med rätta anmärker OKEN att om en sådan uppgift skall vinna förtroende, bör den icke endast i korthet angifvas, utan styrkas genom noggranna meddelanden och teckningar. Isis 1842. p. 697. Müll. Arch. 1843. p. XIX.

En egenhet i Biens lefnadssätt har MASTON meddelat i Franska Vet. Akademien, eller att de under sitt vistande utom kupan vid hvarje tillfälle endast skulle besöka blommor af samma eller närslägtade arter. Fror. Neue Not. XXV. p. 280. Detta torde

dock endast vara händelsen då någon särdeles rik blomster-art anträffas.

Monatsblatt für die gesammte Bienezucht. Herausgeben von VITZTHUM. Landshut 1843. 6 Jahrg., har Ref. ej haft tillfälle se.

Länge har Bivaxets beredning fäst at Entomologernas uppmärksamhet och utgjort föremål för talrika undersökningar. Den mängd af ett vaxartadt ämne, hvilket finnes hos en del växter, som af bi ofta besökas, har förledt flera forskare till tron att dessa flitiga djur icke sjelfva skulle bilda det ämne, som erfordras för sammansättningen af deras kakor, utan endast uppsamla och använda detsamma. SVAMMERDAM, MARALDI och REAUMUR antog åter, att blommornas pollen, hopsamlad på biens bakben, utgjorde oförädladt vax, och att Insekterna för att använda detsamma, endast behöfde sammanknåda det med en vätska, som utsipprades från mun. HUNTERS undersökningar hafva likväl ådagalagt, att vaxets bildning hos Bien försiggår på ett helt annat sätt. Han visar att detta ämne utsippras från en mängd små körtlar belägna i abdomen och samlas utanpå detsamma i form af små skifvor. Detta resultat blef snart bekräftadt af HUBER. Denne uppmärksamme och skicklige observator sträckte likväl sina forskningar ännu längre. Han sökte nemligen utröna huruvida vaxet, som på sådant sätt afsöndras hos bien, existerade färdigt i deras föda och endast passerade deras kropp, för att samlas i abdominal-körtlarna, eller om det bildades af det sockerämne, som dessa Insekter hemta från blommorna. För att lösa denna fråga inneslöt han bien i en kupa utan öppning sedan han försett dem endast med honung och socker till föda. De fortforo icke dessmindre att bygga kakor, och han drog deraf den slutsats, att socker inom bien förvandlas till vax. Detta intres-

santa resultat är af icke ringa vigt i Physiologiskt hänseende, då det nära sammanhänger med teorien om djurens näring. Flera inkast hafva blifvit framställda emot de af HUBER yttrade åsigterne hvarföre DUMAS och MILNE EDWARDS företagit en mängd olikartade försök att utröna verkliga förhållandet med vaxets bildande. De hafva genom dessa funnit, att den mening som blifvit uttalad af äldre naturforskare, och några nyare kemister, bör förkastas och att HUBERS observationer om sockrets förvandlande till vax är grundad. Ann. Sc. Nat. XX. p. 174. Recens. Fror. Neue Not. XXVIII. p. 161.

KLUG har meddelat några underrättelser om könnens olikhet inom släktet *Melipona*. Instit. XII. p. 34.

SPINOLA har gjort några rättelser och tillägg till sin uppsatts om släktet *Melipona* (Ann. Sc. Nat. 2 Ser. XIII. p. 116). Rev. Zool. 1842. p. 216, 267.

SCHOMBURGK ondtalar i sin resbeskrifning till Tukutu's källor, att han funnit en okänd Bi-art, som utmärker sig genom storleken och sammansättningen af sina bon. Den kallas *Wapisiana camaiba* och benämnes af Mansi-Indianerne Wampang. Dess bo, vanligen fästade vid grenar, äro 2 till 3 fot långa. De bestå af fina trädbitar, förenade genom en klibbig vätska, och ega fastheten af tjockt papper. Kakornas celler äro sexkantiga och innehålla endast larver, puppor och honung. Märkligt är att intet spår till vax förefans. Bien äro små af högst $\frac{1}{2}$ tums längd. Deras stygn äro smärtsamma. Indianerna uppgöra eld under boen, hvarigenom de deruti befintlige Insekterna utdrifvas och honingen lättare åtkommes. Fror. Neue Not. XXX. p. 200.

En systematisk förteckning öfver i Schlesien förekommande arter af *Andrenetae* har blifvit uppgjord af SCHILLING och finnes införd i Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1839. p.

121. Denna afhandling har blifvit fortsatt l. c. 1841. p. 110 och här uppräknas de arter, som tillhöra *Panurgus*, *Coelioxys*, *Anthidium* och *Xylocopa*.

THWAITES har meddelat iakttagelser rörande lefnadssättet och metamorfosen af *Hylacus*, häraf upplyses att hithörande arter icke, som man trott, lefva parasitiskt. Han har nemligen utkläckt 2:ne arter utur Nypon-qvistar, i hvilka hålen noga motsvarade Insektens storlek. På hvad sätt larven erhåller sin föda har ej kunnat upplysas. Ann. Nat. Hist. XI. p. 60.

SMITH beskriver i England funna arter af slägtet *Hylacus*, samt nämner att han flera gånger kläckt *Cryptus bellosus* ur dessas puppor. Ann. Nat. Hist. XI. p. 60.

Densamme upplyser att *Nomada Schafferella* lefver parasitiskt i bon af *Eucera longicornis* Ann. Nat. Hist. XI. p. 68.

Vespariac. MILNE EDWARDS har förevisat Franska Entomologiska Societeten boet af *Epipona tatus* (*Polistes morio* Fabr.), hvilken art är allmän i Cayenne, och hvars lefnadssätt hittills varit okänt. Boet, som utmärker sig genom sin lätthet och vackra sammanställning, fästes vid en gren. Det afsmalnar mot båda ändarne, och är till färgen vanligen brungult, samt består af ett pappersartadt ämne af ett korts tjocklek och fasthet. Det inre af boet är fördelat i 10 våningar af runda kakor, något aflägsnade från väggarne, men icke fästade som de vanliga Getingarnes, utan förmedelst ett kort och snedt bihang som går genom boet emot grenen. Ann. Ent. 2 Ser. I. p. XXXIV.

Crabronidae. SCHILLING uppräknar de i Schlesien hittills funna arter tillhörande släktena *Crabro* och *Mellinus*, samt upptager af det förra 14 och af det senare 4 arter. Uebers. d. Arbeit. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1841. p. 110.

GUERIN-MENEVILLE beskriver och afbildar några nya arter af släktena *Pompilus*, *Sphex* och *Amorphila*. Guer. Mag. 1843. pl. 114—116. Sphae-
gidae.

WESTWOOD har meddelat beskrifning af en Ny-Holländsk *Pompilus* (*audax* Westw.) hvars puppor blifvit funna vid Port Lincoln. I hvarje cell fanns qvarlefvor af en stor spindelart, som tjent larven till föda. Proc. Ent. Soc. 1842. p. 53.

GÉNÉ har redogjort för lefnadssättet af *Polo-chrum repandum*. Han fann nemligen i boen af *Xylocopa violacea* svarta puppfodral, hvilka SPINOLA förklarar öfverensstämma med dem, utur hvilka han utkläckt *P. repandum*. En likartad iakttagelse hade blifvit gjord af ZENDRINI, hvaraf således vill synas att sistberörde art lever parasitiskt i boen af *Xylocopa violacea*. Mem. alla Stor. Nat. de Imenotteri. p. 25. Sapygites.

GUERIN-MENEVILLE har granskat de af honom i Duperrey's resa uppställda släkten af *Thynnidae*, samt bildat och genom figurer åskådliggjort flera nya genera, såsom *Tachynomyia*, *Catocheilus* och *Lophocheilus*. De gifna generiska karaktererna synas nogytliga. Då vi snart öfver denna grupp lära hafva att vänta en omständlig monografi af SHUCKARD, vore det nu mindre ändamålsenligt att ingå i närmare detaljer af den anmälda uppsatsen. Guer. Mag. 1842. Ins. pl. 99—105. Thynni-
dae.

En förträfflig öfversigt af *Dorylidae*, hufvudsakligen grundad på SHUCKARDS bearbetning af denna grupp, har WESTWOOD meddelat. Flera nya arter beskrivas och afbildas. Förf. anmärker att hithörande arter genom skapnaden af första abdominalsegmentet närma sig myrorna till hvilken familj han anser dem böra hänföras. Arc. Ent. I. p. 73. pl. 20. Dorylidae.

LOSANA har meddelat en omständlig monografi af de i Piemont förekommande Myr-arterne, hvilka han indelar i 3 familjer, nemligen I. Myror med en- Formi-
cariae.

ledad fjällik petiolus (*Formica herculeana*) 18 arter.
 II. Myror med ett fjäll och böjda käkar (*Polyerges* Latr.) III. Myror med 2 knölar på petiolus (*Myrmica* Latr.) med 8 arter. Mem. de Turino XXXVII. p. 307. Isis 1844. p. 67.

Anmärkningar rörande de i Schlesien och Grefskapet Glaz förekommande Myr-arter hafva blifvit framställda af SCHILLING. Han delar dessa i tvenne afdelningar, af hvilka den förra motsvarar släktet *Formica*, den senare *Myrmica*. Uebers. d. Arbeit. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1838. p. 51.

SMITH har meddelat underrättelser om flera i England förekommande Myr-arter, med isynnerhet fästadt afseende på dessa djurs olika utvecklingsförhållanden. Förf:s uppgift att myrorna uppfånga och återföra i deras boningar sådana Aleocharer (*Myrmedonia*, *Lomechusa*, *Atemeles*, *Pella*), som lefva bland dem, torde förtjena att närmare utredas. Entomol. Trans. III. p. 151.

IMHOFF har hållit ett föredrag om de stora Myrsvärmar, som visat sig i Basel 1841. Den 17 Juli om eftermiddagen anmärktes stora, öfver staden utbredda Myrsvärmar, hvilka funnos bestå af *Formica nigra*. Dessutom kröpo, isynnerhet honor, så talrikt på gatorna, att det knappt var möjligt taga ett steg, utan att trampa på dem. Denna företeelse syntes för många besynnerlig; man antog att myrorna kommit långt ifrån och sammanband detta tåg med den orkan, som inträffade följande dag. Orsaken förklaras likväl af IMHOFF på ett naturligare sätt, då han anser den härröra derifrån, att vissa Insekt-arters förökning, genom gynnande omständigheter ett och annat år kan underlättas, och att före den stora myrsvärmens ankomst en hel veckas regnig väderlek hindrat dessa Insekter att lemna sina boningar. Basel. Bericht. V. p. 181.

GUERIN-MENEVILLE gör några rättelser i Synonymien för *Evania appendigaster* och *laevigata*, samt beskriver 2:ne nya arter af detta slägte hörande till Subgenus *Hyptiam*. Illiger. Rev. Zool. 1843. p. 333. Evani-
ales.

ROMAND har granskat de hittills beskrifna arterne af slägtet *Pelecinus*, samt meddelat diagnoser på alla hithörande bekanta arter, uppgående till ett antal af 10. Rev. Zool. 1844. p. 97. Proctotru-
pidae.

ROMAND afbildar *Bracon lanceolator* Fabr., samt gör några rättelser i sistberörde Förf:s beskrifning. Guer. Mag. 1844. Ins. pl. 137. Braconi-
dae.

SCHJÖDTE har upplyst att den af ZETTERSTEDT uti Ins. Lapp. p. 403, som nytt slägte och art uppställde *Lepton attenuator*, är synonym med den af S. ett år förut i Kröy. Tidskr. I. p. 596 beskrifna *Copisura rimator*, men anser dessutom, att det af Zetterstedt begagnade generiska namnet i alla fall icke kan antagas, då NEES VON ESENBECK redan 1815 bildat ett annat slägte, som han benämmt *Lapton*. Kröy. Tidskr. IV. p. 315.

HUBER meddelar flera iakttagelser rörande Ichneumonernas utveckling, utan att likväl angifva, hvilka arter de tillhöra. Han beskriver metamorfosen af en art, som lever i de vanliga kålmaskarne, samt en liten *Cynips* (troligen *Pteromalina*), som förekommer parasitisk i bladlöss. Mem. de Geneve IX. p. 379. Ichneumo-
nidae.

BLACKWALL har beskrifvit en art *Ichneumon*, som undergår sin metamorfos uti ej fullt utväxta exemplar af *Epeira cucurbitina* och *antriada*, samt i fullväxta individer af *Linyphia minuta* och *pusilla*. Denna parasit uppehåller sig i abdomens öfra del i närheten af dess fäste vid cephalothorax. STEVENS har funnit den tillhöra *Polysphincta carbonaria* Gravenh. Ann. Nat. Hist. XI. p. I. Fror. Neue. Not. XXV. p. 113.

Note sur les caractères des Eucero, sousgenre des Ichneumonides par WESMAEL. Mem. de Bruxelles. VIII. N:o 5.

Pteromali-
lini. WALKER beskriver 20 arter *Pteromalini*, funna i östra Florida och hörande till Genera: *Smiera*, *Hockeria*, *Ormyrus*, *Callimome*, *Eurytoma*, *Micromelus*, *Lamprotatus*, *Pachyneuron*, *Norbanus* nov. gen. och *Metopon*. Ann. Entom. 2 Ser. I. p. 145.

WALKER beskriver ytterligare nya Pteromalinarter från Norra Amerika af släktena: *Callimome*, *Lamprotatus*, *Encyrtus* och *Tetrastichus* Ann. Nat. Hist. XIV. p. 14; från England af släktena: *Eurytoma*, *Isosoma*, *Decatoma*, (begagnadt för ett släkte bland Tenthredinetæ) l. c. p. 18. *Callimome*, *Pteromalus*, *Encyrtus* och *Aphelinus* l. c. p. 181; från Polar-trakterna af: *Euneura*, *Lamprotatus*, *Seladerma*, *Gastrancistrus* och *Pteromalus* l. c. p. 331; från Valdivia af: *Pachylarthrus*, *Dicyclus*. *Lamprotatus*, *Pteromalus*, *Closterocerus*, *Platygaster*, *Inostemma* och *Romilius* n. g. l. c. X. p. 271; från Brasilien af *Thoracantha* och *Micromelus* l. c. XII. p. 45; från Ön St Vincent af: *Decatoma*, *Pteromalus*, *Lelaps* n. g. *Idaspis*, n. g. *Encyrtus*, *Euplectrus*, *Paphagus* n. g. *Telenomus* l. c. XII. p. 46. *Isosoma*, *Perilampus*, *Callimome* och *Trichogramma* l. c. XII. p. 103; från Conception af: *Lamprotatus*, *Gastrancistrus*, *Pteromalus*, *Derostenus*, *Closterocerus*, *Bellerus* och *Tetrastichus* l. c. XI. p. 30; från Lima af *Dicyclus*, *Pachylarthrus* och *Pteromalus* l. c. XI. p. 115; från öen Chonos af: *Lamprotatus*, *Pteromalus*, *Entedon*, *Closterocerus* l. c. XI. p. 184; från Coquimbo af: *Lamprotatus*, *Gastrancistrus*, *Platygaster*, *Pteromalus*, *Tetrastichus*, *Platygaster* samt *Omaloderus* l. c. XI. p. 187.

LOEW, som varit i tillfälle att på Öen Leros undersöka de små Insekt-arter, som bidraga till de

planterade Fikonträdens befruktning, har gjort åtskilliga rättelser i WESTWOODS beskrifning af *Blastophaga Sycomori* och *Sycophaga crassipes*, samt yrkar att de af LINNÉ förut på dessa arter använda specifika namn, såsom mycket äldre böra antagas, hvarigenom den förra skulle hädanefter benämnas *Blastophaga Psenes* Linné (*Blastoph. grössorum* Grav. *B. Sycomori* Westw.) och den senare *Sycophaga Sycomori*. Den af Linné antagna föreningen af *Cynips Ficus* Hasselquist och *Cynips Caricae* Westw. anser Förf. riktig och kan efter hvad HASSELQUIST derom säger på LINNÉS auktoritet utan betänkande antagas. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 66.

Strepsiptera. — SIEBOLD har gjort åtskilliga tillägg och rättelser i Rosenhauers i förra Årsb. p. 64 omnämnda uppsatts rörande *Xenos Rossi*. SIEBOLD anser Rosenhauer hafva misstagit sig vid könnens beskrifning och påstår att alla vingade individer äro hanar, samt att då larverna äro färdiga att förvandla sig de intränga med cephalothorax emellan Hymenopternas buksegmenter och förpuppa sig der. Honorna deremot erhålla aldrig vingar, utan bibehålla alltid ett larvlikt utseende, samt kvarblifva under hela deras lefnad, fästade emellan abdominal-segmenterna på Hymenoptera. Deras könsorganer framstå likväl och lemna sålunda hanarne tillfälle att verkställa parningen. Äggen utkläckas inom honans kropp, och hon framföder ganska små, gråaktiga, med sex ben försedda larver, hvilka låta transportera sig i Hymenopternas bo, hvarest de inkrypa i der befintliga larver och förvandla sig till hvita fotlösa parasiter. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 113. Amtl. Bericht. 1842. p. 211. Wieg. Arch. IX. p. 137. tab. 7. f. 1—15.

Allmän
litteratur.
Classifi-
cation.

Diptera. — RONDANI har indelat Dipterne, i trenne hufvud-grupper nemligen: *Muscidae*, *Empididae* och *Coenomyidae*; men då detta arbete endast är Ref. bekant genom ett kort utdrag, kan någon närmare redogörelse derföre här icke lemnas. Nouvi Ann. d. Bologna. V. p. 257. Isis 1843. p. 614.

Descrip-
tiva
arbeten.

MAQUART'S i förra årsb. p. 132 anmälda arbete: "*Dipteres exotiques ou peu connus*", har blifvit fortsatt med 2:dra delens 2:dra Part. Paris 1842. 140 sid. 22 pl., innehållande familjerna *Syrphici* med 39 och *Dolichopodes* med 7 genera, samt 2:dra Delens 3:dje part. 1843. 304 sid. 36 pl. Med sistnämnde Parti har detta arbete blifvit afslutadt, men denna del är Ref. obekant. Recensioner öfver detta arbete finnas införda i Isis 1843. p. 876 och p. 941.

Till stor vinst för kännedomen af Sveriges rikhaltiga Dipter-Fauna har ZETTERSTEDTS i förra årsber. p. 131: anmälda arbete: "*Diptera Scandinaviae*" rastlöst blifvit fortsatt, så att deraf utkommit andra (Lundae 1843. p. 441—894) och tredje tomerna (Lundae 1844. p. 895—1280). Den förra innefattar de båda artrika familjerna *Dolichopodes* med 168 och *Syrphici* med 263 arter. I Tredje delen börjas beskrifningen af andra Ordningen *Dichoeta* och upptages i nämnde del familjerna: *Scenopinii* med 3, *Platypezinae* med 24, *Conopsarii* med 7, *Pipunculini* med 25, *Oestrides* med 11, *Haematomyzides* med 5, *Tachinariae* med 254, *Phasiariae* med 19 och *Dexiariae* med 17 arter. Något öfver 200 species beskrifves här för första gången och såsom nya för Sverges Fauna upptagas icke mindre än 335 arter. Tvenne släkten hafva blifvit bildade nemligen *Wahlbergia* och *Gymnosoma*. Till det förra hänföres *Tachina melanura* Meig. eller *Ocyptera lateralis* Fall, och till det senare tvenne nya arter *G. albipennis* och *denudata*. En stor förtjänst eger detta

arbete genom den noggranhet hvarmed Förf. redogör för Dipternes utbredning inom Sverige. Att lemna något utdrag af denna rikhaltiga bok, skulle vara mindre lämpligt, då ingen, som intresserar sig för Entomologien, lärer underlåta att förskaffa sig den-samma.

LOEW har uppställt flera nya genera bland Diptera, nemligen: *Haemasson* (hörande till Tipulariae gallicolae Sect. Psychodina), *Liponeura* (af Tipulariae culiciformes Sect. latipennes), *Baryphora* (af Familjen Leptides), *Platypygus*, *Eclimus*, *Chalcochiton*, *Oligodranes* (Fam. Bombyliariae), *Psilopota*, (Fam. Inflatae), *Anarolius* (Fam. Asilici) *Phylloteles* (Fam. Tachinariae) och *Prionocera* Fam. Tipulariae rostratae). Hithörande nya arter beskrivas och äro till större delen afbildade. LOEW anser, i likhet med WESTWOOD att *Psychodinae* böra förenas med Gallmyggorna och att äfven *Sciara*, i betraktande af dess första utvecklings-stadier, kan föras dit. De bilda tillsammans en egen grupp, utmärkt genom dess saknad af discoidal-celler, och Förf. föreslår att indela den så-lunda:

{ Vingarne med mån- ga nerver.	{ 2:dra längd-nerven ofullständigt dubbelt gaffelformig.	{ <i>Haemasson.</i> <i>Nemapalpus.</i> <i>Psychoda</i> m. fl.
{ Vingarne med få nerver.	{ 2:dra längd-nerven enkel.	{ <i>Lasioptera.</i> <i>Cecidomyia.</i> <i>Campylomyza.</i>

De båda första af dessa 4 grupper sluta sig enligt LOEW's åsigt till de släkten af *Tipulariae ter-*

rtcolae, som hafva tåhåriga vingar såsom *Erioptera* och *Rhipidia*, samt ega mera en yttre analogie i kroppsbildningen, än verklig affinitet, med *Tipulariae culiciformes*. De sista grupperna bilda deremot en naturlig öfvergång till Svampmyggen. Stett. Entom. Zeit. 1844. p. 114. t. 1, 2.

GIMMERTHAL har uppgjort en förteckning öfver i Liff- och Kurland funna Dipter-arter hvarvid Meigens System blifvit följdt. Denna Katalog upptager 944 arter, Slutligen bifogas anmärkningar vid en del anförde arter, samt rättelser till Författarens i 4:de tomen af Bull. de Moscou införda afhandling i samma ämne. Några nya arter beskrivas äfven. Bull. de Moscou XV. p. 637.

Memorie per servire alle Ditterologia Italiana di RONDANI. Parma I. 1840. 8:o 16 sid. 1 tab. II. 1840. 28 sid. 1 tab. III. 1841. 29 sid. Innehåller 5 särskilda afhandlingar, nemligen om en i Italien besvärlig mygg-art, som uppehåller sig i sofrummen. Så fort det blir mörkt, eller luckorna tillstängas, framkommer den och sticket ganska kånbart. SCOPOLI omnämner först denna art under namnet *Bibio papatasii*, och afbildar den ehuru mindre väl. Sedermera har den ej vidare blifvit hos någon Författare afhandlad. RONDANI bildar deraf nu ett nytt slägte *Flebotomus*. Den andra afhandlingen innehåller en uppställning af *Tipulariae*, bland hvilka flera nya släkten blifvit bildade. Den tredje omfattar ett förslag till Klassifikation af de Europeiska Tipulariernas Familjer och de tvenne sista upptaga monografier af släktena *Phasia* och *Chartophila*. Isis 1843 p. 614. 1844. p. 449.

ZELLER har fortsatt sina Dipterologiska bidrag, hvilka innehålla flera viktiga iakttagelser. Han beskriver dessutom flera nya arter. Följande torde ur detta arbete få anföras. *Hydrobacnus lugubris*

Fries (*Chironomus occultans* Meig) har Förf. noga observerat och funnit att den lika litet kan flyga, som *Penthetria holosericea* eller *Erioptera atra*. Utvecklingen af *Limnobia distinctissima* och *Penthetria holosericea* beskrivas omständligt. *Bibio clavipes* Meig (*Hirtea ephippium* Zett.) är hanen till *Bibio dorsalis* Meig. En monografi af i Schlesien förekommande *Tabani* meddelas. Detta slägte delas i följande Sektioner: I. *Med nakna ögon hos båda könen*, II. *med håriga ögon hos båda könen*. 13 arter uppräknas. *Chrysops* och *Sargus* hafva hvardera erhållit tillökning af en art. Larven af *Clitellaria ephippium* beskrives. Arterna af slägtet *Doros* uppräknas. Generiska benämningen *Psilopus* Meig. (*Leptopus* Fall.) har blifvit ändrad till *Sciapus* Zeller i anseende dertill att ett annat Dipter-slägte förut blifvit kalladt *Psilopa*. Af *Dolichopus* beskrives en ny art *D. pectinifer*. Familjen *Conopsariae* behandlas monografiskt och några nya arter karakteriseras. Slutligen beskrives af Slägtet *Gonia* 5 arter. Isis 1842. p. 807. tab. 1.

WAHLBERG har beskrifvit flera af de utmärktare nya Dipter-arter, som af honom eller Ref. blifvit upptäckte under en sommaren 1843 i Jockmocks och Quickjocks Lappmarker verkställd resa, samt har bland dessa uppställt ett nytt slägte *Selachops*, af familjen *Agromyzides*. Det karakteriseras på följande sätt:

Corpus ovatum, obtusum. Caput conico-pyramidatum. Vertex longe supra et ante antennas extensus. Orbitae magnae, antice latissimae, totum fere interstitium inter oculare occupantes. Area frontalis cum epistomate planum, valde reclinato-declive, vertice fere oppositum formans, fovea utrinque pro receptione antennarum profunda. Epistoma planum. Apertura oris parva, occipite opposita, setulis tantum minutis armata. Palpi sub-incrassati. Vibrissae tenuissimae. Oculi magni, angulato-rotundati, in utro-

que sexu late distantes. Antennae parvae, longius sub prominentia capitis insertae, in foveis frontalibus sub-occulis, articulis omnibus fere aequalibus, ultimo rotundato, seta sub-apicali, nuda. Scutellum magnum. Abdomen 7-annulatum, segmento ultimo in utroque sexu subgloboso. Organon copulatoriam plerumque retractum, masculum hamiforme. Pedes breves, firmi. Alae incumbentes, obtusae lobulo basali magno, nervo auxiliari simplici, secundo elongato, tertio paullo ante et quarto mox pone apicem alae excurrentibus, transversis subapproximatis. Squamae minores. Halteres magni. Mas a femina genitalibus tantum diversus. Motus tardus, volatus segnis et brevis. Ett besynnerligt djur, genom hufvudets form närmast Tetanops och Oxyrhina, men genom antennernas bildning och vidfästning nästan analogt med Acrocerinae.

S. flavocincta n. sp. nigra, nitida; scutelli apice late segmentorum apicibus anguste halteribusque flavo-sulphureis alis et squamis leviter fumatis ♂♀. Long. 1½ lin. Svec.

Bland starr vid Luleå-flodens strand, nedom byn Säfvast samt vid Bredåker i öfver Luleå Socken. Till statur och storlek som Lonchaea vaginalis.

Diagnoserna på de öfriga nya arterna får jag äfven meddela:

Helophilus affinis n. sp. vitta epistomatis nigra; thoracis lineis 4 stramineis; abdominis fasciis 3 interruptis, anterioribus flavis, postica angusta cinerascete, parum obliqua; femoribus posticis pone medium incrassatis, totis nigris; tibiis anticis prope apicem infuscatis, posticis pone medium sub-curvatis, basi flavo-albidis; ventre albido, apice nigro ♂ Long. 4—5 lin. svec.

I blommorna af *Epilobium angustifolium* och *Rubus idaeus* vid foten af Wallifjellet nära Quickjocks kyrka den 31 Juli—3 Aug.

Helophilus lapponicus n. sp. vitta epistomatis nigra; thoracis lineis 2 angustis, flavo-grisescetibus; abdominis fasciis 2 interruptis, luteis, maculis trigonis formatis; femoribus posticis pone medium incrassatis; geniculis luteis; tibiis posticis totis fere aequae sub-curvatis; ventre nigro, basi lateribus albido. ♂♀. Long. 4—5 lin.

På samma ställe som föregående och under samma tid.

Helophilus bottnicus n. sp. vitta epistomatis latiori, nigra; thoracis lineis obsolete, 2 dorsalibus distinctioribus, medio interruptis, flavido-griseis; abdominis fasciis 4 cinereis, angustis, prima ad latera dilatata ibique fulvescenti,

geniculis albidis; femoribus posticis minus incrassatis; tibiis posticis totis leviter aequae curvatis, ventre nigro, basi lateribus albedo ♂♀. Long. 4 lin.

I blommorna af *Ribes rubrum* vid Råbäcken i öfver-Luleå Socken den 11 Juni, samt i blommorna af *Salix glauca* vid Storsand den 16 Juni.

Brachyopa cinerea n. sp. Plumbeo cinerea; abdomine nigro; antennis fulvis, seta subnuda; capite scutello, ano alarumque basi testaceis; pedibus fusco-ferrugineis. ♂♀. Long. 2½ lin.

På samma blommör och på samma ställen med föregående art.

Scaeva latimana n. sp. obscure aenea, nitida; tuberculo epistomatis magno; abdomine atro, bis tribus maculis flavidis; antennis pedibusque nigris; geniculis anteriorum latius, posticorum anguste testaceis; metatarsis posticis parum incrassatis. ♂♀. Long. 3. lin.

I blommorna af *Geranium sylvaticum* på sluttningen af Wallifjellet vid Quickjock d. 3—30 Juli.

Mesembrina resplendens n. sp. ovata, caerulescenti-atra, nitida; capite parvo cum pedibus nigro; epistomate lateribus argenteo, alis ultra medium fulvescentibus, nervo quarto apice paullo incurvato, longius pone apicem alae excurrente. ♀. Long. 3½—4½ lin.

På skuggrika ställen sittande på blad eller björkstammar vid stränderna af Kama-elfven nära Quickjock d. 23 Juli. På Wallifjellet och Njunnas d. 27 Juli.

Tachydromia atra n. sp. atra, nitida, halteribus albis; antennis brevibus, articulo ultimo anguste ovato; femoribus intermediis crassissimis; alis sub-hyalinis, nervis nigris, distinctis, secundo longitudinali elongato, tertio et quarto subparallelis, transversis in lineam obliquam approximatis. ♂♀. Long. 1 lin.

På bladen af *Caltha* nära Quickjocks Kyrka d. 17 och 18 Juli.

Paramesia tenella n. sp. supra fusca, subtus cinerea; seta antennarum tenui; femoribus inermibus, testaceis; tibiis, tarsis halterumque clava infuscatis; alis immaculatis, fumatis, costa breviter spinulosa, nervo secundo longitudinali recto, ramo superiori nervi tertii basi flexo. ♂. Long. 1½ lin.

Vid Quickjock, högst sällsynt.

Rhamphomyia paradoxa n. sp. pilosa, opaca, obscure cinerascens; haustello capite fere dimidio longiore; thorace

nigro-bivittato; pedibus nigro-fuscis, metatarsis omnibus intercrassatis, intermediis longe et dense pilosis: alis hyalinis, halteribus albis ♀. Long. fere $2\frac{1}{2}$ lin.

På väggar och i ängarna vid Quickjock den 30 Juni till 6 Juli.

Rhamphomyia modesta n. sp. remote pilosa, opaca; cinerea; haustello capite paullo longiore; thorace vix vittato; pedibus nigro-piceis, nitidis, tibiis spinulosis; alis leviter infuscatis, basi flavicantibus; halteribus albis ♂♀. Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

På träd, nära Quickjock den 24 Juli.

Rhamphomyia poplitea n. sp. pilosa, opaca, cinerea; haustello capite vix longiore, thorace obsolete trivittato; ano in mare simpliciore; pedibus pilosis, fusco-testaceis, femoribus posticis subtus spinulosis, genubus tumidis; alis hyalinis, stigmatate fere evanido; halteribus albis ♂. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Vid Quickjock 1 exemplar.

Hydrophorus alpinus n. sp. cinerascens, supra olivaceo-iridis; epistomate viridi-aureo, flavido-pollinoso; antennis nigris; pedibus olivaceo-virescentibus; alis cinereo-hyalinis, impunctatis, nervis omnibus distinctis, fuscidine cinctis; halteribus fuscis. ♂♀. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

På fjellen Walli och Snjerak nära Quickjock d. 10-15 Juli. I gräset på fuktiga ställen 2—3000 fot öfver hafvet.

Medeterus paradoxus Bhn. n. sp. nigro-aeneus, parum nitidus, fronte concolore; epistomate ochraceo-fusco; antennis brevibus pedibusque nigris; alis leviter infuscatis, nervo quarto longitudinali puncto obsolete, fusco notato. ♂♀. Long. $\frac{3}{4}$ lin.

På smärre Juncus-arter nära Quickjock d. 6—13 Aug.

Simulia ferruginea n. sp. fusco-ferruginea (♂) vel ferrugineo-testacea (♀), pubescens; antennis palpisque fuscis, basi dilutioribus; thorace aureo-pubescente; abdomine fusco, basi cum scutello longe ferrugineo-piloso; pedibus testaceis; tarsis apice infuscatis; alis amplis, hyalinis, opalizantibus ♂♀. 2—3 lin.

På Videbuskar nära Kama-elfven, men isynnerhet på granträd nära Quickjock den 24 Juli—13 Aug. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 64 och 106.

GUILLOU 7 nya arter Diptera insamlade under hans resa omkring jorden och tillhörande släktena

Lam-

Lampria, *Eristalis*, *Phryssopoda*, *Sarcophaga*, *Caliphora* och *Musca*. Rev. Zool. 1842. p. 314.

JACOBSEN anför, såsom funna i Danmark, *Wiedemannia borealis* och *Dioctria Reinhardti* Kröy. Tidskr. IV. p. 315.

Osservazione sulle diversita sessuali di alcune specie di facie degli insetti Ditteri: Memoria per servire alla Ditterologia Italiana, di Camillo RONDANI. Är Ref. endast till titeln bekant.

Om några Dipter-arters metamorfos hafva un-^{Metamor-}derrättelser blifvit meddelade af LOEW, som anser sig härigenom kunna anvisa dessa arter en riktigare plats i Systemet. Han bekräftar GUERINS uppgift i Ann. Entom. II. rörande utvecklingen af de Ceratopogon-arter som höra till afdelningen med förtjockade baklår, hvaremot han funnit de arters metamorfos, hvilka tillhöra den afdelning, som hafva enkla baklår, något afvikande. Larven till *C. bipunctatus* lefver under bark på i vatten stående pålar. *Lasioptera* anser LOEW böra, sedan numera dess förvandling blifvit utredd, ställas i närheten af *Sciara*. ZETTERSTEDTS uppgift att *Sciara* under larv-tillståndet skulle lefva i svamp påstår han vara oriktig. MEIGEN har kläckt en, och LOEW flera arter, tillhörande sistnämnda slägte af hvita, i jorden lefvande larver. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 27.

SIEBOLD har emellan buksegmenterna af *Bacillus Rossii* upptäckt en parasit-larv, som han af dess form och öfriga bildning anser tillhöra någon Dipter-art, men det har ej lyckats att utkläcka denne. Larven beskrifves och afbildas i Germ. Zeitschr. IV. p. 389. t. 1 f. 1—4.

RONDANI, *Osservazione sopra alcune larve di Ditteri viventi nel gambe dei Cereali.* Parma 1843. 8:o 11 sid. tab. 1.

JOHNSON har för Engelska Entomologiska Societeten uppvisat larver af *Anthomyia canicularis*, som af en flicka, efter begagnande af lindrigt vomitiv, blifvit uppkräkte. Förf. ansåg att äggen kommit i magen med förtärd föda. Ann. Nat. Hist. XII. p. 361.

ZANETTI förevisade vid Naturforskare-mötet i Florenz Insekt-larver, som afgått med urin från ett fruntimmer. GÉNÉ ansåg dem för larver af en *Anthomyia*, närsläktad med *A. canicularis*. Atti della Ruinioni d. Scienziati Italiani in Firenze. 1841. p. 385. Isis 1843. p. 415.

SUNDEVALL har i Svenska Vetenskaps-Akademien hållit ett föredrag rörande larven af den okända flugart, som i Norden tillbringar sitt larvtillstånd uti bulnader på människans hud, liksom de bekanta *Oestrus*-larverna hos Boskapen. Sedan ett par sekler har man erhållit uppgifter om dylika larver från Syd-Amerika, men knappt från någon annan verldsdel och utan så noggranna beskrifningar af larverna att de med säkerhet kunnat igenkännas. Icke heller har man erhållit någon kännedom om sjelfva flugan. De bekanta underrättelserna hörom finnas hopsamlade i den rapport som Is. Geoffroy 1843 lemnat till Fransyska Vet. Akademien öfver 3:ne dit inkomna afhandlingar i samma ämne, hvaraf en af ROULIN isynnerhet var ganska rikhaltig. En iakttagelse af Dr SMITT (se förra Årsber. p. 12.) visade att en dylik Insekt äfven förekommer i Norden. Tillägg till denna uppsatts innefattande beskrifning på den af Smitt funna larven blef af SUNDEVALL meddelad vid mötet i Köpenhamn 1840. Sedan uppmärksamheten riktats på detta ämne hafva flera iakttagelser blifvit gjorda, så att Prof. ESRICTH vid mötet i Christiania kunde förevisa flera exemplar, öfverensstämmande med dem Smitt funnit, och dessutom lemna underrättelse om ännu flera sådana larver från Danmark. Åtskilliga

andra läkare hade dessutom en eller annan uppgift att meddela rörande detta ämne, men ingen hade ännu lyckats att erhålla larven lefvande. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 162.

RETZIUS uppger att han af Läkaren WINBERG erhållit några i sprit förvarade exemplar af larver, som till ett antal af flere hundra, genom en utan föregånget illamående, hastigt påkommen kräkning, afgått lefvande från en 17 års gammal flicka, hvilken derefter befunnit sig lika frisk som förut. Larverna hafva efter närmare undersökning befunnits tillhöra någon af de allmännare flug-arterna, dock utan att det kunnat bestämmas till hvilken art. Retzius ansåg att de samma utkläckts och vuxit i ventrikeln dit de inkommit såsom ägg uti mat. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 164.

I senare tider har ändamålet med de så kallade halteres, blifvit mycket omtvistadt. Flere Författare hafva påstått, att nämnde organer skulle motsvara de bakre vingarne hos andra Insekter, under det några ansett dem utgöra blåslika bihang, utgående från de på thorax belägna eftersta tracheerna. Den förra åsigten har blifvit framställd af AUDOUIN, som vid sin undersökning af Insekternas thorax, underkastat dessa delar ett sorgfälligt studium. Han anser halteres, såsom ett bihang af metathorax, och ehuru ganska små, motsvarande rudimentära vingar, hvarjemte han vid dem upptäckt muskler analoga med undervingarnas. LACORDAIRE uppger att flere Entomologer hafva trott halteres tjena till att under flykten bibehålla jemnvigten, emedan om den ena afklippes förlorade Insekten bruket af vingen på samma sida och om båda borttogos förlorade den aldeles förmågan att kunna flyga. LACORDAIRE tillägger, att han anställt flera försök utan att erhålla samma resultat. LATREILLE biträdde deras åsigt,

Halteres
hos
Diptera.

som ansågo halteres för organer helt och hållit olika med bakvingarne och kom till en sådan slutsatts genom anställda jemförelser emellan bildningen af Hymenopternas och Dipternas thorax. Han tillägger att som halteres äro fästade helt nära ett stigma, kunna de emottaga mer eller mindre luft, samt synes vara bestämda att under flykten bibehålla balancen. MACQUART antager till alla delar den af LATREILLE yttrade mening, och söker gifva stöd åt densamma genom undersökning af vingnerverna, samt anser Hymenopternas båda vingar motsvara en Dipter-vinge klufven efter längden, hvarföre halteres icke skulle hafva ringaste analogi med vingarna. De förnämsta skäl på hvilka de Förf., som antaga LATREILLES åsigt stödja sig, äro hemtade från det afstånd, som finnes emellan vingarnas och halterernas fäste. Men betraktar man närmare arter af släktet *Nemoptera*, upptäcker man att de bakre vingarne äfven hos dessa, utvecklade till en lång och smal del, äro fästade lika långt från framvingarna som halteres. De senares fäste nära stigmat synes också icke utgöra något giltigt bevis att de icke kunde motsvara undervingarne, ty de verkliga vingarnas nerver äro rör, inneslutande tracheer, som hafva sammanhang med stigmata. GOUREAU har nu för att utröna bestämmelsen af dessa små delar underkastat dem en noggran undersökning och anställt flera försök, hvilka han anser hafva lemnat följande resultat; nemligen: att de främre vingarne och halteres hafva sammanhang genom samma muskler. Detta anser han bevisas deraf, att då man hos nyss dödade exemplar af Diptera med en liten tång rör vingen upp och ned, rör sig på samma gång den bakom belägna halteren; att då den utvidgade spetsen af halteres hos större Diptera sönderklämmas, uppkommer deraf ett ljud liknande det som förorsakas vid krossning af en liten blåsa

fyld med luft; att då en af halteres borttages hafva Insekterna endast flugit kortare distancer, men derefter merendels fallit ned, utan att ånyo kunna begagna vingarne till flygt, samt att då båda halteres blifvit afklippta har merendels all förmåga att flyga upphört. Ingen af de Diptera, hvilka undergått en sådan stympling, hafva lefvat mer än 7—8 timmar derefter. Dessa resultat anser Författaren tala för deras mening, som anse halteres såsom företrädande de bakre vingarnes ställe så mycket hellre som dessa organer synas outhärliga för djurets flygt. För att likväl gifva mera styrka åt detta påstående har GOU-REAU anställt åtskilliga försök med Hymenoptera och funnit att borttagandet af bakvingarne hos dessa frambringa samma verkan, som om Diptera beröfvas halteres. Ann. Entomol. 2 Ser. I. p. 279.

Rörande den så kallade Sugmagens funktion hos Anatomi. Diptera har LOEW bekantgjort sina undersökningar. Han anser, att Dipternas föda icke upphemtas genom af Sugmagen förorsakad luft-förtunning och att denna mage således icke, såsom man påstått, är tom eller endast innehåller luft, utan i sjelfva verket tjena att emottaga föda. Är den fyllda magen genom digestionen och exkretionen åter i det skick, att den kan emottaga föda, så återdrifves denna genom en af abdomen verkställd sammandragning, och en del af magens innehåll uppstiger ända till spetsen af sugröret. Sugmagen omgifves af en temligen fast muskel-beklädnad och synes efter sin form tjena att understödja och i de flesta fall förorsaka födans uppstigande. Förf. har tydligt märkt att Sugmagen vid ett sådant idislande alltid blir tom. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 114.

Genom bildningen och sammansättningen af sina nutrition-organer äro Diptera bestämda att upphemta en flytande, mjuk eller pulverulent föda.

Oaktadt sin bräckliga och fina byggnad äro myggan, harkranken och flugan likasåväl, som de största Insekterna, försedda med alla organer nödvändiga för individens och artens bibehållande. Naturen synes velat hämnas öfver det förakt, hvarmed de anses, då den begåfvat dem med en inre organisation, som närmar dem på ett så beundransvärdt sätt, till de högre djuren, att man för dem kan använda samma anatomiska nomenklatur som blifvit begagnad för de förra. LEON DUFOR har underkastadt denna ordning en noggrann undersökning till dess inre byggnad och meddelat sina i detta hänseende gjorda viktiga iakttagelser. Dipternas hjerna inneslutes uti en fibrös hufvudskål och är bildad, såsom hos menniskan, i tvenne lika halvklot sammanhängande vid deras bas. Från hjernan utgå reguliera nerver för sinnes-organerna (munnen, palperna, antennerna, ögonen m. fl.) och denna förlänger sig utom hufvudskålen uti ett ryggsnöre; men detta i stället att vara dubbelt, såsom hos de öfriga Insekt-ordningarne, är hos Diptera enkelt. En enda apparat förenar hos de sistnämnda, liksom hos Insekterna i allmänhet, den dubbla funktionen för respiration och cirkulation. Stigmata, eller respirations-öppningarna, äro antingen belägna på thorax till ett antal af 4, eller på abdomen till ett antal af 5—6 par. De finnas antingen vid sidorna af ryggsegmenterna (hos *Muscides* &c.), eller på den mjuka hinna, som förenar rygg- och bukstyckena af segmenterna (*Culicides*, *Tabani*, *Asilici* m. fl.). Sammansättningen af Dipternas matsmältnings-apparat afviker betydligt från detta organ hos de andra Insekt-ordningarne. Den varierar inom olika släkten och framter besynnerliga olikheter, från myggan, hvarest den är lika lång med kroppen, till Hästflugan, hos hvilken den är 8—9 gånger längre. Spottkörtlar finnas hos alla

Diptera och utmärka sig genom sin enkelhet. Apparaterna för sädes-vätskans afskiljande och bevarande äro dubbla, såsom t. ex. testiklarna och sädesblåsorna. De hafva för utgjutande af den befruktande vätskan ett rör, en penis m. m. Alla dessa organer äga talrika modifikationer, som lemna tillfälle att beundra de olika medel naturen begagnar för att uppnå samma mål. Honornas parningsorganer äro i deras bildning icke mindre omväxlande och noga afpassade efter hanarnes. Största mängden af Diptera äro äggläggande, några föda larver och en familj lägger hvarken ägg eller larver, utan puppor. Ann. Sc. Nat. 3. Ser. I. p. 244.

Några allmänna anmärkningar öfver Dipternas inre byggnad hafva blifvit meddelade af LEON DUFOUR. Enligt Förf. uppgift är hos denna Ordning den nervsträng, som sammanbinder ganglie-kedjan, enkel, hvaremot den hos de öfriga Insekterna är dubbel. Gangliernas antal fann han mycket olika, nemligen hos *Tipula*, *Culex*, *Asilus* och *Bombylius* 9, hos *Tabanus*, *Stratiomys* 7, hos *Syrphus* 3, *Conops* 2 samt hos *Musca* 1. Instit. 1842 p. 169.

HARRIS har meddelat underrättelser om utvecklingen af *Midasii*. Larverna och pupporna likna mycket dem, som tillhöra *Asilici*. De förra äro cylindriska, framåt utplattade och baktill afrundade samt lefva i murket träd. De senare hafva en gaffellik spets, 8 horn på hufvudet, samt på hvarje segment en krans af bakåt böjda tänder. Sjelfva Insekterna föda sig af rof. Ins. of Masachus. p. 406.

Enskild
litteratur.
Midasii.

JACOBSEN omnämner att han i Danmark funnit *Stratiomys argentata*, *Oxycera hypoleon* och *leonina*. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 40.

Stratiomy-
dae.

Diptera äro, till yttre formen af deras larver och dessas utveckling, rika på anomalier. Det är förut känt att några hithörande släkten undergå de-

ras förpuppning inom larvhuden, såsom t. ex. arter af *Stratiomys*, hvilket förhållande redan af SVAMMERDAM blifvit anmärkt, men härvid föregår en förändring med larven sålunda, att den förkortas eller hopkrympes. MÄRKEL, som funnit larven till *Clitellaria ephippium* i sällskap med *Formica fuliginosa*, uppger att han vid dennes förvandling till puppa icke kunnat observera den minsta yttre förändring. Någon beskrifning på larvens utseende är icke meddelad. Germ. Zeitschr. V. p. 478.

Anthracides.

SCHUMMEL uppräknar de i Schlesien funna arter af släktet *Thereva*, samt beskrifver en ny hithörande art *Thereva subfasciata*. Innom nämnde land äro hittills af detta genus anmärkte 12 species och af *Anthrax* förekomma i Schlesien ett lika antal arter, af hvilka likväl alla förut varit kända. Uebers. d. Arbeit. und. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1838. p. 57.

Dolichopodes.

Efter antenn-setans fäste, såsom apikal eller dorsal, anser STAEGER att *Dolichopodes filatae* kunna fördelas i 2 från hvarandra skilda hufvudgrupper nemligen:

I. Med antenn-setan apikal.

a. Tredje antennleden hos hanen förlängd, hos honan kort, oval. Ansigtet hos hanen smalt, hos honan bredt, nedlutande, med framstående proboscis. Abdomen cylindrisk. Hanens sista abdominal-segment litet, nedböjt, med trådlika organer. Vingarnes tvärrådor belägne på mitten.

Hit höra släktena *Hydrochus* Fall. *Raphium* Meig. IV., Macq., Zett. *Porphyrops* Meig. VII, samt Meigens *Porphyrops* IV med antenn-setans apikal.

b. Tredje antenn-leden hos båda könen liten, något oval, med mycket lång seta. Ansigtet hos båda könen bredt. Proboscis något framstående, tjock. Abdomen kort, kägelformig, med något flatträckt ryggsida. Hanens sista abd. segment stort, nedböjdt, med små organer. Bakfötternas första led mycket kort, den andra 2—3 gånger längre än den första. Vingarnes vanliga tvärnervet närmare bakkanten och den fjerde längdnerven något vinkelformigt böjd.

Hithörande arter äro af Macquart uppställda under ett särskilt slägte *Hydrophorus* och utgöra till en del Falléns och Zetterstedts släkten med samma namn (hos den siste, afdelningen med apikal seta) samt upptagas under Meigens *Medeterus*.

c. Tredje antennleden hos båda könen liten, rund. Hanens ansigte linieformigt. Abdomen cylindrisk. Hanens sista, abd. segment afhugget, organerna knappast framstående. Vingarnes tvärnerver belägna framför mitten; fjerde och femte längdnerverna i spetsen bredt aflägsnade från hvarandra.

Slägtet *Chrysotus* Meig. Macqu. Zett. *Dolichopus* Fall. till en del.

II. Antenn-setan dorsal (seta aut dorsali ant sub apicali.).

a. Antennerna korta: tredje leden rund, setan dorsal. Hanens ögon tätt sammansittande emellan vertex och antennerna. Ansigtet hos båda könen bredt. Abdomen cylindrisk. Hanens abdominal-spets afstympad. Vingarnes tvärnerver på mitten af vingen. Längdnerverna enkla, raka.

Diaphorus Meig., Macqu., Zett. *Dolichopus* Fall. till en del.

b. Antennerna mycket korta; tredje leden ganska liten, kort trekantig, setan dorsal. Ögonen hos båda könen åtskilda. Abdomen kägelformig. Hanens förlängd och mycket tunn, med nedböjdt, tjockt, ytterst abd. segment, försett med två långa trådformiga organer. Benen långa, fina. Hanens första tarsled mycket lång. Honans framlår äro på undra sidan beväpnade med långa taggar. Vingarne med en böjd tvärnerv vid spetsen emellan 3 och 4 nerven.

Ptilopus Meig., Macq., Zett. *Leptopus* Fall.

c. Antennerna korta eller måttligt långa. Setan dorsal. Abdomen mycket kort, flat. Hanens sista abd. segment intryckt i sista bukleden. Benen långa och fina.

Innefattar den öfriga delen af Meigens och Macquarts slägte *Medeterus*. — 1:a gruppen svarar mot den öfriga delen af slägtet *Hydrophorus*, hvaremot den andra gruppen upptages under desse Författares genus *Dolichopus*.

d. Antennerna temligen långa; tredje leden aflång, spetsig. Setan fästad nära spetsen. Ögonen mycket stora. Abdomen kägelformig, hanen alltid med silfverglans. Sista abdom. segm. afrundadt. Benen något långa, fina, hå-

riga. Vingarnes tvärnervver på mitten, fjerde längdnerven böjd.

Släktet *Argyra* Macqu. *Porphyrops* Meig. (Afdelningen med setan fästad nära spetsen) *Dolichopus*. Fall. Zett.

e. Antennerna af större eller mindre längd; hufvudet näslan klotformigt, ansigtet smalt. Abdomen cylindrisk, temligen lång. Hanens abdominalspets afrundad, sällan något kölförmig. Vingarnes tvärnervver på mitten, den fjerde längdnerven oftast rak, sällan föga böjd.

Hithörande arter förekomma under åtskilliga släkten nemligen *Porphyrops* Meig., *Argyra* Meig. Macqu. *Medeterus* Meig. Macqu. och *Dolichopus* Fall. Zett.

f. Antennerna korta; tredje leden isynnerhet liten, trekantig med lång och jemntjock seta, fästad nära ledens bas. Hufvudet half-klotformigt. Hanens ansigte linieförmigt. Abdomen cylindrisk. Hanens mycket lång och fin, med tjock, nedböjd abdominalspets. Benen långa och fina. Vingarnes tvärnervver på mitten; fjerde längdnerven böjd och vid spetsen närmad till den tredje.

Upptager några arter uppställda af Meigen under *Porphyrops*, senare likasom af Macquart under *Argyra*, af Fallén och Zetterstedt under *Dolichopus*. Kröy. Tidskr. IV. p. 340.

WAHLBERG har, sedan han funnit hanen af *Rhaphium flavipalpe* Zett., ansett sig böra af denna art bilda ett nytt släkte, så mycket utmärktare, som det synes utgöra central-formen för Dolichopodernas familj, då det företer någon väsentlig karakter af hvarje hufvudsläkte inom familjen, samt dertill i habitus och rörelser häntyder på en förut icke anad angränsning till släktet Cordilura. Så eger det Rhaphiernas bildning af hufvud och palper, Hydrophorernas vingteckning, Dolichopernas antennform och i det närmaste Ammobaternas parnings-apparat. *Rhaphium maculicorne* Zett., som eger lika lefnadssätt, tillhör äfven detta nya släkte, som blifvit benämndt *Thinophilus*, emedan hithörande arter uteslutande synas uppehålla sig på den yttersta, vanligen sandiga bafsstranden. Släktet *Thinophilus* karakteriseras sålunda:

Os in utroque sexu longius descendens, subprominens. Proboscis crassa, exserta, palpis maximis, latis, sub epistomate convergentibus tecta. Antennae parvae, articulo 3:o orbiculato, seta dorsali. Alae nervo transverso ordinario a margine interiori remoto. Organon copulatorium maris mediocre, sub ventre inflexum apendicibus 6 angustis instructum.

Hanen beskrifves noggrant, hvarjemte intressanta iakttagelser om Dolichopodernas lefnadssätt meddelas. Förf. anmärker nemligen att dessa infunno sig talrikt, när vattnet efter afstannad storm utföll ur de grunda hafsvikarne och lemnade botten blottad, för att uppsöka och ur gyttjan uppdraga talrika deri förekommande individer af en liten *Nais* art. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 41. Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 37.

RONDANI har beskrifvit 4 arter hörande till slägg-Syrphici. tet *Callicera*, af hvilka 3:ne förut icke varit kände. Alla förekomma i Italien. Rörande desse Insekters lefnadssätt anföres, att deras flygt är snabb, att de frambringa ett ljud liknande humlornas och att de endast visa sig under klara och varma dagar. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. 61.

SCHUMMEL har uppställt och beskrifvit de i Schlesien funna arterne af *Syrphici* och upptager af *Callicera* 2, *Microdon* 4, *Chysotoxum* 8 arter, samt af *Paragus* 1 art. Beskrifningarne äro med noggranhet utarbetade. Uebers. und Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1841. p. 112. Denna afhandling, som blifvit fortsatt l. c. 1842. p. 15, omfattar slägtena: *Paragus*, *Ascia*, *Sphegina* och *Bacha*. Såsom nya beskrifvas *Par. dispar*, *Spheg. elegans* och *Bacha nigricornis*.

RONDANI beskrifver 2 nya Dipter-arter från Italien *Sphazigaster* n. g. och *Macrodon armipes*. Rev. Zool. 1843. p. 43.

ROBINEAU DESVOIDY, *Brachyopa scutellaris* n. sp. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. 39.

STAEGER har meddelat en öfversigt af i Danmark förekommande arter tillhörande släktet *Platycheirus*, eller de Scaeva-arter, hvars hanar ega dilaterade framtarser. Följande arter upptagas: 1. *Pl. manicatus* Illig., 2. *Pl. peltatus* Meig., 3. *Pl. scutatus* Meig., 4. *Pl. clypeatus* Meig., 5. *Pl. quadratus* Meig.: nigro-aeneus, nitidus, hypostomate apice rotundato, fronte (feminae) chalybescente, punctis 2 albo-pollinosis; abdomine angustato, sub-acuminato, nigro, nitidissimo, maculis bis tribus luteis, anticis 2 guttiformibus, reliquis quadratis, antennis nigris, pedibus luteis, posteriorum femorum tibiaramque annulo metatarsoque nigris. Long. 3 lin., 6 *Pl. scambus*: aeneus, nitidus; hypostomate apice rotundato, flavo-griseo pollinoso; abdomine nigro maculis bis quatuor magnis luteis, antennis nigris. Long. 4—4½ lin. *Scaeva clypeata*. Zett. Ins. Lapp. 606. 31. var. 7. *Pl. fulviventris* Meig., 8. *Pl. albimanus* och 9. *Pl. Ocymi*. Meig. Kröy. Tidskr. IV. p. 320.

LOEW har utarbetat en monografi af hittills i Europa funna arter af släktet *Chrysogaster*, samt utförligt beskrifvit flera hithörande nya arter. Efter en inledning, hvaruti Förf. högeligen ogillar flere Auktorsers förfarande att för olika släkten använda benämningarne *Helophilus*, *Eristalis*, *Scaeva* och *Syrphus*, underkastar han MACQUARTS sönderdelning af släktet *Chrysogaster* i tvenne, en närmare revision, hvars resultat är förkastande till alla delar af en sådan sönderstyckning. LOEW indelar härefter, i likhet med MEIGEN *Chrysogaster* i tvenne Sektioner.

- I. A. Arter med svarta fötter: *Chr. splendens* Meig., *violacea* Meig., *metallica* Fabr., *longicornis* n. sp., *chalybeata* Meig., *simplex* n. sp., *incisa* n. sp., *coemeteriorum* Fabr., *viduata* Linn., *Macquarti* n. sp., *grandicornis* Meig., *discicornis* Meig., *aenea*. B. arter med flerfärgade fötter: *Chr. tarsata* Meig., *spendida* Meig., *insignis* n. sp.

II. A. Arter med svarta fötter: *Chr. nobilis* Fall., *plumbago* n. sp. B. arter med flerfärgade fötter: *Chr. brevicornis* n. sp., *frontalis* n. sp., *fumipennis* n. sp., *geniculata* Meig., och *elegans* Meig.

Slutligen gör Förf. flera anmärkningar rörande de af ZETTERSTEDT beskrifna arterna, hvaraf inhämtas att den senares *Chr. solstitialis* är identisk med *coemeteriorum* Fabr., *viduata* Zett. med *Macquarti* Loew., *viduata* Loew med *nudus* Zett. Det generiska namnet anser LOEW vara af feminin och icke, enligt ZETTERSTEDTS antagande, af maskulin böjning. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 209, 240, 258. t. 3.

ZELLER har beskrifvit de i Schlesien förekommande 4 arter af släktet *Sphagina*, hvaraf den ena *Sph. Loewi* är ny. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 302.

Vid Naturforskaremötet i Mainz meddelade von HEYDEN den upplysning, att larven af *Myopa* lever i abdomen på *Eucera*. Hvarken arten af *Myopa* eller *Eucera* har blifvit bestämd. Amtl. Bericht. 1842. p. 209. Myopariae.

CLARK, som år 1815 utgifvit en afhandling öfver släktet *Oestrus*, har nu till denna meddelat åtskilliga rättelser och tillägg. Han anser *O. trompe* vara hanen till *O. Tarandi*, hvartill han blifvit förledd genom den förra artens indragna äggläggingsrör. Ref., som under en resa i Lappland 1843 haft tillfälle att närmare observera dessa tvenne arter under deras lefvande tillstånd, lyckades äfven finna båda könen af hvardera i parning. Hanen och honan af *O. trompe* äro svåra att skilja efter yttre karakterer, dock eger den förra en något smalare abdomen. Hanen till *O. Tarandi*, som till färgen äfven fullkomligt liknar honan, är deremot lätt skild från densamma genom rundare och i ändan trubbigare abdomen, samt genom saknad af det långa äggläggingsrör hvarmed honan är försedd. Hanen till Oestrides.

sistnämnde art är sällsynt och synes icke i likhet med honan flyga kring Renarne, utan träffas merendels sittande på marken eller gömd under någon bark eller från jorden upphöjd sten. CLARK beskriver slutligen 3 nya arter, en från England och 2 från Afrika. Linn. Trans. XIX. p. 81.

ZELLER har noggrant beskrifvit *Oestrus stimulator* Clark, samt upplyst att den är indentisk med den i Lappland förekommande *O. trompe*. Isis 1842. på 839.

Under titel: ”*Die Oestraciden der Pferde, Rinder und Schafe, eine naturgeschichtlich-thier-artzliche Abhandlung*” von SCHWAB. München 1840. 8:o. 83 sid., har ett arbete utkommit, som innehåller till större delen förut kända uppgifter rörande dessa djurs metamorfos och lefnadssätt. Hos hästen har Förf. funnit 4 arter neml. *O. equi*, *salutiferus* Clark, *haemorrhoidalis* och *nasalis*, hvilka alla fyra lefva i dess mage. Endast den förstnämndes äggläggning har af Förf. blifvit anmärkt. Äggen fästas på håret, vanligen vid bringan. Huru de komma i hästens mage har varit honom okänt. Ref. har ofta anmärkt huru hästar slicka hvarandra på sådana ställen der äggen blifvit fästade, och tror med säkerhet, att de på sådant sätt förflyttas till digestions-organerne. Larven af *O. bovis* lefver under huden på nötkreatur, samt uppehåller sig der 9 månader, hvarefter den utkryper och förpuppar sig i jorden. *O. ovis* lefver i näsan och pann-kaviteterna på får och förblifver derstädes omkring 5 månader.

SELLS har äfven meddelat sina iakttagelser rörande *Oestrides*. Den af CLARK uttalade åsigt att *Gastrus*-arternas larver skulle vara hälsosamma för de djur som af dem äro besvärade, biträdades icke af Förf. Han påstår tvertom, att så vida de förefinnas

i mängd förorsaka de sjukdomar hos hästarne och att man vid ett par tillfällen då hästar, som hastigt stupat, blifvit öppnade, funnit deras magar genomborrad af larverna. Ent. Trans. p. 72. Densamme upplyser att *Oestrus bovis* och *O. ericetorum* Leach. äro samma art. l. c. p. 76.

Slägtet *Idia* bildades af MEIGEN, som deraf endast kände en art *I. fasciata*. LOEW har nu underkastat de generiska karaktererna en närmare granskning, samt beskrifvit 4 hithörande, i södra Europa förekommande, arter. Förf. har vid sina undersökningar funnit att slägtet *Idia*, genom mundelarnes beskaffenhet, utgör en föreningslänk emellan de egentliga *Muscides* och *Stomoxyses*. De mindre håriga arterna ega en mer skenbar än verklig affinitet med *Tachinariae*. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 15.

ROBINEAU DESVOIDY har beskrifvit de arter af *Tachinariae*, som blifvit hänförda till slägtet *Echinomyia*, samt indelar denna grupp i 2 Sektioner och 7 släkten, nemligen; 1) *Macromyda* med genera *Peleteria*, *Fabricia*, *Echinomyia*, *Servillia* och *Eurithia*, samt 2) *Anthophilae* med *Linnaemyia* och *Bonellia*. Ann. Entom. 2 Ser. II. p. 5.

KIELLERUP uppger att *Gymnosoma melanura* blifvit funnen i Danmark. KRÖY. Tidskr. IV. p. 315.

von HEYDEN upplyser att larven af *Gymnosoma* lefver parasitiskt i *Pentatoma*. Amtl. Bericht. 1842. p. 269.

GOUREAU har utur *Helix conspurcata* utkläckt en Dipterart, som han anser tillhöra slägtet *Melanophora*, samt i anseende till lefnadssättet kallat den *M. helicivora*. Hvarken larven eller den öfriga utvecklingen beskrifvas. Ann. Ent. 2. Ser. I. p. 77. pl. 2. N:o 3. fig. 1, 2.

GUERIN-MENEVILLE bildar ett nytt slägte *Formoscariae* af *Rutilia mirabilis* och beskrifver 14 arter af

förstnämnde slägte, alla från Nya Holland. Rev. Zool. 1843. p. 262.

Anthomy-
zides.

STAEGER upplyser att under *Anthomyia triquetra* Wied. varit sammanblandade 3 arter, hvilka han karakteriserar sålunda:

Atomogaster Macquarti. Mas. antennis longiusculis; pedibus nigro-piceis; femoribus intermediis subtus in medio spina 1; tibiis posticis utrinque ciliatis, alis brunnescentibus. Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin. Fem. long. 2 lin.

A. triquetra. Macqu. Buff. II. p. 329.

A. tibialis. n. sp. Mas. antennis longiusculis; femoribus intermediis subtus in medio spina 1; tibiis anterioribus tarsisque intermediis testaceis; tibiis posticis externe longe ciliatis, apice seta longissima, alis brunnescentibus. Long. 2 lin.

A. triquetra. Mas. antennis breviusculis; pedibus nigro-piceis; femoribus intermediis subtus, in medio spinis 2; tibiis posticis intus bi-seriatim ciliatis; alis sub-infuscatis. Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Fem. long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

A. triquetra. Wied. Zool. Mag. 5. p. 162. *Musca triquetra* Fall. Krøy. Tidskr. IV. p. 320.

Ephydri-
nae.

STENHAMMARS "Försök till gruppering och Revision af de Svenska Ephydrinae" utgör ett af de viktigare bidrag, hvarmed senare årens Entomologiska litteratur inom Skandinavien blifvit riktad. Efter en historisk öfversigt af *Ephydrin*-familjens behandling allt sedan FALLÉN 1813 i V. A. H. första gången afskilde och behandlade den, öfvergår Författaren till en undersökning af de enskilda organerna hos *Ephydrinae*. Han fästar deribland uppmärksamhet på ett organ, hörande till mundelarne, som väl finnes hos alla Diptera, men hos de flesta endast rudimentärt, hos *Ephydrinae* deremot starkt utbildadt till en hornaktig skifva, hvilken omgifver hufvudets urholkning. Detta förbisedda organ kallar han *praelabrum*, visar det nödvändiga förhållande, hvaruti dess form hos serskilda grupper står till

huf-

hufvudets skapnad. Vidare genomgås strukturen af abdomen, jemförd med den närmast stående *Anthomyzid*-familjen, hvarvid visas att abdomen har 6 segmenter hos alla *Ephydrinae*, ehuru familjen varit tillförene karakteriserad såsom egande endast 5 abdominal-segmenter, men att 6:te segmentet blifvit förbisett, emedan det hos honan är ganska kort och hos hanen invikit, tätt tryckt intill buken och betäckande genitalia. Detta 6:te segments olika form hos särskilda grupper anmärkes och begagnas, såsom ett kännetecken vid deras karakteristik. Hos en grupp, *Hydrellia*, har det ett fjälljkt bihang af olika form för hvarje art, och detta bihang är af samma färg som fötternas nedre delar. Genom en analys af ansigtets särskilda partier, förklaras dess typiska konstruktion och afvikelserna derifrån, som karakterisera de olika grupperna; äfven visas att hos *Ephydrinae* förekomma borst analoga med Tachiner-nas vibrissae. Vid vingarnes betraktande fästas uppmärksamheten på betydelsen af den föga betraktade flik (*lobulus alae*), som sitter vid inre kantens bas, och framställes den förmodan att densamme måste hafva inflytelse på olika förmåga att flyga, emedan flykten är högst ofullkomlig hos de grupper, hvilkas vingflik är rudimentär. Genom jemförelse af förhållandet mellan de särskilda delarne af kostal-nerven, liksom af 4:de längdnervens delar, samt genom antagandet af termer för desse proportioners uttryckande, söker Förf. göra det möjligt att med positiva kännetecken utmärka, så väl 2:dra längdnervens längd som tvärnervernas relativa läge, hvarigenom ofta säkra och tydliga karakterer vinnas till urskiljande af närstående arter inom samma grupp. De flesta kroppsdelarne och färgteckningen genomgås, i afsigt att utreda i hvad mån deras olika förhållanden er-

bjuda kännetecken af större eller mindre värde för urskiljande af högre eller lägre grupper, äfvensom för arternas diagnostik. På dessa grunder bygges familjens uppställning. Förf. anmärker dervid att den första, eller allmännare affinitets-graden, bestämmes af det olika uttrycket i hufvudets form, men den lägre, eller i sjelfva verket innerligare, affiniteten visar sig i skapnaden af propagations-redskapens betäckningar, af hvilkas läge och form åter den olika strukturen af abdomen hos skilda grupper beror. För bestämmandet af genus blifva derföre de af hufvudets delar hemtade karaktererna väsendtligast, för de lägre gruppernas (*Sektionernas*) åter bakkroppens byggnad och propagations-redskapens läge det viktigaste. Karaktererna för genera äro derföre hemtade, blott af hufvudets delar och således komparativa genom hela familjen. Gruppernas karakterer från förhållandet af ansigtets särskilda delar, bukens struktur och propag. delarnes betäckning. Förf. har i allmänhet, eller med få undantag, utredt könens olikhet. Han har nästan aldrig antagit en art utan att båda könen varit kända, så främt den icke af andra Förf. förut varit beskrifven och han har derigenom sökt undvika det fel, hvaruti Dipterologerna synas hafva fallit, att såsom sjelfständiga arter beskrifva olika kön af samma art. Efter denne korta redogörelse för Förf:s intressanta åsichter, följer här uppställningen af familjen *Ephydrinae*:

Tribus I. Nervo alarum quarto post transversum ordinarium versus costam incurvato.

Gen. 1. *Ochtera*. Latr. 1. art. (*O. mantis* Latr. = *manicata* Fall.).

Tribus II. Nervo alarum quarto post ordinarium transversum tertioque parallelis.

Gen. 2. *Ephydra*. Fall.

Sect. 1. *Ephydra* (sensu proprio) Epistoma fornicatum setulosum. (Egentligen springande på vattnet).

- a) epistomate superne tuberculato prominulo. 9 arter hvaraf 6 nya. (*E. riparia* Fall).
- b) epistomate etuberculato, superne convexo-declivi. 3 arter, 2 nya. (*E. quadrata* Fall.).
- Sect. 2. *Epipeta*. Epistoma fornicatum, superne carinato tuberculatum. (På gyttja lefvande) 1 ny art (*E. notata*).
- Sect. 3. *Parydra*. Epistoma versus aperturam subconice ampliaturum. 6 arter, 2 nya (*E. aquila* Fall.).
- Gen. 3. *Notiphila*. Fall
- A. Alarum nervus costalis in tertii longitudinalis apice desinens.
- Sect. 1. *Notiphila* (sensu proprio).
- Subdiv. 1. Nigro-fuscae, apice abdominis in mare appendiculato. (*Dichoeta* Meig.) 1 art (*N. caudata* Fall.).
- Subdiv. 2. Grisescentes, ano maris simplici. (*Notiphila* Macqu.).
- a) latitudine faciei longitudinem aequante. 4 arter, 3 nya. (*N. cinerea* Fall.).
- b) longitudine faciei latitudinem excedente. 6 arter, 5 nya. (*N. riparia* Meig.).
- B. Alarum nervus costalis in quarti longitudinalis apice desinens.
- Sect. 2. *Telmatobia*. 3 arter, 2 nya (*N. aenea* Fall.).
- Sect. 3. *Hydrellia*. Macqu.
- a) segmento costali secundo tertium longitudine excedente. 9 arter, 5 nya. (*N. plumosa* Fall.).
- b) segmento costali secundo tertium subaequante. 9 arter, 7 nya (*N. flavicornis* Fall.).
- Sect. 4. *Philygria*. 11 arter, 5 nya. (*N. guttata* Fall.).
- Gen. 4. *Psilopa*. Fall.
- Sect. 1. *Clasiopa* 7 arter, 5 nya (*N. obscurella* Fall.).
- Sect. 2. *Psilopa*. (sensu proprio).
- a) abdomine ovato, apice acutiusculo. 3 arter, 2 nya (*Ps. nitidula* Fall.).
- b) abdomine elliptico obtuso. 1 art. (*Ps. madizans* Fall.).
- Gen. 5. *Discomyza* 2 arter (*D. incurva* Fall.).

Slutligen beskrivas 2 nya arter af släktet *Ephydra*, hvilka tillkommit under arbetets tryckning. Wef. Akad. Handl. 1843. p. 75.

Ochtiphiliinae. *Oxyrhina frontalis* Meig. uppgifves af STAEGER såsom funnen i Danmark. Kröy. Tidskr. IV. p. 315.

Scatomyzides. STAEGER utreder skiljaktigheterna emellan de närslägtade tre arterna *Scatophaga spurca*, *lutaria* och *inquinata*. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 36.

Densamme anför *Cordylura tibiella*. Zett. såsom förekommande i Danmark. Kröy. Tidskr. N. R. p. 41.

Sciomyzides. STAEGER har utredt synonymien af *Sciomyza glabricula* Fall. och upplyser, att denna art är identisk med MEIGENS *Sciom. nigrinana*. Den art som MEIGEN beskriver under förstnämnde namn är en skild art och kallas af STAEGER *Sciomyza angustipennis*. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 38.

WAGA har uppställt ett slägte *Adapsilia*, som bör erhålla sin plats i närheten af *Sepedon* och *Tetanocera*. Med det förra öfverensstämmer detta genus i 2:dra antenn-ledens längd, men skiljes genom baklåren, som icke äro förtjockade. En art *A. coarctata* funnen vid Warschau beskrives. Ann. Ent. XI. p. 279. pl. 11. f. 13—17.

Ortalides. LOEW har underkastat de i Europa förekommande arter af slägtet *Trypeta* Meig. en kritisk behandling, som är af stort värde. Denna uppsatts är likväl endast en förelöpare till ett utförligare arbete öfver samma genus. Vid nomenklaturen hafva flera viktiga förändringar blifvit vidtagna. Således anföres *Trypeta Zoe* och *apicalis* Zett., den förra såsom hannen och den senare som honan af samma art. *T. interrupta* Fall. anses synonym med *T. Artemisiae* Fabr. hvarföre det senare specifika namnet såsom äldre antages. *T. cognata* Wied. är samma med *T. lucida* Fall. *T. Heraclei* Linn.=*T. Onopordinis* Fall., *T. antica* Wied.=*T. Zetterstedtii* Bhn. Zett. Fn. Lapp. p. 746, *T. Lychnidis* Fabr.=*T. Centaurea* Fall., *T. discoidea*=*T. Lychnidis* Fall., *T. stylata* Fabr.=*T. Jacobae* Fall., *T. flava* Geoffr.=*T. Arnicae* Fall.

T. parietina Linn.=*T. pantherina* Fall., *T. angustipennis* Loew.=*T. Lcontodontis* a Zett., *T. Absinthii* Fabr.=*T. punctella* Fall., *T. reticulata* Schrank=*T. pupillata* Fall., *T. guttularis*=*T. capitata* Fall., *T. stellata* Fuessly=*T. terminata* Fall., och *T. Gnaphalii* Loew=*T. discoidea* Fall. 80 arter uppräknas hvaribland 30 beskrivas för första gången. En utmärkt förtjenst eger denna revision genom Förf:s bemödande att utreda synonymien, samt återställandet för hvarje art af dess äldsta namn. För att underlätta arternas igenkännande är en vinge af hvarje med noggrannhet aftecknad. Germ. Zeitschr. V. p. 312. t. 1, 2.

GUERIN-MENEVILLE har utgifvit en monografi af släktet *Ceratites* (äfvén begagnadt för ett slägte af Malacodermata se p. 37) och beskriver 5 dithörande arter. Rev. Zool. 1843. p. 194.

En systematisk öfversigt af i Danmark förekommande arter af släktet *Sepsis* har blifvit meddelad af STAEGER, som anser MACQUARTS söderdelande af detta genus i 3:ne, icke naturenligt, utan yrkar att släktena *Cheligaster* och *Nemopoda* böra förkastas. Författaren indelar deremot *Sepsis* på följande sätt:

I. Vingarne med en mörk fläck vid spetsen; Palperna rudimentära; på hanens främre ben: lårens nedersta kant upphöjd och försedd med tänder eller taggar, tibiernas inre sida urskuren. Hanens abdomen utan borst. (*S. punctum*, *violacea*, *cynipsea*, *flavimana*, *nipripes* och *atripes*).

II. Vingarne ofläckade:

A. Hanens fötter enkla. 1. Palperna tråd- eller valsformiga, mycket små. Hanens framben som hos föregående afdelning. a) Hanens abdomen med en pensel af borst på hvar sida af sista segmentet (*S. putris*, *ciliata*, *Leachii*). b) Hanens abdomen utan borst. (*S. Falleni*, *lucida*) 2. Palperna rudimentära. Hanens framben utan tänder eller taggar. (*S. cylindrica*, *varipes*).

B. Hanens mellanfötter utvidgade; på frambenen: lårens nedersta kant uppböjd och taggig, tibierna inskurna; abdomens sista led med en oftast omärklig pensel af borst på hvarje sida. (*S. annulipes*).

Alla arterna beskrivas noggrant. Kröy Tidskr. N. R. I. p. 22.

Heteromyzides.

LEON DUFOUR afhandlar utvecklingen och metamorfosen af *Piophila petasionis*. n. sp. Larven af denna art lefver i fett af skinkor samt kan i likhet med den vanliga Ostmasken göra temligen höga hopp. Ann. Sc. Nat. 3. Ser. p. 355. pl. 16. Rev. Zool. 1844. p. 67.

Geomyzides.

STAEGER som meddelat anmärkningar om slägtet *Drosophila* upplyser, att den art, som MEIGEN och MACQUART beskrifvit under namnet *D. fenestrarum*, icke är identisk med den som FALLÉN och ZETTERSTEDT upptagit under samma namn. Båda arterna förekomma i Danmark och beskrivas under namnen *D. fenestrarum* och *confusa*. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 16.

Agromyzides.

WAHLBERG har inom *Agromyzides* uppställt ett nytt slägte *Amphipogon*, och karakteriserar det sålunda:

Corpus elongatum, brevius pilosum. Caput sub-globosum postice quoque convexum, maris sub genis longe barbatum. Vertex in utroque sexu latus, cum fronte haud prominula convexus. Epistoma breve, parum declive et descendens, nonnihil impressum medio longitudinaliter carinatum, non reflexum, seta mystacina utrinque unica elongata. Apertura oris magna, rotundata. Oculi sub-rotundi, ante medium fere capitis positi. Antennae oblique deflexae, sub-sessiles, articulo tertio sub orbiculari, seta sat longa, basali, nuda. Palpi sub-lineares. Abdomen angustum, 7-annulatum, segmentis 2 analibus maris sub-globosis, ultimo appendiculato et barbato; feminae in stylum acuminatis. Pedes sub-elongati, pubescentes, antici coxis longis, omnes in mare structura vel vestitu peculiari insignes. Alae incumbentes, oblongae, lobulo distincto, nervo auxiliari cum secundo perproquinqus umbra juncto,

tertio in apice alae excurrente, transversis subremotis. Squamae parvae, sub incompletae. Motus tardior, volatus brevis.

Detta märkvärdiga djur närmar sig *Heteroneura geomyzina* Fall. och kanhända mest *Machrochira* Zett. (*Therina* Meig.) samt företer någon analogi med de *Cordylurer*, som hänföras till gruppen *Okenia* Zett.

A. spectrum n. sp. ferrugineus, nitidus, thoracis lineis, abdomine, costa alarum, pedum anticorum posticorumque femoribus tibiisque apice et tarsis totis nigricantibus. ♂♀. Long. 2 lin. et ultra.

Bland videbuskar på fuktiga och beskuggade ställen vid foten af fjellet Snjerak nära Quickjock, samt på Svamp nära Njavi vid södra ändan af Sjön Saggat i Luleå Lappmark d. 23 Juli—14 Aug.

Honan till färg och statur snarlik *Scatophaga bicolor*, men dubbelt större, hanen vid första påseende ej olik en *Cordylura*. Genom de stora och rundade anal-segmenternas form och långa skägg, hvilket liknar det, hvarmed hufvudet är försedt, synes hanen liksom hafva ett hufvud i hvardera ändan, hvaraf Slägt- och artnamnen blifvit hemtade. Fram- och baklåren, mellantibierna, samt fram- och mellan-metatarserna äro hos hanen försedda med en egen och utmärkande hårbeklädnad, samt mellanbenens metatarser böjda och något utvidgade Vet. Akad. Öfvers. 1844. p. 217. t. 4. N:o 1.

LOEW har granskat de slägtet *Milichia* hos åtskilliga Förf. tillagda karakterer, dervid gjort flera väsendtliga anmärkningar, samt uppgifvit huru han anser detta slägte böra definieras. Slutligen beskrifvas två arter *M. maculata* och *formosa*. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 322.

Lipoptera Pteropii från Ostindien beskrifves af Coriaceae. DENNY. Ann. Nat. Hist. XII. p. 314. pl. 17. fig. 5.

GUENÉ har beskrifvit utvecklingen af en art ^{Cecidomyzides.} *Cecidomyia*, som bildar små gallartade utväxter på

Hypericum perforatum och *humifusum*. Dessa små utväxter hafva form af en ärt och sitta på en kort stjeln i bladfästena. Den utbildade Insekten, som är högst närsläktad med *C. Juniperina*, beskrifves äfven noggrant. Mem. d. Scienza de Torino XXXVI. p. 287. Isis 1844. p. 58.

Rörande metamorfosen och lefnadssättet af *Cecidomyia destructor* har Miss MORRIS meddelat några underrättelser. Phil. Trans. New. Ser. VIII. p. 49.

CONTARINI "Memoria sopra una nuova specie de *Cecidomyia* ed alcune osservazioni sopra quella d'ell *Iperico* Venezia 1840. 4:o 26 sid. 1 tab. innehåller att Förf., som från Brunsbüttel erhållit en sändning uppstoppade foglar, på dessa funnit en liten *Cecidomyia*. Han upptäckte sedan pupporna och slutligen under fjädrarne i huden små röda larver. Dessa inspunno sig i en hvit sidenartad hylsa, för det mesta i spetsen af fanet, särdeles på vingarne. De gnaga huden samt fjädrarnes fäste och kunna således om de förekomma i mängd vara skadliga. Slutligen beskrifves utvecklingen af *C. Hyperici*. Isis 1844. p. 799.

Tipulides.

MACQUART har bildat ett nytt slägte bland *Tipulides*, samt benämnt detsamma *Blepharicera*. 1 hithörande art, *B. limbipennis* från södra Frankrike, beskrifves. Ann. Ent. 2. Ser. I. p. 59. pl. 3. n. 2. f 1—5. Sedan Förf. till denna art erhållit andra könet hafva åtskilliga rättelser i förenämnde uppsatts blifvit meddelade, hvarjemte han uppger att hanens ögon äro åtskiljda, men honans deremot sammansittande. Ett förhållande som i sanning vore högst märkvärdigt, och som torde fordra närmare bekräftelse. l. c. 2. Ser. II. p. 69. pl. 2. n:o 2.

RONDANI beskrifver ett nytt slägte *Hebotomus*, med 3 arter, alla förekommande i Italien. Ann. Ent. 2. Ser. I. p. 263. pl. 10. n:o 4.

STAEGER uppger att *Ptychoptera paludosa* blifvit funnen i Danmark. Kröy. Tidskr. N. R. I. p. 41.

Som det finnes ganska få Diptera, hvilka afvika från den allmänna bildningen derigenom att de endast ega rudimentära vingar, är upptäckten af en sådan art ej utan intresse. RONDANI har nu vid Parma funnit en till *Tipulariae* hörande art, som nästan helt och hållit saknar vingar, samt af densamma uppställt ett nytt slägte *Pterelachisus*. Guer. Mag. 1842. Ins. pl. 106. Rev. Zool. p. 243.

Aptera. — Enligt LALLEMANDS undersökningar beträffande *Pulex penetrans* intränger denna Lopp-^{Enskild litteratur. Suctoria.} art, som är 4—6 gånger mindre än *P. irritans*, hastigt under menniskans hud och framställer då en knappt synbar fläck, kring hvilken bildar sig en vattenaktig blåsa, som ofta uppnår en ärts storlek. Lyckas det att oskadad skilja denna blåsa från huden, så framter den 2 bruna punkter som ligga öfver hvarandra och som utgöra den ena hufvudet och bröstet, samt den andra anus. Müll. Archiv. 1843. p. XXVII.

DENNY *Pulex Echidnae* från Van Diemens land. Ann. Nat. Hist. XII. p. 315. pl. 17. f. 6.

GERVAIS har bildat ett nytt slägte bland *Lepismenae* som blifvit benämndt *Nicoletia*. Dess karakterer meddelas i korthet. Ann. Entom. XI. p. XLVII. ^{Thysanura.}

WAGA beskriver en genom sin storlek utmärkt ny Podurell-art under namnet *Achorutes bielansensis*. Den synes vara en egentlig *Podura*, som står nära *P. armata* Nicol. Den uppehåller sig på fuktiga ställen i Bielany-skogen nära Warschau vid stränderna af Weichsel-floden. Förf. anmärker att ungarna till en början icke ega något spår till hoppapparat och framställer den frågan, huruvida icke

de arter som hänföras till *Anurophorus* (*Lipara* Burm.) äro ungar af släktet *Achorutes*. Ann. Ent. XI. p. 264. t. 11. f. 5—8.

Utan att meddela några karakterer här GERVAIS af *Achorutes tuberculatus* Nicol. uppställt ett nytt slägte *Anoura*, samt af detta ytterligare beskriver en art *A. rosea*. Ann. Ent. XI. p. XLVII.

LUCAS har redogjort för de arbeten, som blifvit utgifna öfver *Thysanura*, och härvid särdeles uppehållit sig vid NICOLETS "Monographie des Podurelles" och BOURLETS afhandlingar öfver samma grupp. Dessa skrifter förordas af Rec., som utur BOURLETS uppsatts meddelar flera intressanta iakttagelser. Alla de hos nämnde Förf. beskrifna arter uppräknas och åtskilliga rättelser i synonymien meddelas. Ann. Ent. 2. Ser. I. p. 269. En granskning af NICOLETS afhandling finnes af VAN DER HOEVEN införd i i van der Hoevens Tidskr. X. 2. p. 3. Isis 1842. p. 872.

Parasita.

Under titel "Monographia Anoplurorum Britanniae, or an essay on the British species of Parasits", Lond. 1842. 8:o 263 sid. 26 tab. har DENNY öfver denna grupp utgifvit ett omfattande arbete. Då de af NITZSCH rörande *Epizoa* verkstälde undersökningar icke synas vara tillräckligt kända, kommer nu anmälda arbete onekligen att fylla en lucka inom den Entomologiska litteraturen. Bestämningen af arterna, hvilka till ett betydligt antal äro nya, underlättas genom förträffliga figurer. Indelningen af genera och subgenera är hemtad från NITZSCH, endast ett nytt subgenus *Nitzschia* (*N. Burmeisteri* som lever på Tornsvalan) under *Leiotheum* har blifvit tillagdt. Skada att man saknar några af Förf. gjorda undersökningar af mundelarne. Han har nöjt sig med att kopiera äldre Auktorsers felaktiga teckningar i detta hänseende.

Förf. indelar *Parasita* i 3:ne familjer.

Sub ordo I. *Rhynchota* vel *Haustellata*: munnen försedd med ett kort sugrör.

Fam. 1. *Pediculidae*.

Sect. a. framtill gång- baktill klättrare

fötter *Phthirus*.

b. öfverallt klättrare-fötter $\left. \begin{array}{l} \textit{Pediculus.} \\ \textit{Haematopirus.} \end{array} \right\}$

Sub. ordo II. *Mallophaga* vel *Mandibulata*: munnen med 2 hornaktiga käkar.

Fam. 2. *Phlopterae*: antennerna trådlika, inga maxillar-palper.

a. Antennerna 5-ledade, tarserna

2-ledade *Phlopterus*.

b. Antennerna 3-ledade, tarserna

1-ledade *Trichodectus*.

Fam. 3. *Liotheidae*: antennerna klubbika; tydliga maxillar-palper.

a. Tarserna 2-ledade *Liotheum*.

b. Tarserna 1-ledade *Gyropus*.

Släktena *Phlopterus* och *Liotheum* äro fördelta i flera subgenera. Isis 1844. p. 711.

En förträfflig framställning rörande de Parasit-Insekter, som lefva på tamda foglar och djur har GURLT bekantgjort. (Mag. f. d. ges. Thierheilk. 8. Jahrg. 4. St. p. 409, p. 1. t. 1). De bifogade teckningarne äro mästertliga och, ehuru okolorerade, öfverträffa de DENNY'S. Två nya arter hafva blifvit af Förf. anmärkte neml. *Ornithobius Anseris* på tama gåsen och *Trichodectus Caprae* på geten.

Myriapoda.

GERVAIS, som företagit sig att revidera Myriapoderna, delar dessa i 2:ne Sektioner A) *Diplopodes* innehållande de släkten, hvilkas segmenter äro hvardera försedda med 2 par fötter. Denna afdelning

Allmän
litteratur,
Klassifi-
kation.

omfattar 5 grupper nemligen I) *Polyxenidae* med släktet *Polyxenus* Latr. II) *Glomeridae* med släktena *Glomeris* Latr. *Zephronia* Gray. och *Glomeridesmus* Gervais. III) *Polydesmidae* med genera *Oniscodesmus* Gerv. och *Polydesmus* IV) *Julidae* med släktena *Calipus*, *Julus*, *Stemmiulus* V) *Polyzonidae* med släktet *Polyzonium*, samt B) *Chilopodes*, hvilka utgöras af de genera, som ega ett par fötter på hvarje segment. Hit höra I) *Scutigera* med ett släkte *Scutigera* II) *Scolopendridae* med genera *Lithobius*, *Scolopendra*, *Cryptops* samt III) *Geophilidae* med släktena *Geophilus* och *Scolopendrella* Ann. Sc. Nat. 3. Ser. II. 51.

Sedan BRANDT upptäckt tillvaron af sugande Myriapoder, anser han i likhet med LEACH dessa djur böra bilda en egen ordning. Med Vermes ega Myriapoderna endast en yttlig öfverensstämmelse och i läget af könsorganerna afvika *Chilognatha* och *Siphonophora* men icke *Chilopoda* från Insekterna. Förf:s uppställning är följande:

Sub ordo 1. *Myriapoda manducantia*.

Trib. 1. *Chilopoda*:

Fam. 1. *Schizotarsia*. Gen. *Scutigera*.

Fam. 2. *Holotarsia* a) *Horizopoda*: Gen. *Lithobius*, *Scolopendra* *Cryptops*.

b) *Polypoda*: Gen. *Geophilus*.

Trib. 2. *Chilognatha*:

Fam. 1. *Monozonina*: Gen. *Polyxenus*, *Polydesmus*, *Strongylosoma*.

Fam. 2. *Trizonia*: Gen. *Julus*. Subgenera: *Blaniulus*, *Spirobolus*, *Spirociclystus*, *Spirostreptus*, *Lysiopetalum*.

Fam. 3. *Pentazonia*: Gen. *Glomeris*, *Sphaerotherium* *Sphaeropoeus*.

Sub ordo II. *Myriapoda sugentia*.

Trib. I. *Ommatophora*: Gen. *Polyzonium* = *Platyulus* = *Leiosoma*, *Siphonotus*.

Trib. 2. *Typhlogena*: Gen. *Syphonophora*. Bull. de Petersb. VII. p. 293. Isis. 1844. p. 121.

NEWPORT har äfven meddelat sina åsigter rörande Myriapodernas indelning och gillar hufvudsakligen Brandts uppställning. Han förkastar likväl sistnämnde Förf:s fördelning af dessa djur i tuggande och sugande såsom icke naturenlig utan anser dem lämpligast böra inrymmas i tvenne familjer *Chilopoda* och *Chilognatha*. Ann. Nat. Hist. XIV. p. 49.

GUERIN-MENEVILLE och GOUDOT beskrifva några ^{Nya släkten och} Myriapoder insamlade af den senare i Columbien, ^{arter.} tillhörande släktena *Glomeridesmus*, *Polydesmus*, *Julus* och *Siphonotus*. Ann. Entom. 2. Ser. 2 p. XXVII.

EICHWALD några nya arter Myriapoder funna i trakten kring Kaspiska hafvet af genera *Scolopendra*, *Geophilus* och *Scutigera*. Nouv. Mem. de Moscou. VII. p. 233. pl. 37. fig. 8.

Rörande Myriapodernas parnings-organer hafva ^{Anatomi.} intressanta iakttagelser blifvit allmängjorda af STEIN. Han anför nemligen, att hanarna af *Lithobius forficatus* lätt kunna skiljas från honorna genom sista segmentets bildning. På detta synes hos hanarne en hjertformig lamell, som vid sin främre kant är försedd med tvenne framstående, 2-ledade vårtor. Om sista segmentet afskiljes från kroppen och klämmas emellan tvenne glasskifvor, så framträda de till det yttre temligen komplicerade genitalia, bestående af 2 hornartade utåt böjda lameller och två klaffar, hvilka innesluta penis. Klaffarne äro fästade vid lameller-nas öfra kant genom muskler och kunna röras åt sidorna, så att penis kan framkomma. Den senare består af ett ihåligt, skinn-artadt bihang i spetsen, fem-deladt och af klocklik form. Honan skiljes från

hanen derigenom, att i de tvenne vårtornas ställe finnes 2 treledade långa hakar, emellan hvilka ock anus ingången till slidan är belägen. *Cryptops hortensis*, hvaraf endast honor blifvit undersökta, föredde ingen märkbar afvikelse i genitaliernas bildning. Jemför man de af STEIN gjorda undersökningar med dem som blifvit företagna af MÜLLER, KURTORGA och LEON DUFOUR rörande könsdelarne hos *Scolopendra morsitans* och *Scutigera*, finner man att alla Chilognathers genitalier låta hänföra sig till en gemensam typ. Hos Chilopoderna äro honans könsorganer belägna strax nedom hufvudet på kroppens undra sida emellan 2:dra och 3:dje segmentet. Här märkes 2 stora äggformiga vulver, hvilka äro fästade vid segmenternes bakre kant emellan fötterna. Ingången till hvarje vulva är belägen vid dess inre sida i en bred och aflång grop. Hanarnes könsorganer äro såsom varande mycket små, svåra att upptäcka. Müll. Arch. 1842. p. 238. tab. XII, XIII, XV.

Om bildningen, förhållandet och utvecklingen af nerv- och cirkulations-systemet, samt om tillvaron af ett fullständigt blod-omlopp hos Myriapoderna, har NEWPORT börjat meddela sina undersökningar. Enligt dessa visar Myriapodernas nervsystem i sin sammansättning mer likhet med Anneliderna än med någon annan grupp af de högre led-djuren. Det minst utbildade cirkulations-systemet finnes hos *Julidea*, den familj som genom sin bildning står Anneliderna närmast. Hos de lägsta släkten af denna grupp nemligen *Spirostreptus* och *Spirobolus*, är hjertat utmärkt litet, men dess kamrar talrika. Deras antal är merendels öfverensstämmande med segmenternas. Dessa variera betydligt hos de olika arterna och uppgå hos några *Spirostrepti* till 44, då deremot andra ega 72 segmenter. Afhandlingen, som kommer att fortsättas är åtföljd af vackra och nog-

grant utförda plancher. Philos. Trans. 1843. p. 243. pl. 11—15. Ann. Sc. Nat. 3. Ser. 1. p. 58. Forr. Neue Not. XXXIII. p. 175.

Den af NEWPORT författade, i förra årsber. p. 24. anmälda, afhandlingen om Myriapodernas könsorganer och utveckling, finnes äfven intagen i Philos. Trans. 1841. p. 99.

NEWPORT uppräknar de Myriapoder af familjen *Chilopoda*, som finnas i Brittiska Museum, samt meddelar diagnoser af 47 nya arter hörande till släktena *Cermatia*, *Lithobius*, *Scolopendra*, *Cryptops* och *Necrophlaeophagus*. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 94.

Enskild
litteratur.
Chilopoda.

Af släktet *Scolopendra* har BRANDT beskrifvit 2 nya arter, samt fördelat detsamma i tvenne subgenera: *Scolopendra* och *Scolopendropsis*. Bull. de Petersb. VIII. p. 21.

GUERIN-MENEVILLE 3 nya arter af släktet *Scolopendra*. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. XXI.

Geophilidae Leach, bestående af små, krypande, masklika Myriapoder, och hittills ofullständigt utredda, hafva nu utgjort föremål för noggranna undersökningar af NEWPORT, som funnit att denna grupp innefattar flera släkten, hvaraf ett endast varit karakteriseradt. Förf. uppställer 3 nya hithörande släkten nemligen *Mecistocephalus*, *Necrophlaeophagus* och *Gonibregmatus*, samt beskrifver af det förra 5 nya arter, af de senare 1 art af hvardera släktet. Ann. Nat. Hist. XI. p. 498.

NEWPORT uppräknar de Myriopoder af familjen *Chilognatha*, som finnas i Brittiska Museum, samt lemnar diagnoser af 32 nya arter tillhörande följande genera: *Zephronia*, *Polydesmus*, *Strongylosoma*, *Platops*, *Julus*, *Spirobolus* och *Spirostreptus*. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 263.

Chilognatha.

BRANDT har anställt en kritisk revision af släktena *Sphaerotherium* och *Sphaeropoeus*, samt be-

skrifvit några nya arter af dessa genera. Bull. de Petersb. VIII. p. 357.

Densamme har gjort åtskilliga tillägg till sin afhandling om *Polydesmus*, samt deraf beskrifvit 2 nya arter. l. c. IX. p. 9.

LUCAS *Polydesmus mauritanicus* n. sp. Rev. Zool. 1844. p. 51.

GERVAIS *Cambala lactaria* n. sp. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. XXIII.

BRANDT har monografiskt afhandlat släktet *Julus*, som af honom indelas i 5 subgenera nemligen: *Julus*, *Spirostrephon*, *Spirostreptus*, *Spirocyclistus* och *Spiropoeus*. 61 hithörande arter beskrivas korteligen, hvarjemte 13 uppräknas, hvilka äro hos andra Författare beskrifna, men som varit BRANDT okända. Bull. de Petersb. VIII. p. 97.

LUCAS har uppställt ett nytt slägte bland *Julides*, som han benämt *Platydesmus*. Det eger någon likhet med *Polydesmus*, men afviker likväl derifrån genom annorlunda bildade segmenter och isynnerhet derigenom att dess ögon synas bestå af en enda del, samt äro släta. Den beskrifna arten *P. polydesmoides* är från Mexico. Ann. Entom. 2. Ser. II. p. 43. pl. 3. n:o 1. f. 1—8.

BRANDT beskriver 4 nya arter af släktet *Julus*, samt bildar ett subgenus *Odontopyges*. Bull. de Petersb. VIII. p. 365.

NEWPORT *Julus Sandvicensis* n. sp. Ann. Nat. Hist. XI. p. 68 och *Julus pilosus*. n. sp. l. c. XI. p. 316.

GERVAIS har meddelat några upplysningar om äggläggningen och utvecklingen af de arter som tillhöra släktet *Glomeris*. I April månad befunnos äggstockarne hos *Gl. marginatus* uppfyllda af en mängd ägg. Förvaras dessa djur inneslutna i ett käril och
under

under passande förhållande, dröjer det icke länge innan de lägga ägg. Hvarje sådant lägges enskildt och inneslutes i en liten jordkula 3—4 millimeter stor, af mer eller mindre regulier form. Ägget är 1 millimeter i diameter, hvitt och rundt. Ehuru man nekat till att *Myriapoda diplopoda* vid deras utkrypande utur ägget äro försedda med fötter, kan man likväl lätt öfvertyga sig om motsatsen. Under en viss utvecklingsgrad af äggen till *Glomeris* upptäckas fötter, och vid kläckningen äro ungarne försedda med sex. Deras antenner bestå då af 5 leder och deras kropp af endast 7 segmenter, hufvudet oberäknadt. Kläckningen försiggår en månad efter äggläggningen. Förf. anser *Gl. marmoratus* vara hanen till *Gl. marginatus*, emedan vid anatomisk undersökning af en mängd individer endast honor förekommit af den senare och hanar af den förra. Instit. XII. p. 204.

Rörande lefnadssättet af arterna inom släktet *Glomeris* hafva iakttagelser af värde blifvit allmängjorde af BRANDT. Alla hithörande arter trivas bäst uti en något fuktig luft, hvaremot om de utsättas för mycken torka eller fukt de vanligen dö. De träffas oftast mer eller mindre hoprullade och se då ut som små klot, samt tycka mycket om att helt och hållit, eller till någon del, dölja sig i fuktig jord. Under vintern bibehålla de alltid en hoprullad ställning och äro äfven under sommaren föga rörliga, samt finnas ofta denna årstid flera timmar eller dagar i samma ställning. Synorganerna äro, att dömma efter dessa djurs rörelser föga utbildade. Författaren har fåfängt bemödat sig att utforska huru deras parning verkställles. Genitaliernas yttre öppningar hos båda könen tyckas likväl antyda att de yttre delarne, i likhet med hvad som är förhållan-

det hos *Juli*, vid parningen vändas emot hvarandra. Kastade i vatten kringsimma de några minuter i en perpendikulär ställning, men sjunka snart till botten, hvarest de hoprulla sig. De kunna förblifva här öfver 8 timmar och återtaga sin liflighet då de läggas på jord eller i mossa. Laggda i sprit eller rumm hafva de funnits lefvande efter en eller två timmars förlopp. Bull. de Petersb. VIII. p. 343.

Till sina äldre anatomiska undersökningar af *Glomeris*, har BRANDT gjort några tillägg, hvilka egentligen afse bildningen af dessa djurs genitalia. Bull. de Petersb. IX. p. 1.

Arachnida.

Allmän
litteratur.

Histoire Naturelle des Insectes Aptères par WALKENAER har blifvit fortsatt med T. III, som utkommit i Paris 1844. Denna del, med text utarbetad af GERVAIS, innehåller Achères, Phryneides och Scorpionides. Ref. har ännu ej sett denna tome.

Die Arachniden Getreu nach der natur abgebildet und beschrieben von C. L. KOCH har blifvit fortsatt till och med 11:e Bandets 1:a häfte.

Af KOCHS "*Uebersicht des Arachnidensystems*" har 3:dje häftets 3:dje afdelning utkommit i Nürnberg 1844.

EICHWALD beskriver några Arachnider insamlade i trakten af Kaspiska hafvet, hörande till släktena *Androctonus*, *Solpuga*, *Lycosa*, *Epeira*, *Argyopes* och *Ixodes*. Nouv. Mem. de Moscou VII. p. 235 t. 37 f. 1, 2—5.

GRUBE har meddelat resultaterna af sina undersökningar rörande Arachnidernas Anatomi. Dessa innehålla många viktiga anvisningar. Förf. uppger, att den såsom tunga vanligen ansedda, öfver munöpp-

ningen befintliga, del är att betrakta såsom öfverläpp; att åtminstone hos de af honom noggrannare undersökta släktena *Argyroneta* och *Epeira* magens ringlika form endast är skenbar och uppstår derigenom att de främre hörnen med deras spetsar omedelbart ligga bredvid utan att likväl öfvergå i hvarandra, — att Spindlarnes och Skorpionernas hjerta är försedt med sido-öppningar, och att det är omgifvet af ett hudartadt federal, Müll. Arch. 1842. p. 296.

BLACKWALL har uppgjort förteckning öfver i England funna nya, eller hittills föga kända spindelarter, samt meddelat flera anmärkningar rörande deras lefnadssätt, ekonomi och förekommande. Denna afhandling upptager 44 arter, Linn. Trans. XIX. p. 113. Enskild
litteratur,
Araneae.

HENTZ beskriver och afbildar Spindlar från Förenta Staterna i Bost. Journ. IV. n. 2.

BLACKWALL 7 nya Spindel-arter af släktena *Taigenaria* Walk., *Nerisne* Blackw. och *Epeira*. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 179.

HUTTON har, rörande lefnadssättet af en stor i Ostindien förekommande Spindel-art, som han benämnt *Galeodes vorax*, meddelat flera iakttagelser. Ett fullväxt exemplar deraf uppnår i längden $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ tum. Då den springer rör den icke jorden med abdomen och de tvenne palp-paren hållas sträckta framåt så att den ögonblickligen kan gripa det rof som påträffas. De angripa och döda mindre ödlor, möss och foglar. Ann. Nat. Hist. XII. p. 81, Fror. Neue Not. XXVIII. p. 49.

Hos *Lycosa saccata* har RATKE anmärkt utvecklingen och beskrifvit densamma. Fror. Neue Not. XXIV. p. 165.

Lathroedectes 13 *guttatus* Ross. (*L. malmignatus* Walk.) har af GRAELLS blifvit observerad till dess

lefnadssätt och giftiga beskaffenhet. Den förekommer i Katalonien och var derstädes före 1830 nästan okänd, men under åren 1830, 33 och 41 blef den en verklig landsplåga. I smärre fördjupningar på marken bildar den oregelbundna nät, genom hvilka, äfvensom genom dess giftiga bett, den bemäktigar sig Insekter, som äro flera gånger större än spindeln. Den förfärdigar dessutom ett utmärkt väl arbetadt rör, hvilket döljes under några torra blad och utgör dess gömställe. I sällskap med berörde art funnos äfven på olika lokaler *L. oculatus* och *erebus*, hvilka i lefnadssättet visade mycken öfverensstämmelse med *L. 13 guttatus*. Förf. anmärker dessutom att de år denna Spindel-art förekom i mängd, voro äfven Gräshopporna talrika. Ann. Ent. XI. p. 205. pl. X. n. 2. fig. 1, 2.

HUBER har iakttagit och omständligt beskrifvit en art af släktet *Lycosa*, som verkställer seglingar i luften. Förf. hade i April 1838 först observerat denna tilldragelse. Vid början af nämnde månad under starkt solsken och lugnt väder varseblef han någonting ovanligt i luften af en husflugas storlek och som syntes sakta framföras i atmosfären. Han följde med uppmärksamhet detta föremål, som rörde sig på några famnars afstånd och några fot öfver jorden, och han såg det fästa sig på en torr buske. Vid nogare efterseende befanns det vara en Spindel, som der hastigt kröp och uppklattrade till högsta spetsen. Sedan den här gått fram och tillbaka flera gånger, stannade den slutligen på ändan af en gren, vändande hufvudet mot den sida, hvarifrån blåsten kom. Höjande den motsatta ändan, lät han derifrån utgå trådar, som mer och mer utvecklade sig i luften. Då han sålunda bildat en tillräcklig mängd silkesartade trådar, öfvergaf han hastigt grenen, samt höjde sig i luften icke såsom en Spindel hvil-

ken uppklattrar längs efter sin tråd, utan orörlig och sakta bortförd af vädret. HUBER följde honom med ögonen. I ett ögonblick fördes den i en sned riktning öfver en mur af 20 fots höjd och försvan till Förf:s förvåning. Flera likartade iakttagelser anföras. Mem. de Geneve. X. p. 1.

Åtskilliga viktiga observationer rörande lefnads-sättet af *Argyroneta aquatica* har GRUBE anført och omnämner, att kärlets utbredning hos nämnde art inskränker sig inom abdomen, och att han icke kunnat, såsom hos andra Spindlar, upptäcka några sådana i thorax. Förf. drager häraf den slutsats att luftväxlingen verkställes genom Tracheerna på thorax, och att sannolikt den luft, som omger spindelns, då han vistas under vattnet, utströmmar utur dessa. Luftblåsan afhåller vattnet genom ett eget ferniss-artadt ämne och försvinner enligt Förf:s uppgift på sådana ställen, hvilka man under Spindelns vistande i vattnet afskrapar med en nål, samt visar sig aldeles icke om man före Spindelns dykning borttagit fernissan genom pågjuten aether. Preuss. Prov. Blätt. 1842.

Ibland de många svårigheter, som möta då man vill närmare studera Spindlarne, är deras benägenhet att öfvergå i varieteter en af de större, och då dessutom en mängd arter äro hvarandra högst lika, så hafva många gånger nya arter oriktigt blifvit uppställda, eller sådana, som verkligen äro åtskilda, hopblandade. Då man likväl i senare tider fäst uppmärksamheten på afvikelser i färgteckning och storlek, med hänsyn till ålder, kön, föda och klimat, samt andra förhållanden, men deremot helt och hållit förbisett de på särskilda organiska modifikationer grundade olikheter, har BLACKWALL företagit sig att visa, huru afvikelser af senare art, inverka på klassifikationen, kunna förekomma. Han har nem-

ligen funnit hos en hona af *Theridion filipes* Blackw. ett öfvertagligt öga, beläget emellan de två små ögonen, hvilka utgöra det främre af de mellersta paren. Antalet af detta individs ögon var 9 och deras anordning symmetrisk. Hos en ännu ej fullväxt hona af *Thomisus cristatus* funnos endast de 2 sista ögonparen. De fyra mindre ögonen saknades helt och hållet och det var icke möjligt med starkt förstoringsglas att upptäcka minsta spår af dessa. Ett fullväxt exemplar af *Lycosa campestris* egde en kort, men fullständigt utbildad, öfvertalig tars, som var fästad vid yttre sidan af högra bakbenets tars. På en fullväxt hane af *Lycosa campestris* felades högra ögat af främre mittelparet. Flera likartade förhållanden anföras dessutom. Ann. Nat. Hist. LXI. p. 165. For. N. Not. 1843. p. 271.

WESTRING omtalar ett af honom hos *Asagena serratipes* Schrk (*Drassus phaleratus* Panz.) upptäckt stridulations-organ. Denna Spindels thorax är i likhet med några andra närslägtade arters af släktet *Theridion* ovanligt hård, öfverallt fint chagrinerad, utom vid yttersta basen, som är glatt och glänsande; abdomens bas omkring den sträng, hvarmed den är fästad vid thorax, är omgifven af en något upphöjd list, som i margin är fint serrulerad. Ljudet frambringas derigenom, att abdomen vrickas upp och ned; hvarunder den serrulerade listen gnides mot thoracis glatta bas. Detta ljud har någon likhet med den stridulation, som frambringas af en del *Cerambyciner* och *Reduvius personatus*, men är, i anseende till spindelns mindre kropp, något svagare. Huruvida honan eger förmåga att frambringa ljud, har WESTRING ännu ej lyckats utröna, men han anser henne, efter undersökning af det enda exemplar han eger af detta kön, sakna all förmåga här-

till. Sjelfva djuret beskrifves äfven omständligt. Kröy. Tidskr. IV. p. 349.

OWEN har rörande Spindlarnes ögon anført, att de arter hvilka bebo korta rör, som hafva sin utgång till i luften utbredda breda väfnader, ega ögonen åtskilda och belägna på framsidan af cephalothorax. De spindlar, som uppehålla sig i mitten af en fri väfnad, hafva ögonen sittande på en liten upphöjning. Denna struktur är isynnerhet märkbar inom släktet *Thomisus*, hvars arter ligga på lur i blommor. Sådana Spindlar, som kallas vandrande, hafva ögonen ännu mer åtskilda, så att sido-ögonen äro belägna på sidorne af cephalothorax. Bildningen af dessa ögon liknar den, som MÜLLER så noggrant beskrifvit hos Scorpionerna. Fror. N. Not. XXVIII. p. 40.

Van der HOEVEN har meddelat några rättelser ^{Solifugae.} och tillägg till sin afhandling öfver släktet *Phrynus* (se förra årsb. p. 142) Van der Hoev. Tidskr. X. p. 94.

Densamme har anställt anatomiska undersökningar af släktet *Thelyphonus*, hvilket i många hänseenden eger affinitet med *Phrynus*, samt med detta genus bör hänföras till samma grupp l. c. XII. p. 369.

GERVAIS meddelar diagnoser på 14 nya arter af släktet *Scorpio*. Instit. XII. p. 3.

TULK anmärkningar om *Obisium orthodactylum*. Leach. Ann. Nat. Hist. XIII. p. 55.

Af GERVAIS beskrifves kortligen en ny art *Che-lifer Bravaisii* i Ann. Ent. XI. p. XLVI.

Öfver *Galeodides* har KOCH bekantgjort en systematisk uppställning, samt beskrifvit en mängd hithörande arter. Denna grupp indelas i 5 släkten, hvilkas förnämsta skiljemärken hemtas från tarsledernes olika antal och karakteriseras dessa genera sålunda:

1. *Solpuga* Licht. 2:dra och 3:dje fotparet med 4, det 4:de med 7 tarsleder utom hälleten (10 arter hvaraf en från Egypten, de öfriga från Cap).
2. *Galeodes* Oliv. 2:dra och 3:dje fotparet med 2, det sista med 3 tarsleder (7 arter som förekomma i Indien, södra Ryssland och Egypten).
3. *Aellopus* Nov. Gen. alla tre fotparen med 2 leder, det sista utan klor (1 ny art från södra Afrika).
4. *Rhax*. Herm. kort oledad tars på alla fötterna, tarsernas ändled gömd (4 arter från Arabien och Egypten).
5. *Gluvia*. Nov. Gen. längre och finare oledade tarser på alla fötterna, fri apical-led på tarserna (7 arter hvaraf 1 från Portugal, de öfriga från mellersta Amerika) Wieg. Arch. VIII. p. 350.

Opiliones.

Den egna bildningen af de *Opiliones*, hvaraf KIRBY bildat ett slägte benämndt *Gonyleptes*, har ådragit dessa djur Entomologernas synnerliga uppmärksamhet. Uti *Delectus Insectorum Brasiliae*, som PERTY utgaf 1834, beskref han flera hithörande arter och uppställde några släkten, som äro med *Gonyleptes* mer eller mindre affina. I den generiska *Conspectus*, som han meddelat, upptager han 5 släkten, hvilka i likhet med *Gonyleptes* ega taggiga palper. Efter karakterer hentade från sistnämnde delars beväpning eller obeväpning har PERTY fördelat hithörande genera i tvenne grupper. *Gonyleptes*, *Ostracidium*, *Goniosoma*, *Stygnus* och *Eusarchus* tillhöra den förra, *Cosmetus*, *Discosoma* samt *Phalangium* den senare. GERVAIS har nu ökat antalet af hithörande arter genom beskrifningen af *Gonyleptes planiceps* från Magellanska sundet och *Stygnus inflatus* från Cayenne. Han bildar dessutom ett nytt slägte *Phalangodes*, hvilket troligen är identiskt med KOCHS *Pachylus*, och den anförde arten *P. anacosmetus* är troligen samma med *P. granulatus* Koll. Slutligen är en art af *Cosmetus* beskrifven. Den synes likväl icke tillhöra detta slägte, utan böra hän-

föras till *Flirtea*, eller något annat närstående släkte. Guer. Mag. 1842. Arachn. pl. 2—5.

Om *Phalangiernas* generations-organer har WESTRING meddelat flera intressanta iakttagelser. Han upplyser att åtskilliga figurer i WALKENAERS arbete öfver Arachniderna äro oriktiga, samt att den del hos *Phalangierna*, som blifvit benämnd labium, utgör genitalia. Parningen försiggår sålunda, att honan ligger på ryggen hvarvid det artikulerade organet, som varit ansetdt för labium, af hanen appliceras mot honans genitalia. De omfatta hvarandra under coitus med frambenen och palperna, stödjande eller fasthållande sig med bakbenen. Kröy. Tidskr. IV. p. 354.

TULK har underkastat *Phalangium Opilio* en anatomisk undersökning och uppger rörande könsorganerna att HAHNS påstående, det hanarne på fjerdelen af palperna skulle ega ett hårigt bihang, icke sunnits grundadt. Lederna äro hos desse endast tjockare än hos honan. Med undantag af synorganerna kan läget af de öfriga sinnesorganerna endast gissningsvis angifvas. I palperna och de fina spetsarne af tarserna på främre och de 2 eftersta fotparen har onekligen känseln sitt säte, under det att andra fotparet, som är längre än de öfriga, och som i synnerhet under hvilat hålles upphöjdt, låter djuret märka den minsta rörelse i luften och tidigt varnar det för hvarje fara. Chelicerae, hvilka vanligen blifvit ansedda såsom representanter för antennerna, kunna i betraktande af deras bildning icke vara egnade att utgöra hörselorganer. Ögonen äro 4, hvaraf 2 äro belägna på hufvudbröstköldens midt och det andra paret i närheten af dess främre vinkel. Ann. Nat. Hist. XII. p. 153, 243, 318, pl. 3—5. Fror. N. Not. XXX. p. 97.

Acari.

Koch har uppgjort en systematisk indelning af *Flåttarne* (*Ixodes*) och anser dem icke kunna för-
enas med någon känd Arachnid-familj och lika litet
med Acariderne, hvartill de hittills blifvit räknade,
utan utgöra en egen grupp. Redan DE GEER an-
märkte att större flåttar förekomma på hvilkas undra
sida man fann en mindre individ fästad sålunda att
den senares snyte var infört i en öppning. Ett så-
dant förhållande är enligt Förf. icke sällsynt och ut-
gör endast detta djurs parning.

Denna familj delas efter lättfattliga karakterer i
följande grupper och släkten:

- I. *Argasides*. Hufvudet litet, på framkroppens undersida.
Snytet ganska kort. Palperna små, treledade, käggel-
lika. Två ögon på framkroppens undersida på en knöl
då sådan finnes.
- Gen. 1. *Ornithodoros*. Stora tydliga ögon. (2 arter från
Mexiko. *O. Savignyi* Walk).
- Gen. 2. *Argas*. Inga ögon. (5 arter. *Acarus reflexus* Fabr.).
- II. *Ixodides*. Hufvudet fritt stående framom kroppen, fästadt
i en urskärning på thorax. Snytet så långt som, eller
något längre än, palperna. Palperna långa, valsformiga.
Ögonen då de finnas, på sidorna af thorax.
- Gen. 3. *Hyalomma*. Ögonen fullkomligt utbildade, konvexa,
bernstensklara. Palper så långa som, eller något längre
än, hufvudet, bredt valsformiga. Luftskölden stor,
trekantig. Luftlocket smalt, aflångt. (16 arter från
södra Europa, Afrika och Asien. *H. hispanum*. Fabr.).
- Gen. 4. *Haemalaster*. Hufvudet helt och hållit fritt, trub-
bigt kägelformigt. Palper ganska långa, något längre
än snytet. Bakbenen ganska långa, betydligt längre
än de andra (1 art från Brasilien. *H. longirostris*. K.).
- Gen. 5. *Amblyomma*. Ögonen flata, matta, hvita eller gul-
aktiga. Palper, luftsköld och luftlock lika med Gen.
3. (47 arter från Amerika, Asien, Afrika och Nya
Holland. *J. sanguisugum* Linn.).
- Gen. 6. *Ixodes* Latr. Utan ögon. Palperna långa, smala,
mer eller mindre sabelformigt böjda. Luftskölden liten,
rund. (32 arter från Europa, Afrika, norra och södra
Amerika).

III. *Rhipistomides*. Hufvudet som hos föregående grupp. Snytet ganska kort. Palperna ganska korta, trekantiga, slutna till hvarandra, solfjäderlika. Ögonen ofullständiga eller felande.

Gen. 7. *Dermacentor*. Ögonen små, flata, temligen ljusa, hvita eller gula. Palperna korta, breda, ovala, lederna knappt hälften så långa som breda. Luftskölden liten, rund, ofvantill med en svängd kant. Luftlocket punktformigt i en oval mellansköld (10 arter från Amerika och Europa. *J. reticulatus* Fabr.).

Gen. 8. *Haemaphysalis*. Utan ögon. Palperna små, bredare än längden, trekantiga, andra ledens bakkant på sidan uppblåst. Luftskölden liten, rund, ofvantill med ett rundt hörn. Luftlocket punktformigt. (4 arter från södra Amerika. *H. rosea* Koch).

Gen. 9. *Rhipicephalus*. Ögonen flata, mörka eller gula. Palperna korta, lika breda som långa, med ett sidohörn. Luftskölden temligen stor, rund, ofvantill snedt förlängd i ett svängt bihang. Luftlocket punktformigt, i en liten oval mellansköld. (9 arter från södra Europa och Afrika. *J. sanguineus* Latr.).

Gen. 10. *Rhipistoma*. Utan ögon. Palperna korta, breda, första leden gömd, den andra skärformig, böjd åt sidan. Båda palperna slutna till hvarandra, framställande en kort bred solfjäder (2 arter från södra Afrika. *R. Leachii*. Savign. Wieg. Arch. X. p. 217.

DENNY 4 nya arter af *Ixodes* från södra Afrika och Van Diemens land. Ann. Nat. Hist. XII p. 312. pl. 17. f. 1—4.

Kännedomen om *Acari* har blifvit betydligt utvidgad genom KOCH'S "*Arachniden System*" 3 heft. 1 und 2 Abtheil. De indelas i 4 Sektioner; nämligen:

I. *Vattenqualster*: med simfötter.

1) *Flodqualster* = *Hygrobatides* med 2 ögon och 2) *Damqualster* = *Hydrachnides* med 4 ögon. Till de förra höra 10 och till de senare 5 släkten.

II. *Sumpqualster*: sådana som, ehuru de lefva i vatten eller fukt, sakna simfötter. De hafva ett långt, tjockt snyte, 7-ledade tarser, af hvilka de 2:ne främre paren äro åtskilde genom ett bredt mellanrum. Hit räknas 4 genera.

III. *Landqualster*: med 7-ledade tarser utan rörliga borst på desamma, med en enkel hake vid spetsen af käken (Kinnlade). Denna Sektion innehåller 2 grupper.

1) Sammetsqualster. *Trombidides* med 1 slägte och 2) Prakt-qualster *Rhyncolophides* med 8 slägten.

IV. *Löfqualster*: med 6-ledade tarser och vid spetsen af käken en liten tång, med 6 slägten.

Genera äro icke allenast beskrifna, utan genom kon- tur-teckningar åskådlig-gjorda. Rörande arterna hänvisas man till Förf:s Deutschl. Crust. Myriap. und Arachniden.

Uti HALDEMAN'S "Zoological Contributions" 1:a häftet finnes beskrifning och figurer af flera *Hydrachnides*, som lefva inom arter af slägtet *Unio*. Förf. har af dessa *Acari* bildat ett nytt slägte *Unio-nicola*, samt upptager af detsamma 9 arter.

Flera *Acari* omnämnas af GERVAIS, som bland dessa uppställer ett nytt genus benämndt *Holothyrus*. Ann. Ent. XI. p. XLVI.

GURLT har meddelat en afhandling om sådana *Acari*, som uppehålla sig på husdjuren. Mag. f. d. ges. Thierheilk. IX. 1. p. 18. t. 1.

Till SIMONS berättelse om en *Acarus*-art som lever i hårsäckar hos människan (se förra årsb. p. 143) har MIESCHER lemnat viktiga tillägg. Förf. beskriver med största noggranhet detta lilla djur, som efter hittills verkställda forskningar synes förekomma hos de flesta människor. Ibland 7 lik, som undersöktes påträffades det hos 6. Hos lefvande människor kan det äfven lätteligen upptäckas, om man med en tång uttrycker ett hår i näsan eller i örat, samt granskar detsammas säck. På denna synes djuret icke utöfva något menligt inflytande. Huruvida det förekommer på andra ställen än i de hår som växa i näsan eller öronen, har ännu icke blifvit utrönt. Det af SIMON gifna namnet förkastas af MIESCHER emedan denna lilla art icke tillhör de egentliga *Acari*, och då den icke kan hänföras till

något förut nppställt slägte, föreslår han att benämna den *Macrogaster platypus* Basel. Bericht. V. p. 191.

ERDL har funnit en liten *Acarus*-art i s. k. komedoner på människohuden. Den har icke blifvit närmare bestämd, men den meddelade figuren tyckes antyda, att den bör hänföras till slägtet *Dermanyssus*, och den är med undantag af det längre snytet fullkomligt öfverensstämmande med *D. avium*. Vogel Icon. Histologiae. XII. f. 7.

MIESCHER omnämner att han hos ett dödadt exemplar af *Cypselus apus*, funnit i luftröret och bukaviteten en liten *Acarus*-art i temlig mängd. Den träffades på inre sidan af hinnan i små klumpar, hvarigenom denna syntes liksom beströdd med fina sandkorn. Uti lungorna söktes denna art förgäfvess, ehuru den troligen äfven der förekommer. Sistnämnde organs betäckning med blod gjorde en noggran undersökning omöjlig; deremot fans den i bronchierna och luftröret. Kroppen på denna lilla *Acarus* är fullkomligt naken, utan ringaste spår till hår eller borst, af en temligt regelbunden oval form, ungefär $\frac{1}{15}$ lin lång och $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{13}$ lin. bred. Några af dessa *Acari*, som lades i vatten, voro ännu efter 24 timmars förlopp lefvande. En annan art, likväl hörande till samma slägte, har MIESCHER upptäckt hos *Lanius excubitor*, hos hvilken den förefans i buken, i bröstets större luftsäckar, i lungorna, samt i luftröret. I bronchierna var den isynnerhet talrik. De omnämnda tvenne *Acari* beskrifvas noggrant, utan att likväl några namn blifvit dem tilldelade. Basel. Bericht. V. p. 183.

BAILEY beskref i Sillim. Journ. XLII. p. 195 en mikroskopisk svamp, som han först erhållit från England, men som sedermera blifvit talrikt funnen vid West Point. WHITE har nu vid närmare undersökning upptäckt att denna svamp uppkommer af den

röda vätska, som frambringas genom en liten *Acarus*-arts styng på växternes blad. Vid ett sammanträde af Mikroskopiska Societeten, har WHITE förevisat individer af denna *Acarus*-art under dess olika utvecklingsperioder. Djuret är, sedt i en gynsam dager, mer symetriskt än det af MANTELL blifvit afritadt. Sill. Journ. XLIII. p. 205.

I England gjordes för någon tid sedan mycket väsende öfver ett experiment af CROSSE, som påstod sig hafva lyckats att genom galvanisk åtgärd frambringa en egen *Acarus*-art. År 1842 kom denna uppgift till Entomologernas kännedom och NEWPORT meddelade Entomologiska Societeten i London att WHEEKES på samma sätt, som CROSSE, frambringat *Acari*. GRAY deremot försäkrade att CHILDREN under flera månader fåfängt anställt försök i detta hänseende. (Proceed. Ent. Soc. p. 55. Ann. Nat. Hist. X. p. 69). I Entomologist 1842. p. 307. omtalas att en Entomolog i Exeter, för hvilken den af CROSSE frambragta *Acarus* blifvit visad, förklarar den vara en inom husen vanligt förekommande, honom väl bekant art, och att CROSSE deraf, otvifvelaktigt inom sin boning sig ovetande egde en hel koloni. Deraf härrörde säkerligen, att då något sådant djur genom en tillfällighet kommit på hans apparat, han trodde sig hafva frambringat detsamme genom sina experimenter.

Diverse
Notiser.
Insekt-
fångst.

KLINGELHÖFFER har fäst uppmärksamheten på rikhaltigheten af den Insekt-fångst, som kan verkställas klara och varma dagar under solnedgången och i skymningen. Han omnämner att han en enda afton insamlat öfver 100 Coleopter-arter, som funnits kringvärma i luften. De sällsyntare uppräknas. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 89.

KRÖSMANN uppger ett af honom begagnadt instrument för fjärilsfångst, bestående i en hâf af tjock stâltråd, hvars sammanböjda ändar utgöra skaftet. Hâfven bör ega 6 tums diameter med ett skaft af lika längd och bör vara inuti beklädd till 13 tums djuplek med fin och mjuk gas. Med denna hâf fångas fjärilarne. Den hålles sedan för munnen och blåses deri för att hindra dem flyga ut och förmå dem att snart sätta sig. Derefter lägges hâfven, som lätt antager hvilken böjning man behagar, på venstra handen, så att fjärilen tillika med gasen ligger fast, blåsandet fortsättes och Insekten genomstickes hastigt. Synålar äro härtill lämpligast, såsom varande spetsigare. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 67.

KLINGELHÖFFER omnämner en af honom använd method, hvarigenom fjärilar lätt kunna dödas, bestående deruti, att man tager fint pulveriserad arseniksyra och kaustiskt kali, af hvardera $2\frac{1}{2}$ quintin, sammanblandar detta i en Porphyrmortel, till dess massan blifver tillräckligt flytande, hvarefter den uppblandas med 6 lod distilleradt vatten, antingen genom pågjutning eller, hvilket bättre är, genom distillering. Sedan denna blandning kallnat, gjutes den i en flaska. Så snart någon fjäril blifvit uppstucken, pågjutes en droppa på kroppens undra sida der nålen utgått, samt stickes der 2—4 gånger genom bröstet, så att giftet kan intränga, hvarefter en ögonblicklig död följer. Stett. Ent. Zeit. 1844. p. 87.

Till förekommande af det fett, hvaraf Insekter understundom förstöras, har KLINGELHÖFFER i deras kropp ingjutit några droppar af förenämnde lösning och försäkrar att så behandlade Insekter, aldrig visat någon benägenhet att anlöpa med fett. l. c. 1844. p. 87.

SILBERMANN har vid mötet i Strasburg anført ett af REICHE meddelat sätt, att förekomma Insekters

Fjärilars
dödande.

Sätt att
hindra
Insekters
anlöpfung
af fett.

Medel
emot In-

sekters
mögling.

mögling. Insekterna böra nemligen öfverpenslas med en lösning af litet sublimat i alkohol (5 centigrammer på 500 grammer spiritus rectificatus). Genom anställda försök har SILBERMANN förvissat sig att ett sådant behandlingssätt helt och hållet hindrar möglets utveckling. FOURNEL har erhållit samma resultat genom Insekternas begjutande med aetheroleum af Thymus Serpyllum.

Att före-
komma
Insekt-
nålars
ergning.

DICKHOFF föreslår att man till förekommande af den erg på Insektnålar, hvilken ofta sönderspränger Insekterna, bör låta förgylla nålarne till så stor del, som betäckes af Insektsens kropp. Stett. Ent. Zeit. 1843. p. 121.

Föreläs-
ning

Föreläsning om Insekternas utveckling och deras skadliga verkningar. Innehållande en öfversigt af de viktigaste Insekterna som förorena och förstöra växter och husdjur. Af Dr. J. C. DICKHOFF. Öfversatt af J. C. WILHELM. Stockholm, 1843. 80 sidor. 1/2 Rtblr.



kostar häftad 1 Bidi Ekman



ÅRSBERÄTTELSE

OM

ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN

1843 och 1844.

Första Delen

AF

C. J. SUNDEVALL.

— NYBRO & CO: GN —



A HISTORY OF THE

ZOOLOGICAL FRAGMENT

OF THE

AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY

AND

OF THE

ABSTRACTS
OF THE

PROCEEDINGS OF THE
AMERICAN ACADEMY OF ARTS AND SCIENCES

VOLUME 1

1878

1878

1878

1878

1878

1878

1878

ÅRSBERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

i

VERTEBRERADE DJURENS

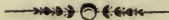
NATURALHISTORIA

UNDER ÅREN

1843 och 1844.

AF

C. J. SUNDEVALL.



ÅRSBERÄTTELSE
OM
ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN
1843 och 1844.

TILL
KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

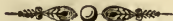
ZOOLOGIÆ INTENDENTERNA
vid Rikets Naturhistoriska Museum.

Första Delen

(ANIM. VERTEBRATA.)

AF

C. J. SUNDEVALL.



STOCKHOLM, 1847.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.

ANATOMY

OF THE

OF

ZOOLOGICAL ANATOMY

OF THE

OF THE

OF

OF THE

OF

OF

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

OF THE

Innehåll.

	Sid.
Om djurens classification efter embryos utveckling, af Milne Edwards	1.
Om äggets utveckling	10.
Om äggens periodiska afgång	11.
Parasitväxter på lefvande djur	12.
Djurs förmåga att dyka	14.
Djurs själsförmögenheter etc. (jfr. s. 95 i slutet)	—
Samtidiga observationer på periodiska fenomen	—
Allmän litteratur öfver vertebrerade djuren	16.
— — — Amerikas vert. djur	20.
— — — Europas ” ”	22.
— — — Asiens ” ”	24.
— — — Ostindiska öarnes	25.
— — — Afrikas	—
— — — Polynesiens	26.
Större resebeskrifningar	27.
Litteratur öfver allm. comparativ Anatomi	28.
Samlingar till Zoologiens historia	—
Biografiska och necrologiska notiser	29.
Om Zoologiska Nomenclaturen	30.
Om Zool. samlingars förvarande	31.

Ethnografi.

Asiens Nationer, af Prichard	33.
1:o Persiens nationer	34.
2:o Indiens ”	36.
3:o Caucasiska ”	42.
4:o Tatariska ”	43.
5:o Hyperboreiska ”	50.
Amerikanska inflyttningar	52.
6:o Chineser, Indochineser, Japaner	53.
7:o Syro-Arabiska nationer i Asien och Afrika	58.
Allmän öfversigt	61.
Om färgens och formens föränderlighet	62.
Spridd litteratur :	
Om diverse Asiatiska folk	62.
— — Europeiska ”	64.
— — Afrikanska ” Norra Afrikas invånare	66.

	Sid.
Lepsii forskningar i Æthiopien	67.
Egyptier	69.
Abyssinier, Basuto-Kaffrer	70.
Amerikanska folkslagen	71.
Nya Zeelands och Polynesiens invånare	79.
Fossila menniskolemningar	82.
Parasitdjur hos menniskan	83.
Om pubertet, utveckling, m. m.	—
Qvinliga Eunucher	84.
Diverse, literatur	—

Mastologi.

Däggdjurens geografiska utbredning	85.
Om däggdjurens extremiteter, hand, hof etc. etc.	87.
— — fot: dess inre delar	88.
Allmän litteratur om Mammalia	89.
Diverse anatomisk litteratur	91, 92.
Arbeten öfver Amerikas däggdjur	92.
— — Europas „	96.
— — Africas och Asiens däggdjur	97.
— — Ostindiska öarnes „	98.
— — Nya Zeelands „	—

Spridd litteratur:

Quadrumana (Simiæ, Lemurinä, Amerikas Apor).	98.
Feræ	101.
Chiroptera	105.
Bestiolæ	106.
Glires	107.
Marsupialia	111.
Bruta	112.
Belluæ	114.
Pecora	115.
Phocacea	120.
Cete	121.

Ornithologi.

J. MÜLLERS undersökning af sångmusklerna	129.
Om foglarnas vingar och flygt	132.
— os palatinum	133.
— färgen och teckningen (jfr. p. 138, mom. 2)	—
Oologi	—
Anatomiska notiser	134.

	Sid.
Om hybriditeter (jfr. p. 182, Tetrao)	134.
Om sterila fogelhonor	134.
— Parasitdjur såsom ledning vid systematiken	—
— Guano	135.
— tama foglar och uppfödandet af vilda	136.
Allmän Ornith. litteratur	137.
Arbeten öfver Sydamerikas Ornithologi	140.
— — Nordamerikas ”	142.
— — Polarländernes ”	—
— — Europas ”	147.
— — Asiens ”	153.
— — Africas ”	155.
— — Australiens ”	—

Strödd litteratur:

Oscines: Fringillinæ	157.
Sturninæ, Motacillinæ, Turdinæ	158.
Sylviæ	159.
Maluri, Timaliæ etc.	160.
Hirundo	161.
Muscicapæ, Lanii, Nucifragas flyttning 1844	162.
Pyrrhocorax, Ampelis, Parus, Tanagra	166.
Thamnophilinæ (Lanii Americ.)	167.
Tyranninæ	168.
Cotinga, Pipræ, Longilingues	169.
Dendrocolaptes, Upupa	170.
Coccyges: Cypselus, Steatornis	—
Trochilus	171.
Picus, Bucconinæ, Rhamphastos	172.
Cuculus, Trogon	173.
Psittacus, Alcedo, Musophagæ, Columba	174.
Accipitres	175.
Gallinæ	179.
Struthiones: Didus m. fl. närslägtade, utdöda former	183.
Grallæ	187.
Natatores	190.
Om gödningen af gäss	192.

Herpetologi.

Allmän litteratur	195.
Arbeten öfver särskilda länders amfibier	196.
Anatomiska afhandlingar	197.
Om äggets utveckling	198.
Hæmatozoer	—

	Sid.
Släkten och Arter af Chelonii	198.
— — — - Saurii	199.
— — — - Serpentes	200.
— — — - Batrachii	202.

Ichthyologi.

J. MÜLLERS revision af systematiken	203.
Om en blind fiskart	210.
Allmän Ichthyol. litteratur	212.
Arbeten öfver Skandinaviens fiskar	—
— — Afrikas	—
— — Asiens	213.
— — Australiens	—
— — Amerikas	214.
Om brosk	—
— fjällen	—
— inre delar hos fiskarne	—
— elektricitetsorganerne	215.
— värmen	—
— fiskarnes ögon	—
— — utveckling	216.
Spridd litteratur:	
Om Acanthopterygii	—
— Malacopterygii	218.
— Chondropterygii	220.

Skandinavisk litteratur,

*som finnes omnämnd i denna årsberättelse *).*

REZIUS OM BISCHOFFS Unders. d. Kanincheneyes	11.
— — — upptäckt af äggens period. afgång	12.
ARESCHOUG OM Achlya prolifera	—
BERG OM Aphthæ	13.
MALMSTEN, Trichophyton tonsurans	—
Samtidiga observationer	16.

*) Den hithörande Svenska litteraturen för år 1843 finnes redan citerad i förra årsberättelsen (för åren 1840—1842); men i anseende till dröjsmålet med utgifvandet af denna bok, har i stället den för år 1845 blifvit här redovisad.

	Sid.
HOLLBÖLL, om djurs förmåga att dyka	14.
BOHEMAN, anteckningar på en resa i Lappland	22.
LÖWENHJELM, Vertebr. djuren i Lule Lappmark 22, 148, 196.	22, 148, 196.
MESCH, Upsalatraktens fauna	22, 148, 196.
LILJEBORG, Observationes Zool. I & II, 96, 119, 148, 196, 212.	96, 119, 148, 196, 212.
J. WAHLBERG, bref fr. S. Afrika	26.
C. SUNDEVALL, om Wahlbergs samlingar från Afrika	—
V. v. DÜBEN, bref från Östra Afrika	—
RETZIUS, om fynd af Skeletter	65.
— om Cranier af Avarer och Slaver	—
Utdrag ur WILDE, om Irlands äldsta invånare	—
RETZIUS, om ett Abyssiniskt cranium	70.
— om Bazuto-Caffrené	—
TARRAS, om Plataländernes invånare	75.
C. SUNDEVALL, om Oestrus hominis	83.
— om däggjurens extremiteter	87.
F. SUNDEVALL, om foten hos Däggdjuren	88.
NILSSON, om Vespertilio nathusii.	96.
SCHÖNHEER, om Myoxus avellanarius	—
LÖWENHJELM, — — —	—
LILJEBORG, om Sorex pygmæus och Myodes schisticolor 96, 109.	96, 109.
Falck, om Mustela lutreola	203.
NILSSON, om Sorex pumilus, Lemmus medius och insularis	106, 108.
GRILL, om Ekorrens vintersömn	107.
WRIGHT, om Mus minutus i Finland	108.
C. SUNDEVALL, om Mus islandicus	—
— Lemmus medius Nilss.	109.
WEGELIN, om Myodes schisticolor	110.
C. SUNDEVALL — —	—
REINHARDT, Cercolabes liebmanni	—
HUSS, om Bäfverns förekommande i Norrland	111.
NILSSON, om två arter Harar i Skandinavien	—
C. SUNDEVALL, öfersigt af Pecora	87, 115.
BONSDORFF, om Fårets cerebralnerv; samt RETZII relation derom	116.
REINHARDT, om Halichæri tänder	120.
C. SUNDEVALL, om en Phoca från Saimen etc.	—
ESCHRICHT, om Hvaldyrene	121.
RASCH, Delph. leucopleurus och Norriges Cetaceer.	126.
C. SUNDEVALL, om foglarnes vingar	132.
— hybriditeter bland foglarne	134.
— sterila höns	—

	Sid.
HOLLBÖLL, Grönlands Ornithologi	143, 191.
ANDRÉE, tillägg till Gottlands foglar	148.
MALM, foglar i Enare etc. Lappmark	—
RASCH, Supplement till Norriges Ornith.	149.
WAHLBERG, om Columba turtur i Lappland	—
Om Domherrns sommartillhåll	157.
— ungarne af Loxia	—
LÖWENHJELM, om Emberiza schoeniclus	—
— om Motacilla flava, var borealis	158.
Om Motacilla alba, var yarrellii, sedd i Sverige	—
MEVES, om Sylvia suecica	159.
LILJEBORG ” ”	—
Om flyttningen af Nucifraga caryocatactes, af NILSSON, SUNDEVALL, m. fl.	163.
C. SUNDEVALL, Ornith. notiser; Ampelis, 166; Hir. esculenta	170.
LILJEBORG, om Strix nyctea	175.
C. SUNDEVALL, om Strix passerina	—
— — Tetrao tetr. lagopides etc., samt om sterila Orrhönor	182.
— — Tranans flyttning	188.
— — namnen Grus, Numenius och Gra- culus	188, 189, 194.
FALCK, om Larus leucopterus och L. glaucus	191.
— — Anas stelleri	194.
C. SUNDEVALL, om Anas purpureoviridis Sch.	193.
BENDZ, om nerver hos Amfibierna, och relation derom af RETZIUS	197.
C. SUNDEVALL, om Coluber lævis	200.
REINHARDT, Serpentes från Guinea etc.	201.
M. v. DÜBEN, om Norriges hafsfauna	212.
— et KOREN, nya Skand. fiskar	—
REINHARDT, 2 nya fiskar från Grönland	214.
RETZIUS, om de af MAYER beskrifna organerne hos Raja	215.
SUNDEVALL, om Scomber thynnus	216.
EKSTRÖM, om Brama raji	—
KRÖYER, Ichthyol. bidrag . . . på flere ställen sid.	217.
LÖWENHJELM, om Salmo alpinus	218.
EKSTRÖM, om Sill och sillfiske	219.

Vigtigare rättelser:

- Sid. 15, rad. 15, *läs*: Brüssel.
„ — „ 3 nedifrån, *läs*: Ostende.
„ 22, „ 21, (vid MESCH, Upsalatraktens fauna), *tillägg*:
Vet. Ac. Öfv. 1844, sid. 83.
„ 37 „ 21, *läs*: Sandracottus.
„ — „ 24, „ innefattade.
„ 65 „ 2 nedifrån, *står*: Islands, *läs*: Irlands.
„ 76 „ 5 „ *tillägg*: söder om sjön Peten.
„ 77 „ 12, *står*: 45, *läs*: 46.
„ 79 „ 10, *läs*: öster om Nya Caledonien.
„ 112 „ 6, *omflytta* orden: 16 Oct. och 19 Sept.
„ 136 „ 11 nedifrån, *läs*: med alla.
„ 168 „ 11, 12, *tillägg* i marginalen: Tyrannina.
-

Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Section of text, possibly containing a list or numbered items, though the content is too faded to read.

Another section of text, appearing to be a continuation of the list or a separate paragraph.

Text at the bottom of the page, which may include a conclusion or a signature.

Om djurens naturenliga klassifikation har MILNE EDWARDS lemnat en ganska läsvärd artikel (i Ann. des Sc. Nat. 1844, I p. 65), hvaraf ett utdrag må tjena såsom inledning till den berättelse, som härmed lemnas, om zoologiska arbeten och forskningar under åren 1843 och 1844. Förf. sammanställer här några hufvuddrag af de upptäckter af äggets utveckling från befrödningen ända till embryos fulla utveckling, som med en förvånande ihärdighet och skarpsinnighet blefvo gjorda af BAËR och af honom bekantgjordes för omkring 20 år tillbaka, och som på ett ej mindre utmärkt sätt blifvit af flera, särdeles tyska forskare, fortsatte och utsträckte till djur af nästan alla klasser. Han utgår från den af BAËR längesedan uttalade och faktiskt bevisade satsen, att ju viktigare ett organ, eller ett formförhållande är i systematiskt hänseende, desto tidigare bildas det under djurets utveckling, räknad från första anlaget till Embryo i ägget. Således är t. ex. vertebral-kanalen det första som bildas på Vertebrerade djurens fröfläck då den börjar forma sig till ett embryo. Hos Insekterne är det fördelningen i segmenter, eller rättare, en symmetrisk anordning af delarne, som först röjer sig. Molluskernas embryoner bildas af fröskifvan, hvilken, liksom hos de förutnämnde djuren, formar sig till en säck, inom hvilken organer uppstå genom veck och utbildningar från säckens inre yta; men hos molluskerna sker denna utbildning ej longitudinelt, utan ofullkomligt symmetriskt, mot en krökt axis, och således spiralformigt eller snedt. Zoophyternas embryo bildar deremot ej en säck, utan en rundad

massa, hvaruti caviteter, rör m. m. uppstå genom ingräfning eller inväxning. "Organerna framträda sent och ställa sig i krets omkring en centralaxis." — Så skilja sig dessa största afdelningar af djurriket genast från hvarandra och embryo af ett vertebrerat djur kan aldrig sägas likna det af ett lägre djur; det utmärker sig i första anlaget genom sin vertebralfåra. Men alla vertebrat-embryoner äro i första början alldeles lika och de egenheter, som karakterisera classerna, framträda något sednare. Derefter märkes ett och annat kännetecken, hvarpå man skulle kunna bedömma till hvilken Ordo det lilla djuret borde hänföras, i fall man ej kände det förut o. s. v. De lägsta systematiska olikheterna, nemligen artskilnaderne, äro de som sist framträda fullt tydliga. Tvänne unga djur af olika art kunna väl ej vara absolut lika; ett anlag till olikhet måste finnas hos dem; men denna olikhet blir ofta ej rätt tydlig i yttre formen förr än hos de fullvuxna djuren, och understundom blott hos de fullt utbildade hanarna, men aldrig hos honorna, som ofta stanna vid en lägre bildningsgrad. Häraf följer, att om vi vilja följa naturen, så måste de systematiska indelningarna och deras karakterer väljas efter den anvisning, som djurens utveckling lemna.

MILNE EDWARDS anser nödvändigt, enligt denna åsigt, att med BLAINVILLE m. fl. antaga 5 vertebratklasser. Han anser nemligen, med flere nyare zoologer, Batrachierne, för hvilka namnet *Amfibier* bibehålles, nödvändigt böra såsom egen klass skiljas från Ödlor, Ormar och Sköldpaddor, hvilka tillhopa utgöra klassen *Reptilia*. Batrachierne (amfibierne) äro, åtminstone under första delen af sin lefnad, vattendjur och andas genom gälar, liksom fiskarne, med hvilka de förenas genom tydliga öfvergångsformer; hvaremot de äro bestämdt åtskilde från Reptilierne, som allenast äro landtdjur eller andas blott genom lungor, liksom foglar och däggdjur.

Vattendjuren (fiskar och amfibier i inskränkt mening) skilja sig från de tre högre klasserne derigenom, att deras foster ej hafva Amnion och Allantois, hvilka finnas hos dem af de 3 öfrige vertebratklasserna. Hos vattendjuren ingår nemligen hela yttre bladet af fröhuden i det egentliga Embryo, så att gulan blir innesluten uti Embryo, som ligger tätt intill gulan yttre hinna. Hos de tre högre klasserna, der blott en liten fläck af fröhuden förvandlas till Embryo, bildas Allantois och Amnion ur delar af det öfriga deraf. Amnion, som börjar såsom ett veck af fröhudens yttre (serösa) lag, utväxer snart så, att den fullkomligt innesluter embryo *).

Mellan de tre högre klasserne (Reptilier, Foglar, Mammalier) iakttages tvenne betydliga olikheter deruti, att ägget hos de två ovipara klasserna, Reptilier och Foglar, hvilka dessutom visa många inbördes likheter, är nog för sig sjelft och utvecklas, liksom hos de 2 lägre klasserna, ända till ungens utkläckning, utan att behöfva tillkomsten af nytt organiskt ämne. Hos däggdjuren behöfver deremot ägget, för sin utveckling, emottaga födoämne från modren; för hvilket ändamål dess hinn-betäckningar, efter åtskilliga ombildningar, utgöra en chorion, som tidigt på sin yta

*) Härvid kan anmärkas, att ehuru vacker och naturenlig denna framställning af de vertebrerade djurens fördelning tyckes vara, så finnas dock skäl af icke ringa vikt för amfib-klassens bibehållande odelad, och möjligtvis torde detta bibehållande en gång finnas fullt rättfärdigadt genom läran om embryos utbildning. Här är ej stället att utveckla tviflen mot den nyare åsigten, i synnerhet då motbevis nu icke kunna framläggas, hemtade från samma grund, men Ref. har ansett sig skyldig att genom denna reservation åtminstone förklara hvarföre amfib-klassen i det följande bibehålles i sitt gamla skick, och anförer längre fram några ord, som antyda att äggets yttre delar möjligtvis kunna vara af mindre vikt, än som nu synes.

betäckes af organiska utväxter ("vegetations organiques", villi), hvilka, liksom rötter, af modrens kropp emottaga det behöfliga födoämnet och föra det genom egna kärl till embryo.

Inom däggdjursklassen finna vi åter en stor tvådelning vara grundad uti äggets utveckling. Hos en del, nemligen Pungdjuren, (med Monotremerna) äro utväxterna på chorion spridda öfver ytan, utan att bilda en placenta och utan tillhjälp af Allantois, hvarföre äggets förening med uterus blir svag och ungen framfödes i ett tidigt, mindre utveckladt stadium. Hos alla de öfriga Mammalia tillkommer Allantois, hvars kärl utvecklas mot bestämda ställen af chorii yta, hvarest de rotlika utväxterna hopa sig och bilda en placenta, som ensam öfvertager fostrets nutrition. Med de flesta nyare systematici tror förf. pungdjuren ("Les Didelphiens") böra anses såsom en egen subclassis, motsatta alla de öfriga däggdjuren, som tillhopa antagas utgöra den andra subclassis ("les Monadelphiens"). BLAINVILLE hade föreslagit denna tvådelning långt före OWENS upptäckter af de förres ovanligt bildade hjerna och öfriga egenheter i strukturen *). Hos de "placentala" däggdjuren ("les Monadelphiens") anmärker MILNE EDWARDS att man känner tre väsentliga olikheter i placentas form, som måste motsvara 3 hufvudgrupper af dessa djur, nemligen:

1:o, rund och enkel placenta finnes hos Menniskan, Quadrumana, Chiroptera, "Insectivora" och Glires.

2:o, gördelformig är den hos Feræ, Phocæ och Hyrax;

3:o, mångdelt (flikig, bestående af talrika s. k. cotyledones), hos Pecora, Hästar och Pachydermer, Sirenia, Hvalar och Bruta ("les edentés").

*) Jämför Årsb. 1837—1840 sid. 94.

Denna fördelning är utan tvifvel i de flesta hänseenden riktig och naturenlig. Särdeles är det en vinst att flera bevis framdragas för åtskiljandet af rofdjuren från smådjuren *) (Chiroptera, Bestiolæ och Glires) bland hvilka de alltid varit införda och hvilkas nära affiniteter de alltid stört. Med skäl utbreder sig förf. utförligare häröfver, men han lägger en synnerlig vikt på den icke fullt så tydliga affiniteten mellan de tre nämnde ordines och LINNÉS Primates, med hvilka de öfverensstämma i bildningen af placenta. De djur, hvilkas klassifikation efter denna åsigt synes minst tillfredsställande, äro Bruta och Hyrax. Men man må ej begära att alla gåtor skola lösas vid första försöket. Utan tvifvel är äggets utveckling af allra största vikt för kännedomen om djuren samt deras organer och affiniteter. Botanisterne hafva länge funnit det naturliga växtsystemet grundadt på fröets olika bildning och utveckling och det lider väl intet tvifvel, att all olikhet i djuriska lifvet beror på utvecklingen ända från första anlaget. Men redan svårigheten att undersöka djurens ägg och omöjligheten att lära känna deras utveckling hos alla släkten eller hufvudformer, visar, att läran derom, åtminstone tills vidare, ej kan anlagas lemna en lika ofelbar ledning vid djurens systematik som läran om fröet vid växternas. Mycket som kan synas vara af största vikt torde, efter närmare inhemtad kännedom, befinnes vara mindre väsentligt, och för att särskilt antyda, att placenta samt äggets yttre delar och vilkor ej nödvändigt äro så viktiga, och ej så säkert an-

*) Jag skulle vilja förena de ofvan anförda djuren såsom en enda Ordo under detta namn. CUVIERS förening af Feræ med Chiroptera, Bestiolæ och Marsupialia till en enda ordning, skild från Glires, var i hög grad onaturlig och berodde på ett allt för högt uppskattande af tändernas värde såsom kännetecken. C. S.

gifva affiniteten, som det kunde tyckas att de borde göra, till och med då frågan är om förhållanden, hvilka så mycket hafva utseende af att vara *cardinala*, som fostrets derigenom förmedlade sammanhang med moderkroppen, vilja vi blott erinra om de mångfaldiga olikheterna i utbildningen af *allantois*, samt om det, som nämnes i förra årsb. (sid. 284), att af 2:ne Haj-arter (*Mustelus lævis* och *M. vulgaris*) som äro så lika, att de endast med svårighet kunna skiljas, och som alltid måste bibehållas uti samma subgenus, är den enes foster förent med modrens uterus genom en sort placenta och nafvelsträng, hvilka icke finnas hos den andres. I det följande kommer att nämnas om placentas tvådelning hos de amerikanska aporna och vidare forskningar skola säkert visa ännu flera afvikelser eller öfvergångsformer.

Förf. talar här om att klassificera djuren efter deras affiniteter eller efter graden af deras zoologiska släktskap (*Parenté zoologique*) hvilken enligt det vanliga sättet, på detta ställe allenast definieras genom "öfverensstämmelse i bildning." Med rätta klandrar han det alltför vanliga bruket, att mest söka kännetecken för afdelningarne hos de fullt utbildade djuren, utan att man bryr sig om huruvida motsvarande grunder för den gjorda indelningen finnas hos arternes lägre utbildningsgrader, der de dock hufvudsakligen borde sökas. Dock finnas flera försök efter en motsatt, riktigare åsigt, öfver hvilka en rätt lärorik litteraturförteckning meddelas och bland hvilka BAERS arbeten samt författarens egna, öfver *Crustacea*, intaga ett utmärkt rum.

Såsom vigtig för kännedomen om organismerna omtalas läran om hämmad utveckling, enligt hvilken alla djur ursprungligen skulle vara lika, då alla olikheter skulle bero derpå, att vissa organer eller organsystemer hos en del djur stadna på en lägre ut-

7

vecklingsgrad, än den, till hvilken de hinna hos andra. Denna åsigt synes mig innebära den föreställningen, att alla organismer skulle tendera till den högsta möjliga utbildning, hvilket väl svårligen kan antagas. Vi skulle snarare anse den inverterade tankegången vara riktig, och för forskningen mera fruktbarande, att alla djur redan från början ägde den lägsta möjliga utbildning och dessutom tendensen till en högre, under hvars uppnående en del qvarstanna på ett lägre trappsteg, under det andra förmå att hinna till ett högre. Äfven en tillbakagående utveckling antages, hvarpå såsom exempel anföras de parasitiska Crustacea, (Lernææ) hvilkas larver synas vara vida högre organiserade djur än de fullvuxne och utbildade, samt Aporne, som med åren få långt utdragen nos m. fl. — I stället för den längesedan öfvergifna läran om en Series naturalis, som numera allenast kan förstås såsom en series af typer, hvilka ändock aldrig kunna sammanställas till en serie, afhandlar förf. den vida riktigare, men visst icke nya åsigten af affiniteterna, och den derpå beroende systematiska framställningen, enligt hvilken samtliga djuren förhålla sig inbördes såsom qvistarne och löfven på ett träd. De utgå alla från en gemensam stam, som snart fördelas i några stora grenar, hvilka åter utgrena sig ända till de löfbärande qvistarne; men denna utgrening sker ej reguliert, hvarken till antal eller utsträckning, och vid detta yttrande vilja vi särskilt fästa uppmärksamheten. En del grenar utväxa långt eller frodigt, några högt, andra lågt; en del stanna vid lägre utvecklingsgrader och några hinna ej öfver första anlaget till gren. De arter, som i det ideella trädet tillhöra samma gren eller qvist, äro direkt affina, men skilja sig såsom utgående vid olika höjd eller åt olika riktning. Ett annat slag af öfverensstämmelse finnes mellan dem,

snm tillhöra olika grenar, men befinna sig vid lika eller motsvarande utvecklingspunkter af dessa. Denna öfverensstämmelse, som vi äro vanda att kalla analogi, benämnes af förf. *Affinité collaterale*, hvaremot han med namnet *analogie* utmärker sådana blotta likheter, som kunna vara frambragta genom lika eller olika orsaker, hos djur af föröfrigt helt olika natur; t. ex. likheterne mellan nattfoglarne och nattfjärilarne, m. m. som ej gerna kan tagas i betraktande uti en vetenskaplig zoologi. De verkliga öfverensstämmelserna kunna yttra sig i histologiskt, organografiskt eller fysiologiskt hänseende. Inom hvarje gren eller grupp anser Förf. de former stå högst, som visa den tydligaste utbildningen af denna grupps egenheter; de deremot, som gränsa till närliggande grupper, d. ä. de så kallade öfvergångsformerne, äro att betrakta såsom lägre än de typiska. Vid uppgörandet af ett system beror allt på att ej misstaga sig om affinitet och analogi ("aff. collaterale.") eller blott likhet.

Vi hafva ansett denna uppsats värd att refereras ehuru blott minsta delen deraf, nemligen den om däggdjursordningarne, innehåller någonting för vetenskapen nytt. Den utmärker sig dock för consequens och riktig uppfattning samt innehåller ett kort försök till de nyare fysiologiska forskningarnes tillämpning på den speciella zoologien efter den af BAËR gifna anvisningen. Den innefattar tydligen något annat än den enkla LINNÉ'ska systematiseringen eller öfverensstämmelse i allmänhet, men mest yttre, och den CUVIER'ska, hufvudsakligen efter likhet i inre organer. Den framställda åsigten är ej heller densamma som den OKEN'ska, enligt hvilken de systematiska afdelningarne representera djurets organer; men den strider lika litet emot denna sednare, som emot någondera af de två förutnämnde grunderne för systematiserandet.

Tvärtom måste ej allenast likhet eller olikhet i utvecklingen bestämma något motsvarande i yttre så väl som inre delar; utan ett kvarstannande vid olika grad af utbildning måste nödvändigt stå i sammanhang med förherrskandet af något visst organsystem. Vi vilja alldeles se bort ifrå det speciella utförandet som hittills blifvit gjordt efter den sistnämnda åsigten. Deremot stå de fysiologiska åsigtorna i fullkomlig strid mot den fjerde af dem, som hittills vanligen tjenat såsom ledband vid zoologiska systemers uppgörande, nemligen den MACLEAY'ska, hvilken allenast söker framställa en lösligen antagen, genomgående femdelning af naturen. Denna sednare åsigt, som i synnerhet varit följd i England tyckes numera, äfven der, lemna rum åt andra rättigare. OWENS arbeten hvilat på känedom om verkliga affiniteter och de åsichter som WATERHOUSE vid flera tillfällen framställt (t. ex. i *Classif. of Mammalia*; *Ann. of Nat. Hist.* 1843 Dec. p. 319) stå på samma grund.

Den nyss refererade uppsatsen, är tydligen framkallad af ett på flera ställen reproduceradt föredrag af OWEN vid Brittiska Naturforskarnes möte 1843, deruti han till en del framställer samma åsichter af utvecklingen, och isynnerhet framhåller den ofvan yttrade, BAËRSKA satsen, att ett djur genast vid första början till utveckling af embryo, framträder med sin typiska egenhet såsom vertebrerad eller segmenterad djur, mollusk eller zoophyt, och att således ett högre djur, t. ex. ett däggdjur, väl kan under utvecklingen genomgå de lägre stadier, som tillhöra dess typ såsom vertebrerad djur, men alldeles ej dem af ännu lägre rang. "En insekt bildas från början till en fottlös mask, jämförlig med de lägsta af mask-klassen, hvilka dock tillhöra samma djurtyp; en mollusk af högre ordning blir genast en mollusk, lik de lägre af denna djurform och förbigår hela serien af Polyp

och Acaleph-former m. m.; en Acaleph lefver deremot länge under formen af polyp." Häruti vill OWEN finna ett bevis på inskränkandet af den af GEOFFROY och hans skola mycket omtalade "loi d'unité d'organisation", så att enhet i bildningen, såsom CUVIER på sednare åren yttrade, endast får sökas mellan djur af samma hufvudafdelning af djurriket. Men denna vackra och genialiska afhandling har råkat bli sammanställd med en annan, alldeles falsk åsigt. Dr BARRY hade nemligen sett början till den delning (till 2, 4 o. s. v. delar) som gulän i mammaliernas ägg undergår strax efter befrödningen, i tuba fallopii, och som redan var känd af tyska forskare såsom början till ett nytt stadium. Han uppfattade den såsom en delning till skilda individer, och meddelade detta åt OWEN, som i det anförda föredraget framställde äggets förmenta delning före embryos utveckling såsom en verklig förökning genom divisio spontanea, liksom infusionsdjurens, och häraf uppdrog den jämförelsen, att Polygastrica voro djur, som qvarstannat vid den utvecklingsgrad, som ägget har före början af embryos bildning. Detta stadium af djurlifvet skulle alltså utmärka en egen stor hufvuddel af djurriket, och alla djurs ägg skulle börja med detta lägsta, eller monad-stadium, men derifrån, så snart rudiment till embryo visade sig, framträda med tydliga karakterer af någondera af de CUVIER'ska stora djurtyperna, såsom nyss ofvan yttrades. (OWENS föredrag finnes utförligt eller delvis i Ann. Sc. Nat. 1844, 2 p. 162; — James. New. Edinb. Journ. Vol. 35, p. 186; — Institut 1844 N:o 536).

Om
äggets ut-
veckling.

Forskningen öfver äggets och Embryos utveckling har blifvit med utmärkt framgång fortsatt på arter af de flesta djurklasser, äfven Mammalia, som utan tvifvel äro de svåraste af alla att undersöka. Man känner således nu utvecklingen af däggdjuren,

med lika fullständighet, som den af foglar och andra lägre klasser, ända från äggets befrödning, äfvensom dettas bildning inom ovarium. Vi måste inskränka oss inom den mera speciella zoologiens område, och kunna ej här redovisa de allmänna physiologiska och anatomiska upptäckterna, hvarföre jag, i det anförda afseendet, måste hänvisa till de utmärkta arbeten i physiologien och till de flerfaldiga utvecklingshistorier *), som utkommit och som fullständigt redogöra för detta vigtiga ämne. Här må blott i korthet anföras TH. BISCHOFFS märkvärdiga upptäckt af äggens periodiska afgång från äggstocken af djurens honor, alldeles oberoende af andra könet. Honornas förmåga af fruktsamhet beror nemligen derpå, att äggstocken periodiskt utvecklas, till följe hvaraf en eller flera af de Graafska blåsorna hvarje gång liksom mognar och brister, och ett eller flera ägg derifrån utgår, allt eftersom det tillhör arten att föda en eller flera ungar. Detta periodiska lossnandet sker hos djuren vid brunst-tiden, och hos människan vid menstruationen, hvilka fenomen just framkallas deraf och äro dess yttre tecken. Det beror sedan på omständigheterna huruvida dessa ägg träffa det för deras vidare utveckling nödvändiga vilkoret, eller om de bortgå utan att utvecklas; men de skola kvarblifva ganska länge uti Tuba Fallopii eller Uterus och bibehålla utvecklingsförmågan ett par veckors tid, eller längre. (B—s upptäckt föredrogs d. 17 Juli 1843 i Franska Vet. Akademien, hvarom se l'Institut eller

Äggens
periodi-
ska af-
gång.

*) T. ex. TH. BISCHOFFS *Entwickelungs Gesch. der Sängeth. und Menchen*, 36 ark 8:o Leipzig 1842 (till SÖMMERINGS anatomi) samt hans *Entw. Gesch. des Kanincheneyes* 20 ark 4:o med 16 pl., Braunsch. 1843 (utförligare refererad af RETZIUS i *Hygiæa* 1844, p. 37 och 93). Se äfven KÖLLIKER om djurens utveckling Fr. N. Not. 653, och J MÜLLERS arbeten.

Comptes rendus, och finnes i Hygiæa 1844, 97; — Ann. des Sc. Nat. 1844, II, p. 104 och 121. — Fr. n. Not. 640. — B. har sedan härom utgifvit en särskild bok, 54 sid. 4:o Giessen 1844). Upptäckten har blifvit bekräftad och ytterligare upplyst af flera, t. ex. J. MÜLLER, och den har liksom de flesta större upptäckter, blifvit reklamerad, såsom samtidigt gjord af andra, t. ex. POUCHET: vid Fr. Vet. Ac. d. 14 Aug. 1843, hvilket ytterligare ådagalägger den ofta yttrade satsen, att sällan, kanske aldrig, en upptäckt eller ny åsigt, är en enda persons förtjenst, utan att den framträder då, när vetenskapen eller vetandet i allmänhet var för densamma moget, och skulle förr eller sednare göras af någon annan i fall den, som nu gjort upptäckten, icke hade funnits.

Parasit-
växter på
levande
djur.

Det besynnerliga fenomenet, att djuren, utom sina vanligare förekommande parasit-djur, äro underkastade att tjena till substrat åt parasitiska växter, som ofta förorsaka svåra eller svårbotliga sjukdomar eller t. o. m. döden, har blifvit af flera observeradt och beskrifvit. En af dessa växter, *Achlya prolifera* Nees, är en liten alg, som växer på fiskar, salamandrer och andra vattendjur. Den har länge varit känd men först i sednare åren blifvit utförligen beskrifven, nemligen hos grodor och salamandrer af HANNOVER och af STILLING i MÜLLERS Archiv 1839, 1841 och 1842; hos fiskar, af UNGER i Linnæa 1843 och Ann. Sc. Nat. 1844, Bot. II p. 1; af ARESCHOUG i Vet. Ac. Öfversigt 1844, 124 m. fl. Den innästlar sig i yttre huden af fiskar, som lefva i trångt vatten eller instängde, och visar sig på dem med utseende af mögel, som förorsakar stora sårnader, hvarigenom huden på stället förstöres och fjällen affalla, samt dödar dem slutligen. Detta kan gå ganska hastigt, så att en mindre fisk kan vara dödad inom 2:e dagars tid om växten på densamma inympas. Enligt

de gjorda iakttagelserna är anledning att tro, att denna alg endast utvecklas på vattendjur; men sannolikt är, att den ej vid alla tillfällen är så hastigt dödande. Guldfiskar skola ofta deraf besväras. ARE-SCHOUG fann den på en Id i vallgrafvarne vid Götheborg. — Under sjukdomar har man vid många tillfällen funnit mögel-artade växter på människors och djurs ytterhud eller slemhudar; eller i deras afsöndringar (se HANNOVER i MÜLL. Arch. 1842, 281), och några af dessa äro tydligen orsak till sjukdomen. T. ex. Torsk (Aphthæ) hos barn, förorsakas af ett eget mögel (se FR. BERG, Hygiæa Dec. 1841 och Skandin. Förhandl. i Köpenhamn 1842, p. 769); det under namn af *Tinea favosa* kända, allmänna utslaget i hufvudet förorsakas af en annan dylik växt (GRUBY, MÜLL. Arch. 1842, 22) o. s. v. — BENNETT har lemnat en afhandling rörande detta ämne i Ann. of Nat. Hist. XI, 126 och BÄRENSPRUNG har (ibid. XII, 427) samlat några hithörande kända fakta nemligen:

Hos människan förorsakas vanligt skorf i hufvudet, af *Porrigio lupinosa*; en *Sarcina* förekommer i magen under sjukdom o. s. v.

Hos Däggdjur: se Institut 1841, af SERRURIER.

Hos Foglar har man funnit mögelväxter i luftsäckarna.

Hos Amfibier och Fiskar: *Achlya* (se ofvan); en *Tremella* på Nors (*Osmerus eperlanus*); en *Conferva* på guldfiskar.

Hos Insekter äro flera dylika växter funna; enligt uppgift äfven *Achlya*.

Hos Mollusca, en svamp i äggen af en *Limax*. Vi kunna härtill lägga, att D:r MALMSTEN upptäckt och beskrifvit *Trichophyton tonsurans*, som förorsakar hårens affallande hos människor. (se Hygiæa 1845 325 och 483). — WALTHER, om svampartade växter

i den under namnet Weichselzopf kända sjukdomen, se MÜLL. Arch. 1844, 411.

Djurs
förmåga
att dyka.

Om åtskilliga djurs förmåga att dyka har HOLBÖLL meddelat iakttagelser, gjorda vid Grönland, i KRÖYERS Tidskr. IV, 3: 1842. *Balæna mysticetus* plägar andas hvarje minut, men H. har sett en harpunerad Hval dröja under vattnet 27½ minut. *Delphinus albicans*, som lefver af Hippoglossus pinguis och Cephalopoder, har iakttagits vara under vatten 15 minuter; *D. phocæna*, 9 minuter; *Phocæ* högst 14 minuter.

Af Vattenfoglarna vid Grönland dyker *Anas mollissima* på djupast vatten, nemligen 200 alnar, och kan vara nere 9 minuter, men sannolikt ej längre. *Colymbi*, *Uria* &c. lefva af fisk och gå ej till botten, hvarföre de ej äro så länge under vattnet.

Djurs
själsför-
mögenhe-
ter.

J. JOHNSTON KELSO har lemnat oss en uppsats om djurens minne, instinkter och själsförmögenheter, som går ut på att visa, att minne, förstånd, skarp-sinnighet m. m. finnes hos alla djur, äfvenledes lägre t. ex. insekter. Detta ämne kan dock ej sägas vara med tillräcklig skarpsinnighet behandladt. Se Fror. N. Not. 682, ur Lancet Aug. 1844.

Samtidiga
observa-
tioner.

De första redogörelserna för de i förra årsb. (sid. 17) omtalade samtidiga observationerne på periodiska fenomenerna, förekomma uti Mem. de Bruxelles Vol. 16 (1843) och följande, der QUETELET utan vidare redaktion infört sjelfva de inkomna anteckningarne från hvarje observator. De zoologiska observationerna äro följande:

För år 1842, införde i Mem. de Brux. 1843:	
Vid Brüssel, på Insekter (blott 5 obss.)	pag. 51.
— — — Foglar (ankomst, afflyttn.	
— Af VINCENT)	— 57.
— Gand, — Vertebr. djur (af CANTRAINE) —	84.
— Ostende, — Svalor, Melolontha,	— 88.
— Lüttich, — Foglar, Insekter (af MORREN) —	105.

Vid Lüttich och Varennes, på Foglar (af EDM. de SELYS)	pag. 107.
— Louvain, — Foglar (af SPOELBERCH & VAN BENEDEN)	ny pag. 15.
— Polperro i Cornwales, — Foglar (af J. Couch)	ny pag. 15.
— Derbyshire (N. Wales), — Foglar (af BLACKWALL)	— 17.
— Paris, — Foglar (3 obss. af DECAISNE) —	22.
— Lausanne, — Foglar (af WARTMANN) —	23.
— Neapel, — Foglar och Mammal. (af ACH. COSTA)	— 24.

För år 1843, i Bihanget till Mem. de Brux. 1844:

Vid Brüssel, — Foglar (vår, höst. Af VINCENT) pag.	95.
— Brüssel, — Amfibier, Insekter (af VINCENT) —	97.
— Gand, — Foglar, Mamm. Amfibier (af CANTRAINE)	— 98.
— Liège, Mammal. Foglar (af EDM. de SELYS)	— 99.
— Bruges & Ostende	— 100.
— Geldern, Foglar, Insekter (af STARING) —	101.
— Deventer, „ „ (af BRANTS) —	—
Uti England, Skottland, Frankrike, Italien —	102.
Vid Geneve, Foglar (af DEPIERRE) sednare inkomne, och införde uti Mem. de Brux. 1845, App p. 150.	

För år 1844, i Mem. de Brux. 1845:

Vid Brüssel, Foglar. (VINCENT)	pag. 138.
— Gand, Foglar, Rana, Melol. (CANTRAINE) —	141.
— Liège, Foglar m. fl. djurklasser (SELYS) —	—
— Bruges, Foglar (FORSTER)	— 142.
— Ostande, Foglar (MACLEOD)	— 143.
— Geldern, Foglar Rana. (STARING)	— —
— Deventer, Amfibier, Insekter, (BRANDT) —	144.

Vid Cambridge, — Foglar, Amf., Ins. (L. JENYNS)	pag. 144.
— Polperro (Cornwales) flera klasser (COUCH.) —	145.
— Valagne (La Manche, Frankr.), — Foglar, Mamm. (BENOÏST)	— 146.
— Geneve, — Foglar (DEPIERRE)	— 147.
— Parma (Ital.), Insekter, (RANDANI)	— —
— ” — ” (PASSERINI)	— 149.

Dessa obs. finnas äfven upptagna i *Bullet. de Bruxelles*, efterhand som de inkommit. QUETELET som åstadkommit dessa observationer och hittills emottagit och redovist dem, afsade sig detta besvär år 1844 (*Bull. de Brux.* 1844, 81).

De i Sverige anställde observationerne på djur under år 1844 finnas redigerade och införda i *Vet. Acad. Öfversigt* 1846 p. 234 och ett tillägg p. 310.

Allmän
Zool. lit-
teratur.

Af den allmänt zoologiska litteraturen hafva vi följande arbeten att anmäla.

Af AGASSIZ *Nomenclator* (se förra Årsb. p. 34) äro 11 häften, omfattande alla djurklasserne, utkomma (det sista innefattar Coleoptera, tr. 1846). Meningen är att nu sammanslå hela den ofantliga massan af namn till en enda alfabetisk följd, uti ett enda namnlexikon, som kommer att bli af vigt, icke blott för zoologer, utan för en hvar, som önskar finna rätt på betydelsen af systematiska djurnamn.

JARDINES *Naturalists Library* (årsb. 1840 p. 14 och 151) lärer vara afslutad med 40:de volumen. De efter Vol. 19 utkomne delarne äro följande, hvardera med 30 à 36 plancher:

Vol.	m. portr. och biogr.
20. Aves IX. Birds of Great Brit. I. — af SIBBALD.	
21. — X. Flycatchers (Swainson). — HALLER.	

- Vol. med portr. och biogr.
22. Mam. VII. Brit. Quadrupeds af ALDROVANDI.
23. — VIII. Amphibious carnivora
(Phocac. Sirenia) — PERON.
24. Aves XI. Birds of Great Brit. II — SMELLIE.
25. Mam. IX. Dogs I (Ham. Smith.) — PALLAS.
26. Ins. V. Honeybee — HUBER.
27. Fisch. II. Fishes (Structure, Economy &c.) — SALVIANI.
28. Mam. X. Dogs II . . . — AZARA.
29. Ins. VI. Entomology(Introduct.)— SWAMMERDAM
& DE GEER.
30. Mam. XI. Marsupialia (Waterh.) — BARCLAY.
31. — XII. Horses — GESNER.
32. Fisch. III. Fishes of Guyana I — SCHOMBURGK.
33. Ins. VII. Foreign. Moths . . — LATREILLE.
34. Aves XII. Brit. Birds III . — WALKER.
35. Mam. XIII. Mammalia (Introduct.) — DRURY.
36. Aves XIII. Sunbirds (Nectariniæ) — WILLUGHBY.
37. Fisch. IV. British Fishes I . — RONDELET.
38. — V. Fishes of Guyana II — BURCKHARDT
39. — VI. British Fishes II . — HUMBOLDT.
40. Aves XIV. Brit. Birds IV . . — WILSON.

Hela verket utgöres således af 13 vol. om Mammalia, 14 om Foglar, 6 om Fiskar och 7 om insekter. Hvarje del säljes särskildt.

Till GUÉRINS *Iconographi* (Årsb. 1840 p. 13) har utkommit en s. k. *Texte Descriptif* i 2 digra volumer, 8:o Paris chez Bailliere 1843 & 1844, under namnen Livr. 46 à 50 (tillhopa 30 Fr.). Denna text lärer väl i de flesta fall vara temligen öfverflödigg, då hela arbetet utgöres af plancher till CUVIERS *Regne animal* och genom namnen på plancherne bör vara nog utan vidare text; men den innefattar dock en hop tillägg till CUVIERS arbete, samt register.

Till OKENS Allg. Naturgeschichte har F. BERGE utgifvit 5 "Ergänzungshefte", som innefatta diverse nya figurer af alla klasser, ungefär lika de förra. Dermed är arbetet nu afslutadt, men en ny upplaga lär vara under utgifvande.

Af PERTYS allg. Naturgeschichte utkom Vol. IV, Supplement-band i 2 häften 1843 och 1844. (Slut sid. 505). Den innehåller rikhaltiga tillägg till detta i sitt slag utmärkta arbete, som omfattar alla naturvetenskaper.

WIEGMANN & RUTHE, Handb. der Zool. ny uppl. 1 vol. 8:o. Berlin 1843. Upptager hufvudsakligen de Europeiska och blott de märkligare utländska genera.

LAMARCK, Animaux sans vertebres Ed. 2 är fullbordad med Vol. XI, 1844.

J. E. GRAY, Zool. Miscellany, 8:o; part. I, pag. 1—40, 1831 (mest om amfibier); part. II, p. 41—80, 1842 (Amfibier, Fiskar, Insekter; — slutar midt i en afhandling om några Hemiptera från Philippinerna). Se vidare derom i Revue Zool. 1844 p. 376.

BUHLE Naturg. der Domesticirten Thiere, se under Ornithologie.

Cours d'Hist. Naturelle, fait en 1772 par Mr ADANSON; Vol. I om Menniskan, Däggdjur och Foglar, har blifvit tryckt år 1844 i Paris. Detta arbete har numera hufvudsakligen ett historiskt värde, men framställer zoologien i många stycken på ett sätt, som vittnar om att den utmärkte författaren icke hade blifvit efter sin samtid. Vol. 2 väntas. ADANSON dog 1806. Enligt anmälan i Institut de France d. 14 Oct. 1844 (R. Z. p. 382) lära flera af hans outgifna arbeten finnas färdige i manuscript och komma att utgifvas. Det viktigaste af dessa är utan tvifvel 2:a delen af hans resa i Afrika.

J. P. FORSTERI Descriptiones Animalium in Itinere . . . 1772—1774, edidit H. LICHTENSTEIN, 424 pagg.

8:o Berolini 1844. Detta utmärkta arbete, som varit i manuscript förvaradt i Berlin, har ofta blifvit citeradt och äger således ett icke obetydligt historiskt värde. Arbetet upptager arterna i ordning efter som de under resan blifvit beskrifna och innefatta, under 305 numror, mest foglar, däggdjur och fiskar, ett mindre antal insekter, mollusker och än lägre djur samt några få öfversigter af de på hvarje ställe sedda djuren. De för sin tid ovanligen väl gjorda beskrifningarne äro af synnerligt värde för bestämmandet af en del äldre författares, t. ex. LATHAMS, arter. Den berömde utgifvaren har vid hvarje art bifogat de nu antagna namnen.

REICHENBACH, die Vollständigste Naturgeschichte des In und Auslandes. Under denna något äfventyrliga titel har R. börjat utgifva ett stort arbete, compileradt från alla de bästa och nyaste källor, hvaruti han vill innefatta beskrifningarna af alla kända djurarter. Dertill kommer att höra en ofantlig figur-samling, bestående af copior af alla äldre och nyare planchverk. De utkomna häftena upptagas på sina ställen, länge fram. Underrättelser om arbetet finnes på omslaget af Isis 1844 häft. X.

POUCHET (Prof. à Rouen) Zoologie classique, Ed. 2, I: 692; II, 656 pagg. 8:o pl. 49, Paris chez Roret 1841; berömmes i Isis 1844, p. 719 såsom ett mönster i sitt slag. Tyckes vara en utförlig lärobok. De systematiska namnen skola dock vara mycket försummade.

Popular Cyclopædia of Nat. Sciences, Zoology: Part. I, General principles and. Mammalia, by W. B. CARPENTER. M. D. London 1844, 8:o.

Vergleichende Zoologie von D:r G. L. G. GRAVENHORST; 687 sid. 8:o Breslau 1843. Exponeras korteligen i Isis 1843.

J. J. KAUP Classification der Säugethiere und Vögel, 144 sid. 8:o, Darmstadt 1844, är ett af dessa vanliga filosoferande försök att åstadkomma en 5delning af naturen, deruti ingenting annat än sammanställningar efter likheter är att finna, hvaribland flera synas vara rätt träffade, men der intet är gjordt för den egentliga kännedomen om djuren. Djurriket indelas, att börja med, i 3 "Unterreiche" hvaraf det första innefattar de 5 klasserna: Mammalier, Foglar, Amphibier, Fiskar och Mollusker. Nya genera bildas lyckligtvis ej häruti.

GROSHAM, Prodrömus Faunæ Homeri & Hesiodi, i v. d. Hoeven en de Vrieses Tijdschrift 1843 p. 301 (fortsättning).

CH. WATERTON, Essays on Nat. History, Chiefly Ornithology, London 1844, 8:o läser vara en populärlärt hållen framställning med inblandade berättelser om äfventyr, jagthistorier m. m.

Gammal litteratur om jagt och om djurkänedom med afseende derpå, finnes samlad uti BEHLENS allg. Forst und Jagdzeitung April 1845 p. 145. (Såsom äldst i Frankrike nämnes Gaston Phoebus på 1460 talet.)

Allmänna
verk öfver
Amerikas
Fauna.

TSCHUDI Untersuchungen über die Fauna Peruana 4:o St Gallen bey Scheitlein & Zollikofer. Lief. 1: 1844 innehåller beskrifning af landet, däggdjurens geografiska fördelning och namnförteckning på Mammalia samt tab. 1—6. 109 arter anföras, nemligen 20 Quadramana, 17 Chiroptera, 25 Feræ, 7 Marsupialia, 23 Glires, 6 Bruta, 4 Belluæ och 7 Pecora. Inga Cete nämnas. Den på vatten och skog rika regionen, på sjelfva höglandet, är rikare på djur än alla de öfriga tillhoppa.

Om Sydamerikas klimat, efter DARWINS resa, kan ses i KRÖYERS Tidskr. Ny Række I, 71. På Eldslandet är medeltemperaturen om sommaren 15°,3; om vintern 0°,6. Oaktadt det kalla, ruskiga klimatet

finnas der Fuchsiae, stora Veronicæ, Trochili, Psittaci. På Chiloe, 43° s., liksom på Nya Zeeland, tillkomma parasitiska Orchideer, Palmer, trädstammiga gräs och Filices o. s. v. Öarne i Södra ocean vid 50°—60° lat. hafva en högst fattig vegetation, ytterst få djur; af foglar en Anthus; isen töar aldrig upp.

Den nästan otroliga myckenheten vilda hästar och oxar på Sydamerikas Pampas omtalas i ROBERTSONS letters on South America, 8:o, London 1843. Hvarje hud kostar vid skeppningsstället 1 sh. sterl. Djuret kostar nemligen lefvande 3 pence; slagtandet betalas med lika mycket, hudens afdragande åter med 3 p. och dess forsslande till hamnen (Goya) ytterligare med 3 p. Sedan säljas dessa hudar i England för 7 à 8 s. sterl. stycket. (Fror. n. Not. 549).

TH. YOUNG Narrative of a Residence on the Mosquito-shore (Honduras), during 1839—1841; Lond. 1842, 8:o; lemnar åtskilliga goda underrättelser om landets alster, t. ex. om den stora mängden papegojor. Ett kort utdrag finnes i Ann. Nat. Hist. XI, 53.

Af SAGRA Hist. de Cuba (förra årsb. p. 40) hafva utkommit livr. 40—51 (1844) med hvilka följde hela texten till Mammalia, Foglar och Amfibier.

Natural History of New-York är titeln på ett stort verk, som staten New-York på allmän bekostnad låter utgifva öfver sin Fauna, 4:o med talrika figurer. Meningen tyckes vara att afbilda alla der kända djurarter. Zoologien utgifves af J. E. DE KAY; Botaniken, af JOHN TARREY; Geologi och Palæontologi af MATHER, EMMONS, VANUXEM och HALL; Mineralogien af BECK. Af Zoologien hafva utkommit:

Part. 1, Introduction: Om staten New York i allmänhet, klimatet m. m., samt Mammalia; New-York och Albany 1840—1842. 33 pl.

— 2, Birds, af DE KAY, 1843.

— 3 Reptiles & Fisches, 1842.

Part. 4, 5 lägre djur.

Af Geologien äro Vol. 1--4 utkomna.

GODMAN American Natural History. Edit. 3; I, II; Philadelphia 1842, 345 & 337 sid. 8:o m. tabb.; anmäles i Isis 1844 p. 446 såsom ett hufvudarbeta för Förenta Staternas naturalhistoria. Innehållet skall vara populärt hållet, men rikt; med långa beskrifningar vid arterna, såsom vanligt, utan karakterer. Arterna uppräknas i Isis l. c.; blott Mammalia, deraf dock flera saknas, som äro beskrifne af RICHARDSON, BACHMAN m. fl.

Europas
Fauna.

C. G. LÖWENHJELM uppräknar vertebrerade djuren i Lule Lappmark, uti Vet. Acad. Handl. 1843, 385. Kort underrättelse derom, i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 32 (se vidare under fogelklassen).

C. H. BOHEMAN, berättelse om sin resa i Lappland, med uppgift på djurarters förekommande; Vet. Acad. Öfv. 1844 p. 95.

MESCH, Upsalatraktens fauna (Mam. Aves, Amph.); med diverse anmärkningar och uppgifter om förekommandet.

J. H. SCHULZ, Fauna Marchica 8:o, Lief. 1: XVI och 128 sid. Berlin 1845; blir färdig i 5 häften (å 20 s. gr.); skall innefatta alla vertebrata i Mark Brandenburg. Af Hypudæus anföres blott amphibiuss och arvalis; glareola saknas; men Castor upptages, liksom alla husdjuren, t. o. m. Cavia porcellus L., som dock här har det vanliga, men yngre namnet C. cobaja. Af Sorex blott "araneus" och fodiens.

Om den nästan otroliga myckenheten af villebråd som ännu finnes i Tyskland, kan man dömma af en uppgift i BEHLENS allg. Forst und Jagdzeitung (1845, Apr. p. 153), öfver de i November månad fälda djuren uti ett jagtdistrikt i Baden, af blott 3½ geogr. kvadratmils vidd. Deribland voro 532 rådjur,

860 harar och 114 räfvar; men blott 11 hjerpar; 8 raphöns, 11 morkullor, 1 fasan, 1 vildkatt, 1 mård.

Faune Belge par SELYS (se förra årsb.) exponeras i Isis 1844, 628.

FREYER Fauna der in Krayn bek. Säugeth. Vögel, Reptilien und Fische; 90 sid. 8:o, Laibach 1842. Inberäknadt tamdjuren upptagas:

Mamm. 50

Aves 268, neml. 170 landfl. 98. V. fogl.

Amph. 26; deraf Testudo marginata; Coluber n. sp. isabellinus; Proteus i alla underjordiska grottor!

Pisces 32.

MARTINS lemnar en liten, men rätt intressant Fauna öfver spetsen af Faulhorn i Alperne. Der funnos följande djurarter:

Mamm. blott Arvicola nivalis Mart.

Aves: Tetrao lagopus; Perdix saxatilis; Emberiza cintrinella, et nivalis; Tichodroma och Pyrrhocorax.

Amph. Salamandra atra.

2 Mollusca; Polydesmus pallens; 2 Araneæ; 14 Coleoptera; 2 Hymenoptera; 4 Lepidoptera; 2 Diptera (Scatophaga stercor och Mesembrina merid.). — (Institut 1843, 244; — Ann. Sc. Nat. 1845, XIX, 98; i beskrifn. af Arvic. nivalis).

FUSTER anser sig hafva ur historiska källor hemtat säkra upplysningar om högst betydliga förändringar som föregått i Frankrikes klimat under de sednare 2000 åren. Han anförer, att på Cæsars tid (50 år f. Ch. f.) var Frankrikes klimat så kallt, att snö var vanlig i södra delen af landet. I första århundradet efter Chr. f. var det betydligt mildare och förbättrades sedan småningom, så att det på 800—1100 talen var aldra varmast. Drufvor och Oliver tridfes och odlades då i Belgien. Sedan den tiden (ungefär från 1200) har klimatet åter småningom

blifvit kallare. En afhandling härom hade blifvit inlemnad till Franska Vetenskaps Akademien, och föredrogs der d. 18 Juni 1844 (se Comptes rendus och l'Institut) men referenterne gillade ej framställningen utan önskade förnyade undersökningar öfver detta ämne. (Står äfven i Fror. N. Not. 657 och 696).

CH. RAY, Catalogue de la Faune de l'Aube; Paris, Roret, 1843. — Anmäles i R. Z. 1843 p. 52. Innefattar vertebr. djuren, lefvande och fossila.

CRUPON faune meridionale, Tom. 2, Nîmes et Montpellier 1844, 8:o (skall omfatta alla lefvande och fossila djur i södra Frankrike).

Registret till BONAPARTES Iconogr. d Fauna Italica (förra årsb. p 43) och öfversigten af Italiens Vertebr. djur finnes i Isis 1844 p. 138 med korta anmärkningar om arternas förekommande m. m. Af fiskklassen finnes dock blott registret på plancherna i nämnde arbete.

Asiens
Fauna.

Djuren i S. Ö. delen af Ural omtalas af EVERS-MANN (ur Acad. de Petersbourg Aug. 1843) i Institut 1844 p. 102. Foglarne uppräknas till en stor del. Landet skall vara utmärkt vackert.

BRANDT, om Vest-Siberiens vertebr. djur. Bullet. de Petersb. 1844 p. 18. Är ett större arbete hvarom här blott lemnas en kort notis: 105 sp. Mammalia, (samt 11 husdjur); 323 fiskar.

EICHWALDS Fauna Caspio-Caucasica utgör ensam Vol. 7 af Nouv. Mem. de Moscou (1842) 290 sid. 40 tabb. — Omfattar alla klasser utom de egentliga insekterna (dock Arachnider); uppräknar alla kända arter utan beskrifning, hvarföre man måste förlita sig på Förf:s bestämning; blott de nya beskrifvas. (Innehållet är till en del refererat ur andra källor i årsb. 1840 och 1842). — EICHWALD hade förut utgifvit: Reise auf d. Kaspischen Meere und in d. Kaukasus, 1825 & 1826, Stuttgart, bey Cotta, 8:o: I, 1835,

472, 4 tabb; II, 1837, 869 sid., 5 tabb. Beskrifver folken, djuren, naturen. E. hade fått åt sig utrustad en Corvett med 100 mans besättning och 16 kanoner, men ej den ringaste hjälp i vetenskaplig väg.

TH. KOTSCHY, *Abbildungen und Beschr. neuer und seltener Pflanzen und Thiere . . . in Syrien*; herausg. von Tenzel, Heckel und Redtenbacher; Stuttgart bey Schweitzerbart, 8:o Lief. I, 1843; 84, 20, 110, m. 20 tabb. in folio. Detta innefattar Växter, Insekter och Fiskar fr. Syrien. — KOTSCHY reste tillhopa med RUSSEGGER och besökte under 8 års tid länderna mellan Persien och Abyssinien. Om de betydliga samlingar han hemfört till Wien, se Fror. N. Not. 620.

Voyage dans l'Inde par VICTOR JACQUEMONT pendant les Années 1828 à 1832; in folio; I, 510, Paris 1841; II, 464; III, Atlas. Förteckning på planchererna finnes i Isis 1844 p. 791. Om Mammalia och Foglar, af Is. GEOFFROY se R. Z. 1843 p. 151; Institut. 8 Maj 1843. Arbetet är Ref. för öfrigt obekant.

AD. DELESSERT, *Souvenir d'un Voyage dans l'Inde 1834 à 1839*. Paris 1843 8:vo.

SIEBOLD, *Fauna Japonica*, se Ichthyologi.

Af *Verhandelingen over de Naturl. Gesch.* (förra årsb. sid. 45), hafva utkommit Zool., hft. 10 (1844); 11 et 12 (1845). De innehålla:

Mammalia, text, arken 22—57.

Aves . . . „ — 4—18; pl. 1, 2, 8—11.

Amphibia . . „ — 8—18.

Pisces . . . „ — 1—7; „ 4—6.

Ins. (Orthopt.), — 58—62; „ 21—23.

Register medföljer på alla i Zool. hft. 1—12 beskrifna och afbildade arter, så att det synes som om ingen vidare fortsättning vore att vänta. (se vidare under djurclasserna).

Af *Hist. Nat. des Iles Canaries* par BARKER WEBB & BERTHOLLET är nu hela Zoologien färdig (se Ichthyologi). Afrika.

Den utgöres af alla vertebr. djurclasserne, Crustaceer, Arachnider, Insekter, Mollusker och Foraminifera. (En del af detta arbete refereras i Isis 1842 p. 698).

PEDERSEN, om Guineas klimat, Danska Vid. Selsk. Oversigt for 1844 p. 89.

GUÉRIN, catalog öfver Mammalia och Foglar från Abyssinien, hemförde af GALINIER et FERRET. R. Z. 1844, p. 237. Fr. Vet. Ac. 2444:

14 sp. Mammal, deraf "en ny *Herpestes*."

200 — Foglar, hvaraf 15 nya.

En rapport om deras resa lemnar ARAGO i Fr. Vet. Ac. 28 Oct. 1844. R. Z. p. 377.

SMITH, Illustr. of South Africa är fortsatt till 23 häften och innehåller blott vertebrerade djur. Ingen af dessa djurclasserna är ännu avslutad. (En förteckning på planchererna med diagnoser och korta utdrag finnes i Isis, neml. hft. 1—13 uti Isis 1843 p. 895 och följ.; hft. 14—18 i Isis 1844 p. 692—700).

Harris Wild Sports of South Africa Ed. 4. 26 pl. col. 8:vo London 1844.

Om J. WAHLBERGS samlingar från S. Afrika se Vet. Acad. öfversigt 1844 p. 159. Bref från den samme, från Cafferlandet ibd. 1845 p. 56.

Underrättelse i bref från V. v. DÜBEN, från Cap och östra kusten af Afrika, i Vet. Ac. Öfversigt 1845 p. 183.

Polyne-
sien. J. E. GRAY har lemnat en Fauna öfver Nya Zeeland, såsom bihang till DIEFFENBACHS resa (Travels in New Zeeland, 2 vol. 8:vo London 1843). Den innefattar:

16 Mammalier, hvaraf dock de flesta äro hafsdjur, som ej kunna sägas tillhöra landet;

84 Foglar;

7 Amfibier (utom sedda, men ej hemförda Ranæ);

92 Fiskar. Vidare uppförer GRAY 231 sp. Mollusca,

9 Echinodermer o. s. v. — Crustacea, Cirrhipedia,

2 Myriapoda, 11 Araneæ; Insekter, af alla ordines, knappt 100, hvaraf 50 Coleoptera; Polyper, fossila snäckor. Se vidare under djurklasserna. [Arterna uppföras i R. Z. 1844 p. 99, och p. 136.]

Äfven COLENZO lemnar några underrättelser om Nya Zeelands djur i sin uppsats om Moa (utdöd fogel) i Ann. Nat. Hist. XIV, 94. Såsom ursprungliga mammalia anföres blott en Vespertilio (pekapeko), infödingarnes hund (Kuri), en Gnagare ("Arvicola") af infödingarne kallad Kiore-maori (inländsk råtta). Mus musculus, rattus och decumanus äro införde och starkt förökade; Phoca sp. inc. (Kakeno); af Amphibier 6 sp. Saurii, alla små utom en. Införda äro svin, kattor, hundar, som nu alla finnas förvildade. Det tyckes som om de inhemska djuren mer och mer förstördes af de införda rofdjuren; så Apteryx, e. a. Tetrao (Kortaeka) m. fl.

Zoology of the Voyage of H. M. Ships Erebus and Terror; Part. 1, by J. E. GRAY; London 1844, 4:o; är mig endast till titeln bekant. — Om de ofantliga, med denna expedition hemförda samlingarne; se Fr. N. Not. 623.

En kort öfversigt af Nordamerikanernas stora expedition kring jorden (United States exploring expedition) finnes i James. New. Ed. Philos Journ. Vol. 36, p. 21. De afseglade i Augusti 1838 med flera fartyg, under befäl af Löjtn. CH. WILKES, till Madera, Capverdsöarne, Brasilien, Cap Horn. Derifrån företogos flera resor med de särskilte fartygen, ned åt S. ishafvet, till Chili, Stilla hafvet o. s. v. samt till Ulimaroa, och vidare derifrån kring alla kuster af Stilla hafvet, i synnerhet i Amerika. Denna lär vara den största expedition af detta slag, som någonsin blifvit gjord. Alla vetenskaper hafva varit föremål för undersökningarne. Med synnerlig framgång tyckes språkkunskapen hafva blifvit studerad.

Större
verk öfver
resor.

Genom forskningar på olika ställen af Ulimaroa, kom man till det resultat, att blott ett enda språk talas af detta lands infödingar. 13 olika språk träffades i Oregongebietet i Nord-Amerika o s. v. Ofantliga naturhistoriska samlingar hemfördes. (Ur Sillimans Journ. — Fror. N. Nat. 628 och 629.

Allm.
Compar.
Anatomi.

OWEN lectures on Comp. Anatomy 8:vo, N:o 1. London 1843.

FLOURENS, en föreläsning om Comparativ Fysiologi. Fr. N. Not. 634.

Af BLAINVILLES Osteographie, utkommo livr. 11 om Viverra L. och 12, om Felis, år 1843.

O. KÖSTLIN, Bau des Knöchernen, Kopfes in den 4 Classen der Wirbelth. Stuttg. 1844; 8; 506 tab. 4; skall vara ett rikt arkif för kannedomen om ämnet. (enl. Isis 1844 p. 940).

NAT. GUILLOT, Anat. af hjernan genom de vertebr. djurklasserna med talrika figurer; uti Mem. Couronn. de Bruxelles XVI.

C. COTTO om Hermaphroditismen. Fr. N. Not. 699, ur Gaz. Medic. de Milano N:o 24 et 25.

STRAUS DURCKHEIM, Traité pratique et Théorique d'Anat comparée, comprenant l'Art de dissequer les Animaux de toutes les classes &c.; med vidlyftig inledning om djurens classification. Paris, Meguignon, 1842, 2 vol. 8:vo. 4 pl. (se Isis 1843 p. 624).

Om
Zool:s
historia.

Om SIGISM. ab HERBERSTEIN (som blifvit ryktbar i Zoologien genom sina figurer öfver Bos ferus och Bison) se Gött. Gel. Anz. 1843 p. 1994.

Biogr. af Ant. LEEUVENHOECK: Diss. inaug. auct. H. Halbertsma, Daventia 1843; 8:o 70, tab. 2.

P. FLOURENS, Buffon, Histoire de ses travaux et de ses idées, 368 sid. 12:o, Paris, Paulin, 1844, är en högst intressant framställning af sitt ämne, liksom

Densammes: Cuvier, *Historie de ses travaux*, 324 sid. 12:o jbd., 2:de Ed., 1845. — Biogr. af G. Cuvier i Institut 1843, N:o 483, med add. af Flourens n:o 490.

M. MADELAINE DE SAINTAGY, *Hist. des Sc. Nat.* (fortsättning af CUVIERS bekanta arbete) 3:me partie, contenant la 2:me moitié du 18me Siècle, tome 4, Paris 1843, 8:o.

CH. L. BONAPARTE, *Observations on the State of Zoology in Europe* (läst vid Ital. mötet i Florens 1841; öfversatt på engelska af STRICKLAND) London, Ray Society, 1845, 42 sid. 8:o. Den utgör en ganska kort öfversigt, som ingalunda gör anspråk på fullständighet.

Italiens zoologiska litteratur finnes uppräknad i Isis 1843 p. 113 (ur *Il Progresso* 1832—1834).

Lista på Ch. L. Bonapartes skrifter, se Isis 1844, 150.

(Förteckning på alla plancherna af D'URVILLES resa med ASTROLABE, *Zool. af QUOY et GAYMARD*, finnes i Isis 1835).

BILLBERG, död 1844; biogr. i V. A. H. 1844. Biogr. et
Necrolog.

JACOBSON, Prof. i Anat. och Chir. i Köpenhamn, död 1843, 63 år gammal. underrätt.

LEUCKHARD, *Zool. Prof. i Freyburg i Breisgau*, död 1843.

J. A. v. SCHIERER Prof. i Naturalhist. i Wien; död d. 10 Apr. 1844; 88 år.

JOHN LATHAM, född 29 Dec. 1761; Med. Dr. i Oxford 1788; sedan läkare i London till 1829; död i Cheshire d. 20 Apr. 1843. (*Ann. Nat. H.* XII, 210). Hans på 1700-talet utgifna arbeten i ornithologien äro för sin tid classiske och ligga till grund för Gmelins, hvilket alltid borde ihågkommas. (*Index utkom* 1790). De från 1800talet följde ej med sin tid.

Biogr. af LOUDON; *Ann. Nat. H.* XIV, 293. Född 1783, död 1843.

Biogr. af JAMES MACARTNEY, Anat. Professor i Dublin; född 1770, Mars, död i Mars 1843. Ibd. och Irish. Proc. VII, 362.

JAMES H. LINSLEY, Prest; död vid Statford i N. Amerika d. 25 Dec. 1843, 56 år gammal.

Der RICHARD HARLAN, död i New Orleans i Oct. 1843 (Sillim. Journ. 46, p. 216).

Biogr. af GODMAN i N. Amer. Se Isis 1844 p. 446.

ETIENNE GEOFFROY ST HILAIRE, Professor i Zool. vid Jard. des Plantes, dog d. 19 Juni 1844. Biogr. i Ann. Sc. Nat. 1844, I, p. 388. Kort Notis, R. Z. 1844 p. 288.

DU PETIT, resande i Abyssinien för Nat. Hist. Museum i Paris, dödad af en Krokodil, vid en gren af blå nilen, 1843.

GÉNÉ, Zool. Prof. i Turin, född 1784, död 1833; Biogr. af Bonelli i Mem. de Torino 1834 (enl. Isis 1844 p. 62).

CAM. RANZANI Hist. Nat. Professor i Bologna sedan 1803; död d. 23 April 1841. (Isis 1843 p. 610).

Om
zool. Nomenclatu-
ren. De förslag angående zoologiska Nomenclaturen, som refererades i förra årsb., sid. 22, äro intagne i Ann. Nat. H. XI, 259.

HALDEMAN gör några goda anmärkingar öfver samma ämne i Sillim. Journ. 46 p. 18, hufvudsakligen i enlighet med de nyss anförda. Han anser, i likhet dermed, äfven de artnamn, som äro uppkallade efter personer, bör skrivas med liten initialbokstaf, och framställer den ganska rigtiga önskan, att moderna namn på djur aldrig borde begagnas i zoologiska skrifter, "ty hvartill tjena då de systematiska namnen, som äro ämnade att vara universella."

Flera medel till zoologiska samlingars förvarade hafva blifvit föreslagne. men det är att betvifla, att något af dessa kommer att ersätta de redan brukliga. Sålunda har BABINGTON vid Brit. Assoc. 1842, upp- gifvit att Sol. subcarbonatis kalici är det bästa ämne att förvara djuriska ämnen uti (Institut 1843 p. 66). — WILLICH rekommenderar Nux vomica eller Strychnin, såsom pulver, spritsolution (100 grammes N. vom. i 1 litre Alcohol) eller salfva, för att begagna i stället för arsenik till conservering af däggdjurs och fogelskinn. Anställda försök hafva dock öfvertygat Ref. att Nux vomica alldeles icke skyddar för mal. Användandet af Strychnin är mig obekant, men lärer väl ej kunna komma i fråga, då faran deraf synes vara föga mindre än af arsenik och kostnaden skulle bli större. Nyttan kan väl ej heller vara betydlig, då den af Nux vomica är alldeles ingen. — KAUP, som insett otillräckligheten af dylika surrogater, upp- gifver (i den förut, sid. 20, omtalade: Classification &c., sid. 137), att det enda säkra medlet till hudars förvaring är arsenik, men icke i den vanliga formen, utan upplöst i vatten, hvaruti hudarne, med hår, fjäder &c. helt och hållet genomblötas, nemligen de af däggdjur, genom neddoppning och blötning; fogel- hudar genom omveckling med klutar, som indränkas med giftvatten. Om sprit tages i stället för vatten, går torkningen så mycket fortare, och en dylik sprit- lösning är det verksammaste medel för conserverandet af djuriska mjuka delar. På uppstoppade djur måste fötterna med fotsulorna, näbb och alla delar förgif- tas; men en högst obetydlig quantitet arsenik är till- räcklig, så att vida mindre åtgår än vid det nu brukliga sättet, med arseniksåpa. Ett skålpund ar- senik säges vara nog för att förgifta $7\frac{1}{2}$ åmar vatten. (Ungefär $1\frac{1}{2}$ grammes på 4 litres vatten). Möjligtvis är en ännu vida svagare lösning tillräcklig. K. före-

Om
zool. sam-
lingars
förva-
rande.

slår att vid foglars uppstoppning kvarlema skelettet, med en stor del af köttet qvarsittande, men conserveradt med arsenik, hvarigenom det torkar utan att ruttna. K. erkänner nu sjelf den fullkomliga onyttigheten af jernvitriol, som han förr uppgifvit såsom säkert medel mot mal. Förlitandet på denna hans uppgift hade åstadkommit skada i mera än en samling.

GANNAL, om medel för hudars conservering i samlingar, se Fr. N. Not. 653, p. 231—232.

Att bereda skinn hastigt och väl, med alun, grädda och mjöl, se Z. Pr. 1833 p. 77.

Ethnografi.

Studium af människöslägtets olika racer och nationer har i sednare åren vunnit en allt större utvidgning och erhållit ett betydligt antal idkare. I Paris har sedan år 1839 funnits ett ethnografiskt sällskap, och i London har, år 1843, bildat sig en Ethnological Society, som genast framträdte med den energi som vanligen utmärker dylika företag i England. Nu måste vi dock till ett annat tillfälle uppskjuta meddelandet af de skrifter det kungjordt. I Nordamerika är Ethnografien ett modestudium, som sysselsätter eller intresserar nästan en hvar bildad person. Vi hafva förut, sid. 27, anfört hvilket betydligt rum språkforskningen intagit uti den nyligen hemkomna, från Nordamerika utrustade, stora vetenskapliga expeditionens verksamhet. Om Ethnologiens framsteg i allmänhet finnes en uppsats af HODGKIN i Fr. N. Not. 624—6, hvarvid dock må nämnas, att de hos oss gjorda forskningarna icke varit förf. bekanta.

Af PRICHARDS verk öfver människans naturalhistoria, utkom 4:de delen år 1844, och tyska öfversättningen: III, 2; 652 sid. 8:o, i Leipzig 1845. Den afhandlar Asiens folkslag, hvaraf några, genom sin ålder, sina fornlemningar, sin magt, bildning och litteratur i forntiden och sina förhållanden till Europeerna, äro af ett särdeles intresse. Vår litteratur äger redan ett utmärkt arbete öfver samma ämne uti PALMBLADS stora Geografi (I, 1; 1826), men vi tillåta oss dock att här lemna en ganska kort öfversigt af PRICHARDS, på de nyaste forskningarne grundade arbete, och att deruti intaga en mängd allmänt kända

1:o
Persiens
folk.

facta, hvarigenom framställningen blir ett helt. Det bör på förhand anmärkas att folkslagens affiniteter hufvudsakligen äro bedömde efter forskningarne uti deras språk och historia, samt att det för öfrigt högst rikhaltiga innehållet icke är med synnerligt systematisk noggrannhet ordnad, och därför ofta blir svårt att begagna. Först afhandlas folken uti Iran, eller Persiska höglandet, som äfven kallades Aria, mellan Tigris och Indus. Utgående från de gamla historiska underrättelserna, som samlade framställas, och de upptäckter som blifvit gjorda af der inhemska inskrifter, framställer Förf. flera olika åsigter, men stannar vid den sannolikaste, vi skulle vilja säga, den bevisligen rigtiga, att Zendspråket, på hvilket Zendavesta ursprungligen varit skrifven, i äldsta tider varit taladt af Mederne, som först bott i Aderbidjan m. m. vid södra delen af Caspiska hafvet; att dialekter deraf herskat öfver större delen af Iran, och länge bibehållit sig der. Kilskriftspråket är en af dessa dialekter [troligen den egentliga Persiska]. 2:ne andra compliceerade slag af skriftecken finnas på samma monumenter, men äro ännu ej tolkade. ZOROASTER, Zendavestas författare, anses hafva lefvat i Medien, såsom man vanligen antager, kort före eller kort efter CYRUS. Innehållet af Zendavesta refereras; man finner deri några märkliga likheter med Odinska Mythologien, hvarpå dock Förf. ej synes hafva gifvit akt. Till Europa erhöll man detta verk från Indien, genom Parsi, elddyrkare, som talrikt finnas der, hvilkas förfäder flytt dit, undan Muhamedanismen. Men det var då skrifvit på Pehlvispråket, som uppkom genom blandning med syriska m. m. och blef skriftspråk under de syriske herrskrarne efter Alexander. Zendavesta hade blifvit öfversatt på detta språk, sedan Zendspråket började bli obegripligt. De urgamla invånarnes, således äfven Medernes och Persernes af-

komlingar, finnas kvar i hela Iran, såsom ett fredligt, stilla boende, aldrig nomadiskt folk, som kallas Tajiks. De äro åkerbrukare, handlande, handverkare eller arbetsfolk; äro öfverallt underkufvade och utgöra den lägre befolkningen. De igenkännas på sitt språk, som öfverallt är närslägtadt med Zend. Men ej nog att de lefva uti Iran. Sednare forskning har hafva lemnat det högst oväntade resultatet, att de likaledes utgöra en talrik, i städer och byar boende folkmassa i de tatariska länderne: stora Bukhariet, Turfan, Khiwa och till och med chinesiska, eller lilla Bukhariet. Säkert bo de der sedan uråldriga tider, ehuru historien alltid framställt länderna norr om Bactra såsom allenast bebodde af Iraniernas (Ariernes) urfiender, de nomadiska folken, Tatarer eller Turanier. I Khorasan kallas de Kisilbascher och bo i städerna. Taiiks äro i allmänhet väl växta, ljusa, med vackert, ovalt, europeiskt ansigte; dristiga och flitiga, med mildt utseende, men giriga och ofta bedrägliga. De äro högst olika med Tatarerna, som äro undersätsiga, med bredt ansigte o. s. v.

Zendspråket har stor likhet med Sanskrit och båda äro, såsom man länge känt, nära beslägtade med de europeiska språken; dock så, att Zend synes vara urspråket för, eller härstamma från samma urspråk med de Germaniska språken; Sanscrit har ett lika förhållande till de sydeuropeiska: Grekiska, latin.

Uti bergstrakter och aflägsnare delar af Iran lefva flera små, fria folkslag, som i allmänhet kallas Hiyah, men som äro af många olika stammar: Araber, Kurder, m. m.; en del äro nomader, de flesta äro Muhamedaner. En del funnos troligen i samma skick som nu under gamla Persiska monarkiens tid. Ett af dessa folk, Karaschi i Aderbidjan, äro samma nation som Ziguenarne, af indisk race. Hiyah af Persisk

stam kallas Uat. Dit räknas Beludschi. Det nu herrskande folket i Iran, hvartill Regentfamiljen hör, är af Turkisk (Tatarisk) nomadstam.

Kurderne, vid V. delen af Iran, anses vara ett persiskt folk; men de i samma land boende Jaziderne äro ovissa. Afghanerna uppföras äfven såsom Perser, med ett språk, som nära liknar Zend, och en inre författning som mycket liknar den vi genom Zenophon m. fl. lärt känna hos de gamle Mederne.

Indiens
folk.

Indiens historia och folkslag afhandlas dernäst. Hinduiska folkslagen tillhöra egentligen blott Hindostan, men ej sjelfva halfön, Decan, som bebos af andra folk. Alla Hinduer tala språk, som härstamma af Sancrit. En sådan dialekt är det s. k. Prakrit. Äfvenså Pali, som är Buddhaisternas heliga språk. Bengali, Hindostani (som är blandadt med Persiska), Hindi m. fl. språk vid Sind, Orissa-språket o. s. v. höra hit. Längst åt söder sträcker sig Hindu-nationen i Concan, som deraf bebos. Mahratterne uppföras bland Hindu-nationerna, och torde väl höra dit med afseende på de högre kasterne; dock torde betydliga främmande elementer finnas deruti och språket skall mycket närma sig dem på Decan. Hinduerna utmärka sig vidare genom sin besynnerliga bildning, grundad helt och hållet på den för dem egna Brahma-religionen till hvilken såsom en hufvudsak hörer Kast-fördelningen, hvarpå hela deras samhälls-författning hvilat. Till religionen hör, att de ej få äta kött. De äro fint bildade, men vackra, med europeiska ansigtsdrag. Förf. anser, ehuru med allt för mycken ovisshet, den åsigten vara oriktig, att de olika Kasterna äro ursprungligen af olika folkslag, [man behöfver blott hafva sett Hinduer i massa, för att vara viss på, att de lägsta kasterna äro af samma folk

som Braminerna, men i Decan kan troligtvis ett annat förhållande äga rum, emedan Brahminskaster dit invandrat, och bosatt sig såsom herrskande bland dervarande nationer. Då man vet att ingen blandning af kasterna är möjlig, är det ett högst märkvärdigt fenomen, att dessa kaster lefvat tillhopa i samma land, men alldeles skilda, såsom olika nationer, sedan åtminstone 3500 år tillbaka]. Inom Hindunationen, och inom hvarje kast särskildt, visar det sig huru litet betydande hudens färg är, då man inom hvarje kast träffar rent svarta, gulaktiga, eller hvita, till och med blonda individer uti bergsländerne, såsom Kashmir. I allmänhet hafva de rakt hår.

Hinduernas historia är svår att utreda till följe af den nästan totala bristen på inhemsk tideräkning och andra historiska urkunder än dikter, skaldestycken och en högst invecklad, med orimligheter öfverfylld mytologi. Dock har det temligen lyckats för sednare tiders forskningar, att ordna mytherna. Genom den på flera otvifvelaktiga grunder hvilande identifieringen af Grekernes Sandacottus, med Hinduernas Chondragupta har man vunnit en säker stödjepunkt för indiska chronologien. Han var Konung i Magadha, Prasiernes rike, som innefattar mellersta Gangeslandet, och var samtidig med Seleucus I i Syrien. Den 3:dje regenten efter honom var Asoka eller Pijudasi, som herrskade i Palibothra (nu Patna) och synes hafva varit en slags öfverkonung öfver större delen af Indien. Enligt beräkning efter Buddhisternas mera historiska annaler, regerade han år 309 f. C. f.: Han gynnade Buddhaismen, som under hans tid blef vidsträckt utbredd; t. ex. år 306 till Ceylon. Buddha, som egentligen hette Sakya dog 543 år f. C. f.; Han var son af en kung i Magadha och gaf upphof åt en lära, som egentligen är en renad Hinduism. Den är den renaste af alla hed-

niska religioner, och bekännes af större antal folk än någon annan religion på jorden, nemligen af inv. i Tibet, Mongoliet, China, Japan, Indochinesiska länderna och betydliga delar af Indien. Märkvärdig är likheten mellan hans och den blott några årtionden yngre Pythagoras läror. Båda antogo själavandringen och föregåfvo sig minnas, att de förr uppträdt på jorden under andra namn o. s. v. — Genom astronomiska beräkningar, som sammanstämma med dem efter successiva antalet af regenter, fås en annan tidepunkt någorlunda säkert bestämd, nemligen Mahabharata, d. ä. det stora kriget, som fördes mellan de flesta af Indiens furstar, af hvilka hvar och en tog parti af endera af 2:ne tvistande, beslägtade furstehus, och som beskrifves i det stora epos af samma namn, hvilket kan förliknas vid Grekernas Iliad, och hörer till Hinduernes heliga böcker. Detta krig inföll nära 1400 år f. C. f. Vid samma tid skedde hopsamlandet af Vedas. Genom andra, dock mindre säkra beräkningar kunna en del, i dessa heliga böcker omtalade personer och händelser uppföras till omkring 8½ århundrade tidigare, eller 2250 år f. C. f. [d. ä. samtidigt med Abraham och de äldste Egyptiske Pharaonerne]. Indiens nyare chronologi är lika oviss, men af vigt för bestämmandet af folkracer som omtalas, hvarföre äfven den undersökes. Underrättelser lemnas om Grekiska riket i Bactra, hvilket störtades af Tatarerne (Schyterne) som snart kufvade en del af Indien, men derifrån utdrefvos 56 år f. C. f. af Vikramaditya, Kung i Oujein. Denna tidpunkt är bestämd efter öfverensstämmande uppgifter från Grekland, Indien och China, samt genom mynt från länderne N. O. från Indien.

Hinduiska religionen och författningen blef tidigt, genom missionärer och genom krig, mer eller mindre fullständigt införd bland Decans nationer. Om dessa

händelser förtäljer Ramajana, det andra af de två stora, till Hinduernes heliga böcker hörande episka verken. Deruti skildras Ramas bedrifter, som hafva tilldragit sig långt före Buddhas tid och sannolikt ett par eller flera århundraden före Mahabharat. Hinduiska författningen, i sitt ännu varande skick, måste alltså vara utbildad för mera än 1500 à 2000 år f. C. f. Men hvarest skedde detta? — De heliga böckerna lemna intet tvifvel öfrigt att det skett i norra Indien, och att Hinduerna bott der så långt tillbaka som de äldsta minnena räcka; de omtala ej att nationen kom dit från något annat ställe. Men att så skett synes otvifvelaktigt, och den nyare forskningen torde en gång utan biträde af tradition eller skrifna uppgifter fullständigt bevisa ej blott att, utan äfven hvarifrån den kom. Förf. anser såsom redan skäligen säkert, att sanskritfolket, före uppkomsten af skrifkonst och bildning, kom från Nordvest; att den ursprungligen bott jemte eller bland de Persiske folken, eller egentlige Iranierne, samt att det i Hindostan undanträngt de ursprungliga invånarne, som varit af samma stam med dem på Decan. Från en öfverlevva af dessa urinvånare, skulle den Tamuliska inblandning härleda sig, som ännu finnes i Hindi-språket. För den anförda inflyttningen tala följande facta. Uti Hindukhubergen, norr om Kabul, samt än vidare norr ut, i Belur, har man lärt känna ett folk, Sia-posh, som tydligen är Hinduiskt, och talar en icke betydligt afvikande dialekt af Sancrit. Muhamedanerna kalla dem Kafirer (otrogna) och deras land Kafiristan. Dessa människor äro ljusa, såsom invånare af ett bergland med sträng vinter; sommarn skall dock vara så varm och vacker, att vindrufvan mognar och vegetationen lærer alltså vara god. Dock beskrivas de såsom alldeles rå eller stående på en ganska låg ståndpunkt. De äro jägare och äta kött och hafva ej någon ut-

bildad Hinduförfattning; men hos dem lärer dock finnas så mycket af det tillstånd, hvarifrån denna författning utbildat sig, att en Hindu, som besökt dem, erkänt dem för Hinduer och trosförvandter, såsom varande Siva-dyrkare. Enligt en bland dem gängse sägen äro de ditkomne från S. V., från trakten af Kandahar, och uti Afganistan lära finnas flera dylika små nationer.

Bergländerna norr om Indien bebos mest af icke Hinduiska folkslag, som antagit Buddhas lära. Invånarne i Butan, Nepal och större delen af Himalaya, tyckas härstamma från östra Indiska halfön. Deras språk skall likna det chinesiska. I Nepal kan en hvar läsa, och böcker tryckas der sedan gamla tider, liksom i China, utan att bildningen ändock stigit särdeles högt, hvilket i sanning är ett märkvärdigt faktum. Assam bebos af blandade Hinduer och Siameser. I bergländerna deromkring lefva talrika, föga kända folk. I vestra delen af Himalayas terrassländer, som Hinduerne talrikt genomströfva, för att vallfärda till de heliga ställena i höglandet, hafva Hinduer inflyttat och bosatt sig. Likså bebos det från öfriga hinduländer något aflägsna Kaschmir af verkliga Hinduer, som hafva en inhemska, skriven historia, hvilken lärer gå tillbaka före Mahabharata, och som börjas med berättelsen om att Kaschmir steg opp ur vattnet. [Åt N. V. från Kashmir, kanske blott 10 à 20 mil bort, bo de nyssnämnde Sia-Posh, som dock ej tyckas hafva någon gemenskap med sina genom stora och obebodda berg afskilda grannar.]

Folken på Decan äro, såsom förut nämndes icke Hinduer. Förf. anser sig hafva mycken grund för att antaga en icke obetydlig likhet mellan dem och Tatariska nationerna och anser dem vara hela Indiens ur-invånare. Efter en benämning på dem uti indiska skrifter skulle man kunna kalla dem Dravi-

riska folk. Deras språk äro sins emellan beslägtade, men till sin grund skilde från Sanskrit. Dock innehålla de alla en stark inblandning af Sanskrit-ord, såsom en följd af den förr omtalade, genom talrika inflyttade Braminer, i urgamla tider, hos dem införda Brama-culten. De hufvudsakliga språken i Decan äro följande: 1:o Telinga (Telugu, Andhra), i östra delen af landet, Ö. om Mahratterne, från Ganjam till Pulicat (19—30° lat). 2:o Tamil (Tamul eller Dravira) derifrån till halföns sydspets; 3:o Carnataca (eller Canadi) på höglandet och vestra kusten s. om Kisthna; 4:o Malayala på Malabar och 5:o Tulava norr derifrån [Obs. Denna uppräknig göres på olika ställen på olika sätt.] Dessa språk äga sinsemellan den största likhet. Europeerne pläga sammanfatta dem under namnet malabariska. På Malabar träffar man de aldri besynnerligaste samhälls-författningar, som dock här måste förbigås.

Uti Bergländerna på Decan och uppåt Hindostan bo flera små, vilda eller kringströfvande, rå folkslag, hvaraf en del, t. ex. Bhils i vestra Ghattesbergen, synes vara Hinduer. Andra, och troligen de flesta, synas höra till landets ur-invånare. De hafva i allmänhet ej Hinduernas återhållsamhet, utan äta kött. Mennisko-offer skola till och med ännu brukas hos Gonds i norra delen af Decan.

På Ceylon bo, i norr Tamuler, öfverflyttade från fastlandet; i söder Cingaleser. Ganska närslägtade med dessa sednare äro ett par bergsfolk i det inre af landet, nemligen Candierna, som föga afvika, och Waddahs, som äro i hög grad obildade. De hafva icke, såsom de förutnämnde, antagit Buddhaläran, utan sägas ännu bibehålla den vida äldre på Ceylon införda Brahmäläran. Dock sägas de vara jägare och äta kött. Cingalesernes förhållande till Indiens öf-

rika nationer utredes ej, men de tyckas betraktas såsom närsläktade med Hinduerne.

Att någon ullhårig negerstam någonsin skulle hafva bott i Indien är ej sannolikt. Man har fattat denna mening efter bilderna af Buddha, som föreställas med lockigt eller krusigt hår.

3:0 Folk
i Cauka-
siska län-
derna.

Uti PRICHARDS arbete egnas 3:ne egna, små kapitlen åt följande tre folkracer, som mindre än de öfriga utredas.

Armenierne, som kalla sig sjelfve Haïkani efter en sägen, att de skulle härstamma från en af Japhets sonsöner, Haïkan, utgöra befolkningen mellan Perserne och Georgierne, från Svarta till Caspiska hafven, kring Ararat. Dessutom äro de vidt utspridda i alla närgränsande, och, såsom handlande, i vida aflägsne länder. De voro först elddyrkare; antogo christendomen i denna religions äldsta tider och äga en temligen vidlyftig litteratur. Språket anses vara af Persisk stam, men med betydliga afvikelser (t. ex. pluralis på k.) Armenierne äro ett utmärkt vackert folk.

Kartli, Georgierne, af persiska namnet på landet: Gürjistan, efter floden Kur; bo näst söder om Kaukasus i dalarne af floderne Kur och Phasis. De kallades i forntiden Iberier, af Ryssarne Grusier. Dit höra: a) Colchier, vid Phasis: Mingrelier, Imiretier, Lazier, Suani; b) egentliga Georgier. De äro kristne och hafva gammal inhemsk historia, hvaruti de framställas såsom en koloni från China, hvilket dock är alldeles osannolikt. De hänföras af Förf. ej till någon viss folkstam. Språket anses vara alldeles eget, ehuru blandadt med persiska, tatariska och semitiska ord. Kroppsbildningen är europeisk och utmärkt vacker.

Caucasiska Nationerna, omtalas blott i största korthet, utan att med visshet hänföras till

någon af människoslägtets hufvudracar. Förf. blott nämner att KLAPROTH visat dem vara sinsemellan närslägtade och att språken äga någon likhet med de Finska. [Genom nyare forskningar läser det vara afgjort, att de verkligen tillhöra Finska racen.] De äro:

1. Tscherkesser eller Circassier, som äro de talrikaste och bo i hela Norra sluttningen af Caucasus vid Kuban och Terek (Adigi). Hit föras Abasserne i södra sluttningen, som tala en betydlig afvikande dialekt af de förres språk.

2. Inguschi eller Kisti m. fl. stammar i mellersta, och

3. Lesghier i östra Kaukasus [Hit förs Avarerna, som dock sedan nämnas bland Turkiska folken].

Utom dessa nämnas Osseterna, om hvilka blott säges, att de "sannolikt höra till de Indogermaniska folken", och som äfven i förra delen blott till namnet anföras. [Såsom bekant är har man uti detta folk velat finna en qvarlefva af våra stamfäder, det Gøthiska Asafolket.]

Särdeles utförlig och intressant är framställningen af de Tatariska eller Turaniska folken. De äro till största delen nomader, boende i stora Tatariet eller länderna från södra Ryssland till Japanska hafvet. De utgöras af tre stora hufvudstammar: Tunguser, Mongoler och Turkar, af hvilka de sistnämnde som vanligen kallas Tatarer äro de vida talrikaste och vidsträcktast utbreddes. Namnet Tatar tillhörde ursprungligen ett litet, troligtvis mongoliskt folk, som särdeles utmärkte sig uti Gengiskans armé. Det förvändes i Europa till Tartar, af den tillfälliga namnligheten med de gamles Tartarus. Källorna för dessa folks historia, som noga genomgås, äro till en del inhemska skrifter hos en Turkisk nation, Quigourerne, (se nedan) som skola lemna underrättelser ända från

4:0 Tatariska folk eller Turanier.

4:de århundradet. Hos Mongolerne infördes skrifkonsten, från de nyssnämnde, af Gengiskan. Vidare chinesiska och muhamedanska samt gamla europeiska underrättelser.

Tunguserne dela sig i några underordnade grenar med någon olikhet i språken: 1:o Mandschuer, N.O. från China, hvars nuvarande Kejsarhus är af detta folk. 2:o egentliga Tunguser i Dauurien, S.O. om Bajkal, till Irkutsk; 3:o nordliga och östliga Tunguser vid Jakutsk, Ochotsk &c. 4:o de vestliga, t. ex. Tschapogirerne och de som bo vid Jenesei och Mangaseisk.

Mongolerne äro ett föga talrikt folk, som först blef bekant genom Gengiskan, och som endast derigenom hafva vunnit sin ryktbarhet, att denne, Tatarernes store nationalhjelte, var en af deras furstar, som med utomordentlig tapperhet kufvade alla de öfrige, och sedan en stor del af gamla contineten. Hans folk blef, ehuru litet, det herskande, men hans armée utgjordes till den vida största delen af Turkiska nationer, som han underlade sig. Man kan föreställa sig att dessa talrika, tappra och starka nationer sedan följde anföraren, mera ledde af den beundran och enthusiasm, som det öfverlägsna snillet och den personliga tapperheten ingifver, än af tvång. Numera finnas Mongoler kvar norr om China i följande stammar: Kalka och Scharra-Mongolerne; de förra, norr om öknen, voro Gengiskans folk; Buriäterne, som äro ett närslägtadt folk, i Gouvernem. Irkutsk, kring Bajkal; Songarerne vester om Altai till Balkash, samt spridde stammar. En hop Mongoler bo i Tibets norra del eller det så kallade Tangut. Kalmükerne, som kalla sig sjelfva Olet [andra skrifva Ölot], bo vid Don, Volga och Jaik, dit de kommo på 1600 talet, tillhoppa med en del Songarer, från Mongoliet. "De härstamma från Mongoler vid

Kokonor och Altai" der ännu några lära finnas kvar [Det bör anmärkas att Förf. antager dem såsom verkliga Mongoler, utan att anse sig behöfva framdraga något bevis för identiteten]. De egentliga Tatarerna äro numera ej kända, men enligt de underrättelser man har om dem, hafva de utgjort ett litet folk, som bott vid sjön Boujir [eller Pojur] i östra delen af Mongoliet, bredvid Kalka, af hvilka de förmodligen blott utgjorde en del. Mongolernas traditioner börja med berättelsen, att ett litet folk, som härstammade från 2:ne bröder, bodde i en dal, der de voro inneslängde, och hvarifrån de bröto sig ut genom nedsmältandet af en klippvägg, som var af jernmalm. Att någon sanning ligger till grund härföre, synes deraf, att åminnelsen af deras befrielse ur dalen ännu under och efter Gengiskans tid firades med en årlig högtid. Utan tvifvel har sagan afseende på grufarbete, som från gamla tider varit känt af dem. Den omtalade händelsen synes hafva inträffat efter år 600 à 700. Deras lysande historia börjar med Gengiskan. Strax efter hans tid kom China under Mongolernes välde och från den tiden har Mongoliet alltid hört under chinesiska Kejsaren.

Turkiska folken äro samtliga musselmän, utom Jakuterne. Deras förfäder voro de i Chinas historia beryktade Hjong-nu, som ursprungligen synas hafva bott i mellersta delen af Mongoliet, der de drogo omkring såsom nomader, med hästar, vagnar och tält. I Chinas annaler har man trott sig kunna spåra dem ända från Kejsrarne af Schan-dynastien (1300—1700 f. C. f.). Omkring 200 år f. C. f. voro de mäktiga och förde långvariga, blodiga krig med China. Från "Hannibals tid" [v. p. 200 f. C. f.] lydde de under en gemensam Tanschu eller Öfverkonung, som herskat öfver Mandschuriet hela Mongoliet med en stor del af Sibirien. Genom hungersnöd samt inbördes tvister

och krig blefvo de försvagade och sönderdelade. Slutligen förbundo sig de sydliga stammarna med Chineserna och utdrefvo de nordliga, hvilka omkring år 320 efter Chr. f. utflyttade mot vester och förorsakade stora rörelser bland de Vesterländska folken, hos hvilka de visade sig under namn af Hunner m. m. Genom historiska sammanställningar och lemningar af Hjongnu-språket i Chinesiska urkunder, identifieras detta folk med de s. k. Thukiu och med Turkiska folken i allmänhet, hvilket är en stor vinst för ethnologien, då man härigenom lär känna denna stora folkstams ursprung. [Deras äldsta hemvist synas vara alldeles desamma, der nu Kalka och Scharra Mongolerna bo]. En, under krigen, ur prov. Schensi utdrifven Hjongnu-stam nedsatte sig under Tungusiskt öfverherrskap vid Altai, vid ett berg, som af sin form, på chinesiska, kallades Thukiu, och erhöi deraf samma namn. Här blef den mächtig och besöktes år 569 af Zemarchus, Kejsar Justiniani Gesandt, som beskriiver folket och kallar det *τοὺροὶ*. Deras Chakan, (hvilket ord Turkarne sedan sammandragit till Chan) emottog Gesandten i sitt tält, på en vagn.

Ett af Hjongnufolken söder om Bajkal, Quigouernerne, som lydde under Thu-Kiu, gjorde sig år 745 till dessas herrar och utvidgade sitt välde vida omkring, men underkufvades år 847 af Kirgiser och Chineser. De voro från början Schamanske hedningar, sedan en tid Buddhaister och antogo christendomen genom Nestorianska missionärer, som hos dem införde skrifkonsten, med gamla syriska bokstäfver. De voro sedan länge det enda skriftlärdas af de Tatariska folken. Deras afkomlingar lefva ännu i chinesiska Bukhariet: Kåshgar, Hjerkend, Khoten.

De Turkiska nationernas infall i Persien började före Arabernas lysande tid, mellan år 3—500, ungefär vid samma tid som Hunnerna började höras af i

Europa. De kommo då alltid ned öster om Caspiska hafvet. Förut hade Perserne derifrån varit oroade af Schytiska folk, som PRICHARD anser hafva varit Slaver *). Hunnerna voro det första för Europeerne fullkomligt fränmande folk som inbröt från Asien. De gingo först öfver Don år 375. Då deras stora välde upphörde, efter Attila, på 450 talet, efterträdades de af Avarerne, som man efter bestämda uppgifter vet hafva varit med dem närslägtade. Att båda dessa folk varit Turkiska nationer saknar direkta bevis, men blir af de sammanstämmande händelserna och tiderna samt af de beskrifningar vi äga på dem, högst sannolikt. Utom Turkar kunde de endast hafva varit Mongoler, Mandschuer eller ett för oss alldeles okänt folk, hvilka antaganden ej äro sannolika. Efter dem inföllo Bulgharerne, som grundade ett stort rike, hvilket länge bibehöll sig i södra Ryssland och hvaraf ännu en talrik lemning finnes kvar i Turkiet. Dessa äro en verkligt Turkisk nation; liksom Kiptschak (eller Comani, = Uzi) och Petschenegerne, som talade samma språk, samt Chazarerne, hvilka alla inkommo eller funnos i Ö. Europa 2 à 500 år sednare. Gamla språkprof. m. m. finnas från dessa folk, som af äldre författare kallas *τορχοι*, liksom de Altaiska Thu-Kiu. Namnet Turk är således ingalunda nytt.

Nuvarande Turkiska nationer äro följande: Nogay-Tatarerne som under många olika namn bo i Bess-

*) Förf. tyckes först hafva antagit, att de folk, som i äldsta tider någongång oroade Persiska riket från norra sidan, samt de Sacæ eller Indo-schythier, som 56 år f. C. f. blefvo utdrifne ur Indien, voro Turkiska folkslag. Nu anförer han på ett par ställen uttryckligen, att de sannolikare synas hafva varit Slaver (Schyther) och att de tyckas hafva lefvat i flendtligt tillstånd mot Turkarne, ända sedan dessa på 300-talet började visa sig inom de förras gamla område.

arabien och utmed Svarta hafvet, på Krim och vid Kuban, N. om Kaukasus. De kommo dit under Peter I, från trakten norr om Kaspiska hafvet, men härstamma ej från Kirgiserne. De äro nomader, tala ett rent turkiskt språk, utan Mongolisk inblandning. De skola vara små till växten och likna Lapparna.

Tatarerne i Kasan, Astrachan och Orenburg, som nu äro åkerbrukare och handtverkare, hafva antagit ett aldeles europeiskt utseende, helt olika med det tatariska utseende, som de, enligt ett ögonvittnes, den bekante HERBERSTEINS beskrifning, hade för 300 år sedan. Deras språk är rent tatariskt.

Osmanli eller det i Sultans rike herrskande folket, hörde till dem, som kommo ned till mindre Asien från trakten af Aral, under Khalifatets tid, och som ända från 400talet arbetat på Persiska rikets fall. Deräs språk är tydligen uppblandadt af främmande ord och deras utseende har förändrat sig med lefnadssättet. Uti mindre Asien skola de utgöra en betydlig del af befolkningen.

Usbekerne, nu herrskande i Bokhara, Chiva, Balkh och nästan allt bättre land i stora Bukhariet. De kommo från Norr omkring år 1498, nemligen från Chinesiska Tatariet (Kaschgar, Khoten &c.) och lära härstamma från de förr nämnde Quigourerne m. fl.

Turkomanerne, nomader i stepperna och öknarna söder om Aral och Kaspiska hafvet. Flera finnas i Syrien och Arabien. De voro herrar i Bokhara m. m. tills de af Usbekerne utdrefvos. Deras härkomst är oviss. De äro ofta ljusa, t. o. m. blonda. Hufvudet skall likna Chinesernes.

Kirgiserne tala rent Turskiskt språk, liksom Tatarerne i Kasan &c. De äro komne från Öster. Man har underrättelser om dem ända från 6 och 700 talet, uti Mongoliet.

I Sibirien finnas dels talrika muhamedanska Tatarer, som bo i städerna, dels rå, hedniska folkslag, såsom Barabinnerne vid Ob och källorna af Ir-tish; Baschkirerne, blandade med Ostjaker, som äro af Finsk stam, vid Jaik, m. fl.

Jakuterne kring Lena, till ishafvet, bo långt skilde från de öfrige, men äro ett verkligen Turkiskt folk. Språket liknar de Kasanska Tatarernes, men med regulier förändring af vissa bokstäfver samt någon obekant inblandning. De voro schamanska hedningar, men tyckas dock hafva haft temligen utbildade religiösa begrepp; nu äro de christne, och lefva af boskapsskötsel. De kalla sig sjelfve Socha. Enligt deras nog märkvärdiga egna sagor, skola de vara komne från Söder.

Det har varit något tvifvel underkastadt huruvida de tre stora hufvudstammarna: Turkar, Mongoler och Tunguser verkligen voro af samma menniskorace, emedan deras språk äro temligen betydligt skilda. Emellertid hafva nyare undersökningar visat, att dessa språks släktskap är så stor, att intet hinder möter från den sidan *). Dessa trenne folk äro deremot till formen och hela utseende så lika, att man ej derpå kan bedömma huruvida en person tillhör den ena eller andra af dem. De äro högst fula och utmärka sig i synnerhet genom sitt ansigte, hvilket, genom de utslående ossa zygomatica, är ganska bredt, plattadt och rhombiskt; både hakan och pannan afsmalna nemligen starkt. Ögonen äro smala, sneda och vidt åtskilda; näsan plattad och bred; hufvudet uppåt bredt. Färgen vanligen smutsgul och håret

*) Ofvan anförda åsigter om dessa folks och språks släktskaper, yttrades redan af ABEL-REMUSAT, och än bestämdare af SCHOTT, uti Versuch über die Tatarischen Sprachen, Berlin 1836.

groft, svart, rakt *). De beskrivas vidare såsom vanligen små, breda, något magra med små fötter och krokiga ben, hvilket torde härröra af det myekna ridandet. Men detta högst egna och starkt uttryckta utseende finnes allenast hos dem som äro nomader, hvilket är den vida största delen. Såsom förut anmärktes, hafva de nationer, som antagit fasta boplatser och ett civiliseradt skick, blott genom det förändrade lefnads sättet, fått ett alldeles förändradt utseende, som föga afviker från det hos de Europeiska folken i allmänhet. Det kan bevisas, att ej blandning med andra nationer varit orsak härtill, hvilket är en för Ethnografi och naturalhistoria i allmänhet ganska vigtig omständighet. — Nomaderna hafva från uråldriga tider känt tillverkningen af jern och andra metaller, men de sakna helt och hållet en nationell poësi.

5:0
Hyperbo-
reer.

Under namnet Hyperboreer sammanfattar PRICHARD de invånare i Sibirien, som betydligare afvika från de nyss uppräknade Tatariska folken. Han tyckes alldeles skilja den från de Ugriska (Tschudiska eller Finska) folken, som till större delen bo i Europa. Hyperboreerne äro i allmänhet jägare eller fiskare, eller hafva de, liksom Lapparne, tama renar. De visa många likheter med de Tatariska folken. En del af dem sägas visa mera läraktighet än dessa. De äro följande:

Samojederna, som egentligen heta Khasovo, bo utmed ishafvet från Archangel till Lena, åtmin-

*) Ref. kan ej underlåta att här anmärka, att det som Förf. sjelf anförer om språken hos de Tschudiska nationerna, eller dem, hvilka han åtskiljer under namn af Tschuder och Hyperboreer, äfvensom om yttre utseendet hos en stor del af dessa, synes visa lika stor släktskap med de Tatariska nationerna, som den, hvilken dessa hafva sinsemellan.

stone sedan 8:de seklet. I deras land finnes en sort grottor, som äro lemningar efter ett annat, derstädes ännu äldre folks bostäder och innehålla redskaper m. m. efter dem. Samojederna synas härstamma från trakten af Sajanska berget och öfre Jenisei, hvarest man funnit några folkslag som tala samma språk med dem, nemligen:

Sojoterna, som bo sydligast, vid sjön Ubsa; de voro, åtminstone förr, krigiska. Motorerna; Kojbalerna, vid öfre Jenisei, som äro christna och lefva af boskapsskötsel; de hafva mycken likhet med Tunguserne; Karabasserna vid floden Uda, nära Sajanska berget, tala, enligt PALLAS, samma språk som Samojederna; Kajmascherna o. s. v. Alla dessa bo långt aflägsne från de norra Samojederna, som tydligen blifvit undanträngde mot nordn, till sina nuvarande kalla hemvist. Mellan de båda beslägtade racerna bo talrika andra folk, som tala helt andra språk, t. ex. Ostjakerna, hvilka äro af Finsk slam. Men några lemningar af Samojedfolk finnas uti detta mellanrum, nemligen de s. k. Tomska Ostjakerna vid Obi, kring Tomsk. Utmed Jenisei bor äfven ett Samojediskt folk, som af Ryssarna benämnas Jeniseiska Ostjaker, och som nästan förena de norra och södra samslägtingarne, emedan de äro utspridda från trakten af Altai långt åt norr. De äro kringströfvande, jaga, fiska och hålla, till en del, tama renar. De förstå att smälta jern och skola vara skickliga smeder. En del hafva visat sig vara krigiska och tappra.

Jukagirerne vid Jana, Indigirka och Kolyma, samt ett par andra, nu utdöda folkslag i samma trakter, synas hafva blifvit dit undanträngde, från det omtalade stamlandet, af de Tatariska Jakuterna, som nu bo i mellantrakten. De voro ännu år 1739 talrika och förde krig med sina grannar, hvarigenom

de blifvit betydligt förminskade. Yxor, pilar och andra redskaper af sten lära länge varit i bruk hos dem [kanske ännu?]

Kamtschadalerne bebo södra, större delen af Kamtschatka, men äro i hög grad till antalet förminskade, eller nära utrotade. Språket visar mycken likhet med Samojedernas. De betrakta sig såsom urinvånare i landet; kände, vid Europeernas ditkomst, på 1700-talet, ej bruket af jern; hafva en ganska rik och utbildad mythologi o. s. v.

Såsom ovissa uppräknas här Ainos, eller urinvånarne i nedra Amur-landet samt på Jesso och Kurilske öarne. Deras språk tyckes afvika från alla andra nationers. De beskrivas såsom fromma, vänliga, rädda och till utseendet mera lika Europeerne än de öfrige ost-asiaterne. Dock äro uppgifterna motsägande. [Utan tvifvel borde dessa uppföras tillhopa med Japanerna, sam afhandlas jemte Chineserne.]

Ameri-
kanska
colouier.

Dessutom bo i nordöstra Asien flera folkslag, som icke äro närsläktade med de öfrige Asiaterne, utan med Amerikas nordligaste inbyggare, nemligen:

Tschuktscherne, i Asiens N.O. hörn; starka, stolta, krigiska, af helt olika hållning och utseende med de egentliga Asiaterna. Äfven språket skall vara alldeles olika med de öfrige Asiatiska. Deras kläder äro vida, hvaremot Tatarerna och de Samojediska nationerna hafva åtsittande kläder. De flytta omkring med tama renar, lefva i polygami o. s. v.

Korjäkerne, i norra delen af Kamtschatka, äro blott en annan del af samma nation.

Namollos, som man kunde benämna Fiskare-Tschuktscher, äro tydligen lika med Eskimäerna i Amerika och komme derifrån. Aleuterne synas nära likna dem.

Chinesiska och Indochinesiska folken, eller invånarne i China, Tibet och östra indiska halfön, sammanfattas här såsom en stor hufvudafdelning af människoslägtet. De visa mycken likhet med de Tatariska folken i kropps- och ansigtes form, färg m. m. och hafva särdeles hufvudet bildadt såsom dessa: uppåt bredt, med plattad hjessa, utstående kindben, spetsig, smal haka och rhombiskt, platt ansigte med smala, sneda ögon; mot inre ögonvrån hänger öfre ögonlocket ned öfver det undre; svart, groft, långt hår, små fötter m. m.; men de skilja sig från alla andra folk genom sina monosyllabiska språk. Hvarje grundord är nemligen enstafvigt och oböjligt, och de flerstafviga ord, som nödvändigt förekomma, äro sammansättningar af de enstafviga, på det sätt, att hvarje stafvelse bibehåller sin egen betydelse och är att betrakta såsom ett särskilt ord *). Liksom i de mongoliska språken äro verber och substantiver icke skilde i formen, utan allenast till ställe och verkan i meningen. Den böjning af orden, som är nödvändig för begreppens uttryckande, sker genom partiklar eller sammansättningar. T. ex. begreppet: Vi, uttryckes med 2:ne ord, som betyda: jag många o. s. v. Den fattigdom på uttryck, som blir en följd af detta sätt att bilda orden, har blifvit afhjelpt genom en myckenhet olika accenter och intoneringsar, så att samma ord, uttaladt på olika sätt, kan få flera betydelser, hvilka sins emellan icke äga ringaste likhet eller samband; t. ex. på chinesiska betyder má, hund, men ma, komma. Detta sätt att bilda orden har föranledt den egenheten i dessa nationers skrifkonst, att hvarje ord uttryckes med ett särskilt tecken, och att dessa tecken alldeles ej likna hvarandra efter

6:0
Chineser
et cet.

*) Dylika ord kunna finnas i alla språk t. ex. häst-sko, bröd-knif, vagn-hus-tak.

ordens likhet till ljudet, utan stå i en sort inbördes systematiskt sammanhang efter betydelsen, så att ett lexikon öfver dem blir en slags systematisk uppställning af begreppen. Buddhaisterne hafva på flera ställen infört bokstafsskrift, men teckenskriften är den äldsta och allmännaste. Den är uråldrig hos Chineserne och uppgår ända till detta folks första bildning. Boktryckerikonsten uppfanns hos dem år 952 e. C. f. eller efter andra beräkningar än tidigare. — Det är oväntadt att i dessa aflägsna och eget bildade språken, t. ex. i det chinesiska, träffa ett antal ord, som äga en öfverensstämmelse med dem i de europeiska språken, hvilken icke synes vara accidentell.

Chineserne äro hufvudfolket af denna race, Genom sin tidiga bildning och sitt stora antal hafva de utöfvat ett mäktigt inflytande på alla de öfriga. De äga en rik litteratur och en urgammal historia. Deras med händelserna samtidiga historie-böcker börja med Cong-fu-tses annaler, v. p. 550 f. C. f. [D. ä. ungefär ett århundrade före Herodots tid]; men då en stor del af deras äldre litteratur blifvit förstörd af Schi-hoang-ti, den första Kejsaren öfver hela China, v. p. år 213 f. C. f., företog sig Sse-ma-thian, v. p. 94 f. C. f. att i ett enda stort verk hopsamla allt som fanns öfrigt af Chinesernes historie. Denna uppgår, genom antecknade traditioner, som äga utseende af att vara sanna, till Keysar Yao, omkr. 2257 f. C. f.; men andra, mera fabulösa uppgifter, börja med Hoang-ti v. p, 2600 f. C. f. — Chinesernas gamla sagor äro högst egna. De äro alldeles olika de vesterländska folkens; intet tecken till poesi, ingen hjelteålder, ingen lycklig guldålder då Gudar bodde på jorden, men också ingen öfvergång till en fördärfvad jernålder, och dermed förenade äfventyr och krig. Deras historia börjar med att en Kejsare eller Patriark befäller folket att bosätta sig och antaga

vissa bruk, d. ä. att bli civiliserade, och hans befallning åttlydes. Han och hans efterträdare befalla folket arbeta och vara flitiga, ordna allt åt dem, göra alla uppfinningar och meddela dessa till gemensam nytta, samt utöfva det fullkomligaste envælde utan missbruk, utan grymhet: ett i sanning alldeles eget, hos de lifligare och af passioner styrda vesterlänningarne omöjligt tillstånd. I öfverensstämmelse härmed saknas hos dem all exaltation; inga religiösa fantaster eller munkar och inga religionsstrider finnas hos dem. Det nyttiga och det närvarande är för dem allt. I deras umgängeslif finnas inga utsväfvande, stormande nöjen och ingen dans.

Chineserne torde härstamma från höglandet vid bergen Kuen-lun vester om Kokonor. Der ofvanom förlägga deras sagor en sort Paradis, i form af ett obekant land, fullt af vidunder; men deras första historia, då de på Yaos befallning öfvergingo till ett hyfsadt skick, börjar i prov. Schensi (i N. V.). Sedan förde de långvariga krig med landets ur-invånare och undanträngde dessa. Ännu på Confucii tid sträckte sig kejsarevældet ej söder om Jangt-se-kiang. Såsom förut nämndes blefvo de v. p. 213 f. C. f. herrar öfver hela nuvarande China. Derefter följde Handynastien, under hvilken Hjongnu (Hunnerna, Turkarne) kufvades, o. s. v.

Af chinesiska språket lära flera dialekter finnas, som äro så olika att tolk behöfves dem emellan.

Uti södra och vestra berggländerna bo flera folkslag, som betydligen avvika från Chineserne, och som torde vara lemningar af landets ur-invånare t. ex. Si-fan (Vest-främling) i bergen vid vestra sidan af China. De bo i tält, hafva hästar och får, odla eller samla rhababer och handla dermed; äro nu kufvade och skattskyldige. Inga närmare underrättelser finnas om dem.

Miao eller Miao-sse; schamanske hedningar; lefva i det inre af provinserne söder om jangtsekiang. De skola vara lifligare än Chineserne, och äro begifne på dans. För öfrigt äro de föga kände. Man vet blott att två nog olika språk finnas bland dem, men dessa språk äro obekauta.

Lolos, ur-invånarne i Yunnan, den sydvestra provinsen af landet. De skola vara civiliserade och ej underkufvade, utan nästan oberoende, under egna chefer; föröfrigt okände.

De öfriga folken, som höra till samma race som Chineserne äro:

Bhot eller Bhotiyah, som bo i Tibet och Butan [äfven Nepal], hvarom nämndes bland Indiens nationer. Det norr ut belägna Tangut bebos af Mongoler, såsom äfven förr nämndes. Det egentliga Tibet är en högst märkvärdig prest- eller munkstat, som bebos af exalterade Buddhaister. Cælibat, klosterlefnad och alla möjliga botöfningar äro der vanliga. Att regeringen och hela författningen är presterlig, är bekant. En egen sort polygami är der vanlig, i det flera bröder hafva en gemensam hustru. Folket liknar Chineserne, men äro större och starkare bygda. Äfven språket står nära det chinesiska, men är mindre bestämdt enstafvigt. De äro Buddhaister sedan någon tid före Christi födelse, men deras civilisation går längre tillbaka, åtminstone till 630 f. C. f.

Indochineserne, eller östra halföns invånare afvika något mera från Chineserne, dock ej väsendtligt. Deras språk äro monosyllabiska. Liksom i Tibet har religion och skrifkonst kommit hit från Indien; de äro nemligen Buddhaister, men efter chinesiskt mönster. De säges vara af två hufvudslag, nemligen: 1:o förmodade ur-invånare, i södra trakterna: Cambodja (Khoh-men), Pegu (Mon) och i bergstrakterne; 2:o inflyttade, civiliserade, som utgöra den

herrskaude befolkningen i de flesta staterne. Ellova större och några mindre nationer uppräknas här, af hvilka de flesta äro föga kände. Af denna uppräknig blir dock den omtalade tvådelningen ej tydlig.

De skola i allmänhet vara små, gulaktiga, med mjuk, glatt hud, och särdeles lagde för fetma. Läpparna äro tjocka och ögonen ej så sneda som på chineserne, men ansigtet och hela hufvudet har samma bildning, och utmärker sig genom kort, plattad nacke, stor bredd öfver underkäkens ledgång och basis o. s. v. De skola hafva ovanligt stort pelvis, långa händer, små fötter. Cochinchineserne lära utmärka sig genom mindre kort nacke och rundare ansigte, samt ögon som nästan likna europeernes Laos (i Siam) skola vara vackra i europeisk smak.

Malayerne, på Malacca, skulle kunna anföras som en tredje class af invånare, och afvika ej väsendtligen från de sistnämnde, men Förf. uppskjuter deras beskrifning till afhandlingen om de polynesiska folken.

Bland de chinesiske nationerne uppräknar Förf. ^{Japans} Japans, ^{inv. m. fl.} Koreas och Lieukieu-öarnes invånare, emedan de till yttre utseendet, hufvudets och ansigtets bildning, samt efter hvad det synes, hela den allmänna formen likna chineserne. Men de äro vida åtskilde genom språken, som äro mångstafviga och alldeles ej likna det chinesiska. Snarare torde det likna Tungusiskan eller det hos Aino, hvilka äro omtalade vid slutet af Hyperboreiska folken, men som väl otvifvelaktigt äro en obildad del af samma stam.

Japanerne benämna hela sitt ö-rike Nippon. De hafva bott der sedan urminnes tider, men gamla sagor antyda en inflyttning, och lemningar skola finnas af ett slags folk, som äro svartaktiga, krushåriga m. m. och tyckas likna Alfourous på de sydligare öarna. Japans historia börjar 661 år f. C. f., liksom den

chinesiska, med en Kejsare, Zin-mon, utan föregående traditioner. Skrifkonsten är yngre och lik som all bildning, kommen från China. Religionen är Buddhistisk, men starkt blandad med den ursprungliga, hedniska, som utgjordes af en märkvärdigt utbildad mythologi, till formen lik den ursprungliga chinesiska, men fullt inhemska. De varelser som motsvara Gudarna i andra mythologier äro dödliga, menskliga; de räknas till ett antal af 3132.

Lieu-kieu-öarnes invånare tala samma språk som Japanerne, men lefva i ett obildadt tillstånd.

Koreanerne sägas härstamma från 2:ne folk; troligen tatariska; språket är mångstafvigt.

Syro-
Arabiska
nationer.

Sist afhandlar PRICHARD de vanligen så kallade Semitiska folken, hvilka han benämner Syro-arabiska, emedan de i första Mosebok meddelade genealogierna visa, att en betydlig del af dessa folk ej härstamma från Sem, utan från Cham och Canaan. Denna märkvärdiga folkrace, från hvilken alla de tre egentligen monotheistiska religioner som finnas, hafva utgått, är ursprunglig från den stora, låga slätten mellan persiska höglandet och röda hafvet, men har derifrån utbredt sig vidare. Den utmärker sig synnerligen genom sitt språk med 2-stafviga ordrotter, bestående af 3 bestämda consonanter med variabla vokaler. Alla andra språk utgå ytterst från enstafviga grundord, hvaraf sedan, i de flesta fall, två eller fler-stafviga ord härleda sig. Denna race delar sig efter språket och länderna i följande hufvudafdelningar.

1:o Norra eller Aramæiska grenen, har utgjorts af Syrier och Chaldæer, hvilkas språk blott voro obetydligt skilda dialekter. De sednare bodde i Mesopotamien och voro hufvudfolket i Babylon.

Såsom bekant är odlades Astronomi och andra vetenskaper bland dem. Invånarne i Cappadocien, äfven norr om Taurus, ända mot svarta hafvet, kallades af Grekerne Leuco-Syrier, och voro utan tvifvel ett syriskt folk. Äfven Lydierna voro enligt HERODOR en coloni från Babylon och sannolikt Semiter, äfvensom de i Taurus boende Solymi. Om Babylonierna hafva många gissningar varit. Man har ansett dem för Slaver eller Perser, mest i anledning af deras konungars, för Semitiska språken främmande namn (t. ex. Nebucadnezar). Men om äfven konungarne varit Medier, som är troligt, så var dock folkmassan Semitisk, hvilket tydligen synes af många ställen i Bibeln; t. ex. att Judarne, efter 70 års fångenskap, vid återkomsten talade Chaldeiska språket, som föga afviker från det Ebreiska, hvilket från den tiden är utdödt såsom talspråk.

Alla dessa (Syriska och Chaldeiska) folk hafva längesedan försvunnit, eller genom inverkan af Perser, Turkar, och i synnerhet Araber, förlorat sina språk, med undantag af några små christna samhällen, tillhoppa knappt 30,000 personer, som bo i Kurdistan kring Mosul och vid sjöarne Van och Urmiah. De kallas Chaldeer, tala ännu ett språk som liknar Chaldeiskan och äro afkomlingar af de syriska christne, (Nestorianerne) som utvandrade sedan de blifvit förklarade för kättare. De anse sina förfäder vara komne från Babylonien och likna ej de Judar, som bosatt sig i samma land. [Enligt NIEBUHR talas syriskan vid Edessa].

2:o Canaaniter och Ebreer: "2:ne skilda folk, som talat samma språk". [Naturligtvis, emedan, Abrahams släkt som flyttade från Chaldeen till Canaan antog dialekten hos det ganska närsläktade folk, bland hvilka de nedsatte sig]. Detta språk afvek föga från chaldeiskan, [kanske mest deruti, att det var äldre].

Phoenicierne voro Canaaniter, och att de, liksom deras afkomlingar Carthaginenserne, talat nästan ren Ebreiska, bevittnas af de inskrifter, som finnas efter dem. Judarne hafva utspridt sig öfver hela jorden. De hafva på några ställen, i heta länder, antagit svart färg, t. ex. i Cochin, och äro understundom i kallare trakter, t. ex. England, blonda med blå ögon, hvilket Förf. anförer såsom ett märkligt bevis på föränderligheten af människans färg. Att förändringen skett utan en så betydlig blandning med andra nationer, att denna skulle kunnat förorsaka ändringen, blir tydligt deraf, att man känner huru detta folk, i likhet med många andra, är angeläget om bibehållandet af racens renhet och att de på en lägre bildningsgrad rent af hysa förakt eller afsky för andra folkslag.

3:o. De egentliga, nordliga Araberne, som nu utbredt sig öfver hela norra Afrika såsom Beduiner, Maurer, Fellahs o. s. v. Exempel anföres på Araber vid Jordan, af ren stam, som äro alldeles svarta, med krusigt hår, nästan som negrer.

Dessutom anföres Himayariterna (eller Hamyariterna; af Grekerne benämnde Homeriter), som fordom bebodde sydliga Arabien der en betydlig lemning finnes i provinserna Mahra och Hadramaut, hvilkas urinvånare kalla sig Ehhkili (d. ä. fritt folk). Från dem härstämde den Æthiopiska colonien i Axum, som talade Ghyz-språket, och hvars afkomlingar äro de nuvarande Abyssinierna. Öfverensstämmelsen af dessa språk har blifvit ådagalagd genom nyare forskningar. Nu talas i Abyssinien 2:ne dialekter, nemligen: 1:o Tigré-språket, som föga afviker från det gamla Ghyz, hvilket lärer hafva talats i hela Abyssinien så länge Axum, uti Tigré, var hela landets hufvudstad. 2:o Amhara, som är starkt uppblandadt med främmande ord, t. ex. af Gallas-språket,

talas i de öfriga delarne af landet, äfven den sydligaste provinsen, Schoa.

Koptiskan i Egypten anföres såsom ett semitiskt, men föga känt språk (se derom längre ned). Äfven Berberne som ock kallas Tuaryks m. m., i stora öknen, tala ett språk, som, genom sin konstruktion mera än genom orden, synes närslägtadt med de semitiska och hvaraf en grammatikalisk öfversigt meddelas; men förmodandet att samtliga negerspråken i Afrika skulle stå i nära samband med de semitiska, synes något vågadt. I ett bihang lemnas en grammatikalisk öfversigt af Haussa-språket.

Såsom resultat af den nu slutade öfversigten af Allmän öfversigt. Gamla Verldens folk framställer Förf. en högst genialisk, allmän åsigt af folkslagens utbredning. Han anförer, att lång tid före den egentliga Historiens början hade de Indo-Germaniska nationerna utspridt sig från Ganges mynningar till Europas vestligaste delar, uti alla de länder som de ännu bebo, från ett gemensamt hemland, hvilket han anser hafva varit Persiska höglandet. Celterna, som hiträknas, kommo före Germanerne, och undanträngdes i en vida sednare tid af dem, till hvilka äfven räknas de Slaviska nationerna. Men dessa folk, som samtliga äro eller blifvit högre bildade, funno öfverallt före sig andra inbyggare, som anses för ländernes ur-inwånare och som i allmänhet stannat vid en lägre bildningsgrad. Dessa sednare folkslag, som Förf. med ett gemensamt namn kallar Allophyletiska *), tyckas vid första påseendet vara sins emellan högst olika; men en när-

*) Jemf. förra årsb. p. 58 (om Europas folkslag af PRICHARD); till dessa tyckes Förf. äfven räkna de Chinesiska och Semitiska folken.

mare bekantskap med dem, visar förvånande likheter mellan dem alla, som föranleder den öfvertygelsen, att de alla ursprungligen utgjort ett enda folk, som långt före Indogermanerne spridt sig åt alla håll, från ett gemensamt hemland, som Förf. tyckes anse vara Tibet eller Mongoliet. Vi hafva i det föregående an- fört ett och annat drag af dessa likheter, t. ex. mel- lan de Tschudiska, Tatariska, Sydindiska och Indo- chinesiska folken.

Föränder-
ligheten
af färg
och form.

Förf. slutar med att återupprepa huru osäkra färgen, eller till och med formen, äro såsom känne- tecken för nationers släktskap, emedan de, enligt hi- storiskt kända facta, som förut på flera ställen äro anförda, funnits ändra sig efter klimat och lefnads- sätt. Under Tatariska nationerna anföras exempel, att detta skett inom några få generationer.

Spridd
litteratur
om Asia-
tiska folk.

Om Mongolerna har BAYLE ST JOHN meddelat underrättelser åt Ethnol. Soc. of London (d. 24 Jan. 1844), hvilka, utom mycket förut känt, innehålla deras historia och ungefär detsamma, som ofvan blif- vit framställt ur PRICHARDS verk. Deras nära släkt- skap med de Turkiska nationerna bekräftas, och ut- sträcker till en betydlig likhet i språken. Underrät- telser lemnas om Buriäterne, "som ännu innehafva en ö i deras fordna heliga sjö, Bajkal" o. s. v. (James. N. Edinb. Phil. Journ. vol. 37 p. 255. — Fror. N. Not. 691).

Om Yamúd och Goklán-stammarne i Turko- mannien, lemnade A. DE BODE underrättelser i Ethn. Soc. d. 13 Mars 1844. (James. N. Ed. Journ. 37, 199. — Fr. N. Not. 677 & 8). Deri förekommer en in- tressant och målande beskrifning af hela Turkiska folkstammen; beskrifning på en stor, 19 Eng. mil

lång mur, kallad Kisil-Allan, nära södra ändan af Kaspiska hafvet, m. m.

BAËR anställer en jämförelse mellan skallarne af en Karagass och en Samojed. Han visar, att Rysarne föga känna sina talrika undersåtare, och ej en gång veta om hela nationer finnas till eller äro utdöde. Karagasserne äro stadda i utdöende. De bö mellan Uda och Kan, söder om 55^o lat., kringströfvande med renar. De sägas till och med "rida på renar." Med Buräterne tala de detta folks språk, men sins emellan, ett annat, alldeles eget. B. förklarar dem vara en gren af Samojedfolket, såsom de förr blifvit ansedde. Han skiljer mellan Samojeder och Lappar, liksom PRICHARD, men anser Samojederna vara af samma race med Mongolerna. De skilja sig genom ögonens läge och snedhet, från Lapparne, som höra till Tschudiska eller Finska racen, hvilken karakteriseras genom utstående kindben, något framstående käkar, starkt och tydligt afbrott mellan öfverkäkens sida (kind) och frandel o. s. v.

Biluchi (Beludsch)-stammarna kring Indus, uti Sindh m. m., afhandlas af T. POSTANS (James. N. Ed. Journ. 37, 395; — ur Ethnol. Soc. 10 Apr. 1844. — Fr. N. Not. 696). De äro muhamedaner och säga sig härstamma från Damascus, hvaraf det blir troligt att de äro Araber, hitkomne under Khalfatet, hvars hufvudstad var Damascus.

E. BALFOUR, om några vandrande folkstammar i inre delarne af mellersta Indien: James. N. Ed. Journ. 35, 29. — Fr. N. Not. 607, 8. Förf. anser dem för lemningar af landets urinvånare och tror dem tala dialekter af Hindu-språket, hvilka dock äro mycket förändrade. Sins emellan äro de ganska olika. Han omtalar följande, som tyckas kunna liknas vid Ziguenarne, eller äro ännu mera vilda:

Binjari, som handla med spannmål;
 Hirn-shikarry eller Hind-pardy, jägare;
 Korava, vandrande smeder;
 Bhatoo (äfven Doomur eller Kollati), jonglörer;
 Muddikpoor, fiska med nät; synas höra till
 Mahrattfolket.

Dessutom meddelas ordlistor af 10 indiska språk.

BOPP gör några anmärkningar öfver de Grusiska eller Iberiska språken i anledning af ROSENS forskningar vid S. Ö. delen af svarta hafvet. Dessa språk likna ej andra, så att B. ännu ej vet, till hvilken hufvudrace af människoslägtet de böra räknas. Han visar att de likheter man velat finna med Armeniskan bero på oriktig tydning eller lån. Några bestämda likheter med Sanskrit finnas dock i deklinationen af pronomina m. m. och med germaniska språken uti hjälpverbum, t.ex. w-ar, jag är (vara). Berl. Bericht 1843 Dec.

G. ROSENS egen afhandling öfver Laziska språket finnes i Berl. Abh. Philol. Abth. 1843. Det talas vid S. Ö. delen af Svarta hafvet, från Tscherek, halfvägs mot Trebizonde. Det hörer till de Iberiska språken och liknar det Grusiska. Ordlistor och grammatika meddelas. Folket är Muhammedanskt men har fordom varit af Grekiskt-christna bekännelsen.

Om WINTERGAARDS forskningar i språk och antiquiteter i Persien, se Danska Vid. Selsk. Översigt för 1844, sid. 1.

EICHWALD, alte Geographie des Kasp. Meeres, Kaukasus &c., Berlin 1838, 8:o, 593, 7 tab. (En kort framställning finnes i Isis 1844 p. 612).

Europeiska folk.

G. BLOM lemnar intressanta, ehuru ej för oss nya underrättelser om Lapparne och deras renar, i James. N. Ed. Journ. Vol. 34 p. 379; — Fr. N. Not. 562.

MOLBECH afhandlar de Celtiska lemningar, som finnas på Danska öarna, i Danska Vid. Selsk. Översigt 1844, 61. Celterne hafva kommit från Vester; Götherne från N.O. De förra karakteriseras af bronzvapen, af "det Celtiska tennet" o. s. v.

R. KEYSERS utmärkta arbete "om Normændens Herkomst og Folkeslægtskap, Christiania 1843, äfvensom — F. SCHIERN de Origine et Migrationibus Cimbrorum, Havniæ 1842, — och J. J. A. WORSAA, Danmarks Oldtid &c., K.bvn 1843, kunna vi här blott till namnen anföra. De recenseras vidlyftigt af CRONHOLM, i Stud. Krit. & Notiser, Lund 1844 N:o 8, 9, 10.

STEUR, über die Urbewohner Rhätiens, München 1843, 8. 185. Han vill bevisa att de voro Etrusker eller närslägtade med dem, och hvarken slägt med Romare, Celter eller Germaner. (se Isis 1844, 686).

BERNHARDI Sprachkarte von Deutschland, Cassel 1844, 138 sid. 8:o med illum. karta (exponeras i korthet uti Isis 1844 p. 686).

A. RETZIUS, om ett fynd i Södermanland af skelletter och fornlemningar, som dock här ej närmare bestämmas; Vet. Ac. Öfv. 1845, 116. — Han beskriver vidare, och lemnar figur af ett cranium ur en grafkammare på Öland ibd. p. 118. [Det tyckes hafva Götisk form].

A. RETZIUS beskriver Cranierne af Avarer och Slaver i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 38, och lemnar ytterligare underrättelser om Slavernes cranier ibd. 1845, 119, med figur.

J. v. d. HOEVEN lemnar mätningar af Slavoncranier, Müll. Archiv 1844, 433.

WILDE om Islands äldsta invånare, ur en engelsk tidning, i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 172.

Medelhöjden af Frankrikes invånare bestämmes i en uppsats uti *Frø. N. Not.* 662 (ur *Ann. d'hygiene*), efter mätning af fångar. Den säges vara:

vid 20 års ålder 1,647 m.

vid 30 — — 1,657 m.; förblifver sedan oförändrad till 50 år, hvarefter den något aftager. I N. Ö. Frankrike är folket mera storväxt; medelhöjden är der vid 30—50 år, 1,681 m.

Afrikas
folk.

W. B. HODGSON meddelar högst intressanta underrättelser om norra och mellersta Afrikas invånare, och särdeles om den stora Berber-stammen, uti ett litet arbete: *Notes on North Africa*, Broch. 8:o, New-York 1844. Detta folk, som är utbredt öfver hela Barbariet och stora öknerna, ehuru betydligt undanträngd af Araberne, talar ett gemensamt språk i flera dialekter, som nedan anföras. H. visar att Romrarna och derifrån hela Europa sannolikt fått ord ur detta språk; t. ex. Elephas tyckes vara en förändring af deras namn på Elefanten: Elef amegran, som betyder: stort svin. Aurum synes vara deras Aurogh, hvarmed de benämna guld. Namnet Ertana, som Prof. LEPSIUS upptagit såsom verkligt namn på ett språk, är enligt H. ett arabiskt ord, betydande rotvälka, = barbara lingua, hvarmed Araberne benämna Berberspråket.

Af särdeles intresse äro upplysningarna om Fullahs (Fellata) i Sudan, hvilka han till större delen inhemtat genom en slaf derifrån. Han anser dem vara ganska skilda från Negerne, anförer deras betydliga likhet med Kaffrerna i språk och utseende, och förmodar dem vara af Asiatiskt ursprung. De tyckas ej hafva funnits [åtminstone ej på samma trakter som nu] på Leo Africani tid, i början af 1500-talet, ty han nämner intet ord om dem. H. upplyser genom ordlistor alla de nationers språk som han känner i Norra Afrika och Sudan, nemligen:

1:o Berber, af följande dialekter:

Kabyler (Kabaib) i Algier, och Shilha dial. i Marocco.
 Tergeeah (Tuariks) i stora Öknen,
 Mozabeeah (Beni Mozab) i N. delen af öknen,
 Eregia, Sergioö (sydl. Tuariks).
 (Guancherne hörde till samma folkstam).

2:o Negerfolk.

Fellatah eller Foolah; Tibbo;
 Four eller Wadai; Bornou,
 Haussa; Sungai.

De fysiska olikheterna mellan de tre folkräcerne i Norra Afrika, Araber, Kabyler och Mozabiter, afhandlades af GUYON i ett meddelande till Franska Vet. Academien d. 29 April och 13 Maj 1844 (Institut 542; Comptes Rendus; R. Z. 1844, 158). Bland annat anföres följande: Araberne, som inkommit efter Muhameds tid, hafva tunn hufvudskål. Kabylerne bo i bergen; äro äfven främlingar i Afrika och anses vara af Phœniciskt ursprung; G. tror dem vara desamma som de gamla Numiderna, hvilka voro olika med de gamle Mauretanieerne (Morerne), som varit ur-invånare; nu äro namnen förväxlade. Mozabiterne anses äfven vara komne från Öster; men deras inflyttning är obekant. (Se äfv. i Fror. N. Not. 650, ur C. R.)

Underrättelse om LEPSH forskningar öfver folken, språken och gamla culturen i Nilländerna, och särdeles i Æthiopien, meddelas ur hans bref derifrån, i Berl. Ber. 1844, 379. Det folk, som i det gamla Meroë uppförde de stora byggnader m. m., som ännu finnas kvar, var rödbrunt, blott något mörkare än Egyptierna, så att äfven kvinnorna på monumenterne föreställas rödbruna. I Egypten föreställdes de alltid gula. — Söder om "det nuv. Æthiopien, i Berber, Shendy, Meroë &c. hvilka fordom räknades till Æthiopien", bo nu bruna folk, som tala arabiska; d. ä:

Æthio-
 pien.

från södra gränsen af Dongola till Fazogl, der negerne vidtaga. Uti det egentliga Æthiopien: Dongola och Nubien, ända till Egyptiska gränsen vid Assuan, förstås väl Arabiska, men [att sluta af den ej rätt bestämda uppgiften] tyckes ej talas af många. Der talas i synnerhet tre språk:

1:o Nôbînga eller Nuba-språket, i 2 à 3 dialekter. Det kallas vanligen Berberspråk; folket heter ännu Nôp, plur. Nobiga. Samma språk talas äfven i Norra Kordofan (som egentligen heter Kordifal), till följe af inflyttningar från Dongola. Det anmärkes, att de s. k. Nuba-Negrerne, som bo i öknen, ej höra till Nuba-folket; men efter hvad L. något sednare yttrar, synes det som om en del talade ett närslägtadt språk. L. tyckes anse Nuba-språket visa en af lägsen släktskap med de s. k. Kaukasiska [Semitiska? eller Indo-germaniska?] språken.

2 Kungara i Darfur och Kordifal, är ett tydligt Negerspråk. Namnet Kungara tillhör äfven folket. Det erinrar om Kongo och den af RITTER funna likheten mellan Kongo och Kafferspråken.

3. Béga-språket (=Beganie) talas af Bischarîba i hela ö. Nubien och Meroë, 23^o—15^o lat. Det säges vara ett tydligt Kaukasiskt språk, som står på en märkvärdig ståndpunkt af grammatikalisk utveckling. Nomina och Verba äro nästan lika. L. anser det hafva varit det gamla Meroë-språket, som således skulle hafva varit detsamma som det Æthiopiska. Detta skall intygas af talrika inscriptioner. I sammanhang härmed auföras flere högst intressanta meddelanden om gamla historien och om Meroë. De Æthiopiska monumenterna äro samtliga yngre än de Egyptiska och uppförde under ledning af Egyptier. Berättelserna om Meroë och om den Æthiopiska kulturen härleda sig blott från den tid, då Egyptiske konungarne voro undandrifna af Hyksos och fortforo

att regera i Meroë, hvarifrån de slutligen återtog Egypten. Emellertid hade Dynastien blifvit sydländsk, så att till och med en svart Kung satt på Egyptens thron. Alla drömmar om den Egyptiska culturens härkomst söderifrån, från Meroë, äro fullkomligt ogrundade. Förhållandet har varit det omvända: att den Ethiopiska culturen utgått från Egypten och endast existerat genom inverkan af en egyptisk coloni.

Ganska märkvärdig, för kändedomen om dessa ^{(Egyptens fordna klimat).} länders klimat, är LEPSI på anf. ställe meddelade upptäckt af en Nilmätare vid södra gränsen af Pharaonernes egyptiska rike, i cataracten vid Semne, 22° lat. der Nildalen är trångast. Den är upprättad af MOERIS (Amenemha III) och försedd med talrika vattenmärken från hans regeringstid och några sednare (Hyksos inföllo i landet kort efter hans tid). Den visar att högsta floden då var 25 fot högre än den högsta nu kända flod på samma ställe, och i medeltal 22 fot högre då än nu!

I sammanhang härmed må nämnas densammes ^{(Om Pyramidernes byggnad).} märkvärdiga upptäckt af Pyramidernes ändamål och byggnadssätt. De voro Konungagrafvar, som hvarje Konung uppförde åt sig, under hela sin regeringstid. De påbygdes genom uppläggande, nedifrån uppåt, af nya hvarf af de bekanta, stora, trappformiga stenblocken och voro således alltid färdiga, allenast det under uppläggning varande sten-hvarfvet fullbordades; och dermed afslutades byggnaden vid konungens död. Den som regerade längst kunde alltså få den största pyramiden. (Se Berl. Ber. 1843, 177 och 204).

Öfver de fordna och nuvarande Egyptierna ^{Egyptier.} hafva vi af MORTON erhållit ett vidlyftigt arbete: Observations on Egyptian Ethnography &c. (i Amer. Philos. Trans. III, 93: 1844 och särskildt under titel: Crania Ægyptiaca, Philad. 1844, 4:o, 14 tabb.), som är försedt med talrika plancher föreställande allehanda

Egyptiska antiqviteter, till en stor del copior ur andra arbeten, hela suiter af cranier, mumier, porträtter af Egyptiska konungar o. s. v. Underrättelserna om språken äro hemtade ur CHAMPOLLIONS, LEPSII m. fl. arbeten. Han antager att Nildalen ursprungligen var befolkad af ett Canaaneiskt folk: Egyptier = Mizraim, Hams barn, bröder med de nomadiska nationerna i Libyska öknen. Han tyckes betrakta dem såsom ett medelling mellan de Indo-germaniska och Semitiska folken och lägger en särdeles vikt derpå, att de utmärkte sig genom "långt, vackert, slätt hår." De nuvarande Fellahs, eller egyptiska bondfolket äro nästan oblandade afkomlingar af dessa gamla Egyptier, liksom Tuariks, Kabyler, Siwahs m. fl. af de gamle Libyerne. Meroiterne voro Indo-Araber, inympade på samma ursprungliga folk. Dessutom tillkommo inblandningar af Pelasger (eller Hellener), Schyther och Phœnicier. Konungar skulle hafva funnits af alla dessa racer, och tydliga porträtter af alla de nämnda folkslagen finnas, väl igenkänneliga, bland de urgamla målningarne. — De nuvarande Kopterna sägas härstamma från de gamla Egyptierna med inblandning af Negrer, som alltid funnits i Egypten såsom slafvar. De nuvarande Nubierna härstamma ej från de gamla Æthiopierna, utan anses för en blandning af Araber och Negrer. (Se härom mer eller mindre fullständiga sammandrag i *Fror N. Not.* 700; — *Studier, Krit. Not.* Lund 1844, 289; — *James N. Ed. Journ.* 37, 305; — *Sillim. Amer. Journ.* 47, 205.

Abyssinien.

Cranium af en qvinnan från Abyssinien beskrifves af A. RETZIUS i *Vet. Ac.* Öfv. 1845, 243. Det hörer till dolichocephala prognatha.

Bazuto.

På samma ställe meddelar RETZIUS en rikhaltig uppsatts om Bazuto-kaffrernes seder, utseende, författning och horder, efter uppgift af J. WAHLBERG,

som länge vistats bland detta folk, och beskriver ett af honom hemfördt cranium af en af samma folks furstar; äfven detta hörer till dolichocephala prognatha. Busuto-nationen bor norr om de egentliga Kaffrerna, kring vändkretsen, och talar ett ganska afvikande språk, hvilket dock på de gemensamma talrika ordlikheterna tydligen igenkännes såsom närslägtadt med Kaffrernes.

Om de Amerikanska nationerna hafva särdeles många och upplysande underrättelser erhållits, hvarigenom det mörker som höljt dessa folks historia och inbördes förvandtskaper i betydlig mån börjat skingras. En allmän öfversigt af Södra Amerikas ur-invånare, af D'ORBIGNY, anfördes redan i Årsb. 1840 sid. 44, och samma författare har sedan uti ett särskildt arbete, med titel: "l'Homme Americain" &c. framställt samma åsigt med åtskilliga tillägg. En annan allmän öfversigt, med afseende på ursprunget af hela continentens befolkning innehålles uti följande arbete:

BRADFORD, American Antiquities &c. 435 sid. 8:o, New-York 1841, innehåller först en beskrifning af de märkvärdiga fornlemningar som träffas: 1:o i Förenta Staterna, 2:o i Mexico och Central-Amerika (hvarom mera längre ned), 3:o i Peru o. s. v., samt åtskilliga bland Amerikas ur-invånare gängse traditioner, som upplysa deras historia; sedan en undersökning om hela den Amerikanska, eller "röda" racens ursprung. Förf. framställer såsom ett sannolikt resultat, att samna röda race återfinnes i Etrurien, Egypten, Madagaskar, gamla Schythien, Mongoliet, China, Hindostan, Malacca, och Polynesien, hvilket med andra ord vill säga, att hela nya och gamla verdens befolkning identifieras, såsom härstammande från ett gemensamt ursprung; hvarmed dock ej mera är vunnit för Amerikanernes historia, än det som af de flesta varit antaget, att de härstamma från gamla continenten.

Ameri-
kanska
folk.

Förf. antager att hela Amerika bebos af en enda nation och finner stor öfverensstämmelse i fornlemningarne i hela Norra och Södra Amerika, från Canada till Mexico, Peru och Chili. Denna nation skulle hafva kommit från Östra Asien öfver Polynesiens öar, och sist öfver Påskön, till Central-Amerika, uti ett tillstånd af hyfsning, som helt och hållet berott af en högt bildad, mächtig Prest-kast liksom i Indien. Då denna kast, såsom alla dylika, hindrade allt framåtskridande, hade bildningen blifvit stationär och gått baklänges, till barbari; den var, då Europeerne kommo till Amerika, nära utlocknad. Vi kunna endast anföra dessa åsigter med tillägg att visserligen åtskilligt finnes, som talar för deras rättighet.

En annan åsigt framställes af MORTON, uti hans: *Inquiry into the distinctive characters of the American Race*, broch. in 8:o Philad. 1844. Detta arbete går ut på att visa, att alla Amerikanska folk, utom Esquimaux, äro af en enda stam, som är ursprunglig i Amerika och skild från alla folk i gamla världen. Förf. söker på flera grunder visa, att de ej kunna härstamma från samma stam med Asiens och Polynesiens folk. Konungafamiljerna i Peru och Mexico voro af samma nation som folket. Invånarne kring sjön Titicaca, Aymaras, likna ännu sina förfäder, men hafva öfvergifvit deras sed, att genom yttre våld missbilda hufvudet hos barnen. Ledd af D'ORBIGNYS nyare uppgifter återkallar M. här sin förr yttrade tro, att denna missbildning, eller den genom afsigtlig tryckning åstadkomna långsträckta formen af cranium; varit naturligen tillhörig de gamle Peruanerne. Många Amerikanska nationer följa ännu denna besynnerliga sed. De amerikanska nationernas allmänna moraliska karakter är lika utmärkt och egen som den fysiska. Den består i kärlek till krig, förmåga af förställning;

sönderdelning i talrika små samhällen eller nationer, som ej hafva umgänge sins emellan utan blifva främmande för och fiendliga mot hvarandra. Ett utmärkande drag är deras oskicklighet till sjös. De hafva aldrig sjelfve upfunnit andra än de enklaste kanoter och stå i detta hänsende efter både Negrer och Mongoler. Deras i allmänhet stora mod förnekar sig ej heller till sjös, men de hafva ej sinne för det som behöfves för att konstruera ett bättre fartyg. Eget är äfven deras sätt att begrafva sina döda, som insättas torkade eller balsamerade uti grafkamrar i sittande ställning med böjda extremiteter och ansigtet i händerna. Detta bruk är väl ej allmänt, men finnes hos mångfaldiga folkslag från Canada till Patagonien.

Eskimåerne anses vara af mongolisk stam. De sägas hafva olika fysisk bildning, är skicklige sjömän och visa mycken brist på mod, hvaremot de äga vida större uppfinningsförmåga. Några bihang tillfogas om Peruanerne m. m. och om den s. k. Pygmé-nationen i Nordamerika. Uppgifterna om denna grunda sig allenast på lemningar af barn, som man funnit begrafne.

Den del af ofvan anförda afhandling, som rörer de gamla Peruanerne, finnes särskilt i James. Amer. Journ. 33, 335. — En äldre afhandling af MORTON om samma ämne, men som till en del ändras af den nyare, förekommer uti Fr. N. Not. 1843 n:o 533 (ur Philad. Acad).

Genom TSCHUDI erhöilo vi dock de bestämdaste ^{Peruaner.} och mest upplysande underrättelser om de äldre och nyare Peruanerne (i Müllers Archiv 1844 p. 98). Enligt honom funnos ursprungligen 3:ne ganska olika stammar i Peru, hvilka han, i brist på allmänna namn, uppkallar efter märkligare, mindre nationer af hvardera. De voro:

1:o Chinchas, som bodde utmed kusten, vid 10—14° S. lat. De hade "korrt cranium" [brachycephali Retz] med hög panna &c. Största bredden, som ligger uppåt, mellan tubera parietalia, äro lika med längden [liksom hos Tatariska folken]. Nacken är vanligtvis sned och genom yttre tryckning missbildad. Han säger att man ganska väl kan urskilja hvilka missbildningar som tillkommit genom yttre tryckning, och att dessa ej böra förblandas med de besynnerliga naturliga former, som några folks cranier hafva. Ymniga lemningar af Chinchas finnas i kust-trakten.

2:o Aymara, på alp-platån af 12000 fots höjd kring Titicaca och söderut derifrån, i nuv. Bolivia. De hade långt hufvud med något bakåt liggande panna och utmärkte sig särdeles genom sitt långa nackben. Af detta folk voro Incas, som underkufvade de öfriga. Tschudi anmärker att Aymarans visa en utmärkt likhet med Guanches, Canarie-öarnes forðne invånare, med hvilka de dock ej kunna anses hafva någon släktskap.

3:o Huancos, på högslätten, norr om Aymarans. Ts. anser dem hafva varit, före hans resor, alldeles okände i Europa. Deras hufvud har en vanskaplig form, med nedplattad panna, korrt, platt nacke och oformligt hög, kullrig hjesse öfver ossa parietalia. Det är dock hoptryckt, så att längden är = 1½ gång största bredden. Denna form af hufvudet påstås vara naturlig och ej med konst frambragt. Alla dessa tre hufvudskålsformer finnas tydligen uttryckta hos foster och små barn.

Efter eröfringen genom Incas blefvo de tre folken blandade, så att de nuvarande Peruanerne oftast visa en blandad form, som mest liknar den af Chinchas; men Tschudi säger sig dock känna oblandade lemningar af alla tre, som bo på några få ställen af

sina fordna områden och ännu bibehålla hufvudets form alldeles ren, sådan som den finnes i de gamla grafvarna. Detta är det aldra säkraste beviset, att Incas ej voro komne från andra verldsdelar och att folket är detsamma nu som fordom i samma land. Men TSCHUDI anser dock alla de tre omtalade nationerna för stamförvandter, oaktadt de betydliga, uppgifna olikheterna. De äga ett gemensamt kännetecken uti Os interparietale, eller öfre delen af nackbenet, som är genom en transversell sutur afskildt, såsom ett eget ben, liksom os transversum hos Glires. BELLAMY hade redan förut beskrifvit detta förhållande hos 2:ne cranier af späda barn från Peruanska grafvar (förra årsb. p. 66); men TSCHUDI visar att det är allmänt. Suturen hopväxer väl ännu under barnåldern, men kvarlemnar dock ett tydligt märke, som kvarblifver för lifstiden. Han föreslår att kalla detta ben "Os incæ." Underrättelsen om detta ben samt åtskilligt om den nation, till hvilken Incas hörde, hade redan förut blifvit meddeladt af TSCHUDI vid Ethnol. Society (se James. N. Ed. Phil. Journ. Vol. 37, p. 249. — Fr. N. Not. 693).

Om Plata-ländernes vilda ur-invånare har TARRAS meddelat en upplysande afhandling i Vet. Ac. Handl. 1845, 167. Han uppräknar alla de talrika små nationer, som äro kända i Plataflodens område och fördelar dem i tre hufvudklasser: Charruas i söder, Guaranis i norr och Araucanos i sydvest. Dertill lemnas beskrifning och 2:ne utmärkt väl lyckade figurer af en 13-årig flicka af Puelches-nationen, som Förf. väl efter andras uppgifter uppräknar under Araucanos, men som han sjelf säger sig bestämdt anse tillhöra Charruas. En korrt öfversigt af samma afhandling finnes i Vet. Acad. Öfversigt 1845, 167, af RETZIUS.

Plata-
ländernas
inv.

Yucatan. Icke mindre förvånande än lärrika äro de underrättelser man i sednare åren erhållit från Central-Amerika, Yucatan och närliggande provinser, om talrika dervarande fornlemningar af utmärkt storlek och prakt. Ref. känner dem hufvudsakligen genom en Nordamerikanares, Mr JOHN L. STEPHENS 2:ne resor: *Incidents of travels in Central-America* 2 Vol. 8:o New-York 1841; och — *Incidents of travels in Yucatan*, 2 vol. 8:o New-York 1843; båda med talrika figurer öfver gamla byggnader, praktfulla bildhuggerier m. m. — De mest berömda af dessa fornlemningar, som äfven förr varit kände, finnas vid Copan, Palenque, Uxmal m. fl. st. i Honduras och Yucatan. Nu äro de öfverväxta af skog och alldeles okända för den ömkliga befolkningen af dels spansk, dels indiänsk härkomst, som innehar dessa rika länder. De ofantliga och praktfulla ruinerna vid byn Palenque upptäcktes 1750, utan att väcka någon särdeles uppmärksamhet. Först 30 år derefter företogs en undersökning af dem, hvaraf ej mycket inhemtades; sedan glömdes de bort. Ingen vet hvarifrån de härstamma eller hvad namn de burit och de tätt bredvid boende invånarne i Palenque viste ej en gång att de funnos då St. var der. Tätt bredvid bor ett folk som Förf. kallar "de odöpte." Enligt underrättelser som St. erhöi af en gammal, med landet väl bekant Prest, och som i sanning tyckes gränsa intill det otroliga, skall mera återstå att lära om central-amerikas folk än man skulle förmoda. Der skall t. ex. finnas städer som äro alldeles obekanta för den spanska befolkningen och för detta lands ömkliga regering, och en landsträcka der Europeer ännu aldrig varit inne, der infödingarne tros lefva i sitt gamla, oberoende tillstånd. Högst märkvärdig är den isole-ring och brist på communicationer, hvari Amerikas urfödingar helst lefva. Uti den sednare resan med-

delas underrättelser om upptäckten af icke mindre än 44 gamla städer med betydliga ruiner, som nu ligga öfverväxta och okända. Förf. utvecklar här den bestämda åsigten, att alla dessa städer varit uppförde och befolkade af de nuvarande Indianernes förfäder, som talade samma språk med dem, samt att större delen voro bebodde och begagnades då Mexico eröfrades af Spaniorerne, och framdrager tydliga bevis för dessa påståenden ur för handen varande historiska källor. Detta folk visas hafva likhet med de Nordamerikanska stammar som tala Algonquinspråket [se: "the red hand" Vol. 2 p. 45 och appendix]. Utan tvifvel härstamma de från Toltecanerne (Toltec), som omkring år 1052 skola hafva invandrat hit. Enligt de traditioner som funnos i landet vid spaniorernes ankomst, och som lyckligtvis då blefvo antecknade, voro Toltecanerne de första invånarne i Anahuac, eller nuvarande Mexico. De hade blifvit fördrifne från sitt hemland, N.V. om Mexico, omkring år 600 (596 e. C. f.), hvarest de vandrade omkring i 124 år, då de bosatte sig och anlade staden Tula, nära nuv. Mexico (v. p. år 710). Tula var hufvudstad i Toltekanska riket, som ägde bestånd 350 år, då farsoter och svåra missväxter, till följe af torka, förorsakade dess upplösning. Sista konungen skall hafva dött i den härjande farsoten 1052. De kvarlevande flydde till Yucatan och Guatimala, som derigenom erhöll sin befolkning. — Mexikanska landet (Anahuac) låg från denna händelse öde ett århundrade, hvarest Chechemecos, Acolhuans, Tlaltaltecs och Aztecs efter hvarandra togo besittning deraf och utgjorde ordnade, bildade stater. Montezuma, som störtades af Cortez, var Aztekernes siste kung. Förf. aftrycker ett gammalt manuscript som är författadt på maya-(mexicanska) språket af en infödd furste eller ädling, hvilken erhållit europeisk bild-

ning, och som innehåller denna tradition, samt lem-
nar engelsk öfversättning deraf. Enligt hans tydning
af meningen *deri*, som dock ej synes tillfredsställande
uppfattad, skulle alla händelserna hafva inträffat ännu
tidigare, så att Toltecs hade utvandrat omkring år
144; Uxmal, en af de betydligaste ruinstäderna i
Yucatan, skulle vara grundad af dem v. p. år 936
o. s. v. — Ganska märkvärdig är framställningen af
detta folks gamla tideräkning och calender, efter pe-
rioder, som meddelas i ett bihang.

Prof på Quiché-språket meddelas (2, cap. xi).
Det talas ännu af de infödingar som ej antagit Span-
skan. Dessa infödingar sägas ännu hafva traditioner
angående sin härkomst eller historia. Uti samma
trakt, vid S:ta Cruz del Quiché, 15° N. L., finnas
ruiner efter en stad, hvars historia är med säkerhet
känd. Den var ett konunga-residens och offerställe
då Spaniorerne eröfrade landet. Det blir ej rätt tyd-
ligt af Förfis framställning, huruvida Quiché-språket
är närslägtadt med Aztekernes språk eller gamla
Mexikanskan, som ännu skall talas af ett folk vid
stilla hafvet, Pipil-indianerne. Det anföres att 24
språk talas i Guatemala, af hvilka dock de flesta
lära vara blotta dialekter af ett och samma grund-
språk. Vi nämde redan förut, sid. 28, ett annat
exempel på de amerikanska språkens splittring.

Diverse.

Om hufvudets hoptryckning på barnen bland In-
dianerne vid Columbia-floden kan ses Fr. N. Not. 545.

Prins MAXIMILIANS af Wied resa i det inre af
Nordamerika åren 1832—1834 är fullständigt utgifven.
(in 4:o Coblenz bey Hölscher; I: 1839, 651 sid.; II,
1841, 687 sid. 33 tab. in folio, charta och trädsnitt).
Den skall innehålla mycket naturhistoriskt och sär-
deles mycket om infödingarne, men är mig endast
känd af tidskrifter.

Eskimåernes fysiska kännetecken, med historiska och statistiska uppgifter, afhandlades af Rich. King vid Ethnol. Soc. i London. Se James. N. Ed. Phil. Journ. Vol. 36 p. 296; — Fror. N. Not. 643 och 644.

Om Polynesiens och särdeles om Nya Zeelands invånare finnas ganska upplysande underrättelser uti Dr E. DIEFFENBACHS Travels in New Zealand, 2 vol. 8:o London, 1843. Förf. indelar hela stilla ocean i 4 delar, som åtskiljas af æquator och en meridian strax v. om Nya Caledonien, (164^o Ö. från Ferrö). Tre af dessa delar upptagas ensamt af Malayiska racen; uti den 4:de, den sydvestra delen, bo alla de svarta polynesiska folken, som samtliga stå på en ganska låg bildningsgrad, men föröfrigt äro sins emellan högst olika och äro kända under namnen Papu's, Alfourous, m. fl. De bebo, såsom bekant är: Van Diemens land, Ulimaroa, Nya Guinea, Louisiada, N. Britannien, N. Irland, Salomon-öarna, S:a Cruz, N. Hebriderna, Loyalty öarne, N. Caledonien och Fidschi eller Viti-öarne, hvilka sistnämndas invånare dock märkeligen skilja sig från alla de öfriga. Vidare hafva svarta nationer bott på de ostindiska öarne och Malacca, men blifvit fördrifna, dels helt och hållet, dels blott från låglandet.

Nya
Zeelands
inv.

Alla de s. k. Malayiska folken stå hvarandra ganska nära till språk, seder och utseende; men fördela sig tydligen i 3:ne bestämdt skilda grupper, nemligen:

1:o egentliga Polynesier, som bo uti de båda angifna östliga delarna af stilla hafvet, eller egentligen: öster om en linea, dragen förbi vestra sidan af Sandvichs-öarne och Nya Zeeland, mellan Fidschi och Tonga-öarne. Sandvichsöarne ligga nordligast, Nya Zeeland och Chatham, sydligast samt tillika vestligast,

och Wai-hou eller Påskön, östligast af detta område. Rotun-ma och ett par andra öar norr om Fidji, höra äfven hit. Märkvärdigt är, att hela detta ofantliga område bebos af blott en enda nation, som utmärker sig genom samma seder, språk och traditioner, genom ett utmärkt vackert, nästan europeiskt utseende, genom bruket af Kawadrycken, och genom deras begrepp om Tabu: d. ä. något heligt eller förbudet, som ingår såsom hufvudsak uti hela deras samhälls-författning. Redan Cook kände, att invånarne på de mest aflägsna delarna af detta område kunna samtala utan tolk. Deras språk utmärker sig från alla andra genom en ovanlig brist på consonanter (se förra årsb. p. 67, om Havajispråket). Hos alla dessa öboar lefver en tradition, att de härstamma från ett land som de benämna Maui.

2:o. Nordvest från dessa bor den andra grenen af Malayiska stammen. De äro mörkare, djerfvare än de nyssnämnde, hafva olika traditioner och tydligen skilde språk under namn af Tagalo, Bisago och Kawi. De bruka ej kavadrycken men i stället, liksom de egentliga Malayerne, betel och areca. De bebo följande ö grupper: Kingsmill, Gilbert, Marshall, Ralick (Radak), Carolinerne, Marianerne, Pelew, några spridda öar mellan Japan och Hawaji, Ansons och Magellans-öarne; vidare Philippinerne och Java med några af de öster derifrån belägne öarne. Från denna sistnämnda trakt (Java m. m.) inflytta de nu till norra kusten af Ulimaroa och till Nya Guinea. De hafva redan förr blifvit väl skildrade af CHAMISSO.

3:e grenen utgöres af de egentlige Malayerne, med plattare, bredare ansigte o. s. v., som bebo Malacca, kusterna af Sumatra, Borneo, Celebes och Gilolo, samt alla de mindre, mellan dessa belägna öarna, norr om Java, till och med Moluckerna. I fall denna
indel-

indelning är riktig, så är det högst märkvärdigt att Javanerne skulle höra till den nordliga grenen, från hvilken de fullkomligt åtskiljas genom de egentliga Malayerna. Man kan härvid erinra sig, att Java visar en betydlig olikhet, i anseende till djuren, med Sumatra, Borneo m. fl. som sins emellan vida närmare öfverensstämma.

Hvad särskilt angår Nya Zeelands invånare så uppgifva deras traditioner att de härstamma från 2:ne ställen: Hawaiki och Maui, i hvilka namn man tycker sig igenkänna de två betydligaste af Sandwichsöarna: Hawaji och Mowi; men traditionen förlägger dem åt öster. Derifrån skulle deras förfäder hafva kommit i 3:ne kanoter, vid en, såsom det tyckes, icke mycket aflägsen forntid. Om orsakerna till utflyttningen veta de ej mycket och öfverhufvud äro deras traditioner ej särdeles rikhaltiga. Nyzeeländarne äro nu åkerbrukare. De ega, liksom alla Polynesier, mycken bildnings-skicklighet och äga en märkvärdig inre författning. De kastskillnader, som fortfara att finnas hos de små, under varmare klimat belägne öarnes invånare, hafva bland dem till en betydlig grad upphört och qvinnan är fri. De hafva på mindre än ett århundrade, sedan COOKS tid, förlorat betydligt i konstfärdighet och äro nu uppenbart sämre sjöfolk än de voro då. Uti DIEFFENBACHS arbete lemnas en ordbok af v. p. 5000 ord och en grammatikalisk öfversigt af deras språk, som ej är fullt så vekt som de mellan tropikerne boende öboernes, på Sandwichs- och Sällskaps-öarna, utan innehåller några flera consonantljud, t. ex. *r*. Detta ljud ersättes hos de sistnämnde allenast genom *l*. En märklig egenhet, som dock äfven tillhör språken på de mindre öarna, är ljudet *ng* i början af ord, t. ex. artikeln i pluralis heter *nga*. Dualis och pluralis hafva en dubbel form,

nemligen en absolut, som ungefär uttrycker begreppet: vi alla o. s. v., och en relativ, såsom: vi, men ej de öfriga. Böjningar af orden saknas fullkomligt, och vida mera än i Engelska o. a. moderna språk, så att alla casus, modus, personer m. m. bildas genom sammansättningar, mest med suffixer och præfixer, o. s. v.

Med afseende på Ulimaroas invånare hafva vi förut, sid. 28, anfört att man trott sig finna, att ur-befolkningen på hela detta stora land talar ett enda språk. — Om teckningar på sten af märkvärdig trohet, gjorde af nuvarande invånare på ön Despuch vid norra kusten af Ulimaroa, talas i Journ. of the Roy. Geog. Soc. XII, 1 p. 79, med figg. — Fr. N. Not. 1843, n:o 531.

Fossila
människo-
lemnin-
gar. Om de af LUND i Brasilien funna människoske-
letterne, som varit ansedde för fossila, finnas upp-
gifter i Ed. N. Philos. Journ. Oct. 1843; — Fr. N. Not. 626. Flera skeletter hade blifvit funne i 3 olika grottor, men ej tillhopa med djurlemningar; således obestämbara i anseende till åldern. Gluten var borta ur dem.

FELIX ROBERT uppgaf, vid Fr. Vet. Ac. 3 Juni 1844, ett fynd af fossila människoben vid Alais i Frankrike, nemligen ett stycke af cranium med tänder ur en "bloc de calcaire Marneux", hvaröfver M. DE SERRES yttrat sig derst. d. 8 Juli; men dess ålder var alldeles obestämbär och benens fossila egenskap högst tvifvelaktig. (se Institut 1844, 195. — R. Z. p. 236). — Lika tvifvelaktig är beskaffenheten af ett fossilt os frontis, om hvilket AYMARD, i Institut 1844, p. 236, upplyser, att det ganska väl kan hafva tillhört en i sednare tider begrafven människa.

Människoben af ovanlig storlek, funna i Caucasus (?), omtalades af BAËR i Petersburgska Vet. Acade-

mien. De skulle nemligen hafva tillhört en människa af 9 fots höjd. Den största säkert kända människohöjd är 8 fot 4 tum (Engelskt mått). Institut 1844, p. 205. Fr. N. Not. 632.

Ett förut okänt parasit-djur hos människan upptäcktes af D:r SIMON i Berlin, (Müll. Arch. 1842, 218 m. fig.) och beskrefs ytterligare af ER. WILSON (i James. New Ed. Journ. Vol. 36 p. 204), nemligen en liten masklik Acarid, som lefver mellan hinnörne uti hårens rot-bulbillier och i folliculi sebacei, t. ex. vid näsans sidor. Hos friska personer finnas vanligen 1—3 individer i hvarje follikel, men under vissa sjukdomstillstånd, med torpiditet i huden, förekomma de i stor mängd. Deras längd är $\frac{1}{100}$ till $\frac{1}{15}$ tum. De äro plattryckte, svåra att finna, och sägas undergå e. a. metamorfos. 2:ne varieteter förekomma, som åtskilja sig genom olika längd [männe olika kön?]. (Se Entomol. Årsb. under Arachnida).

Parasit-
djur hos
männi-
skor.

Om 2:ne arter Oestrus-lik larver, funne i huden hos människor här i Skandinavien, har Ref. meddelat underrättelser i Vet. Acad. Öfversigt 1844, 162 och 1845, 98. Närmare upplysningar härom samt upptäckten af deras metamorfos skulle äga ett ganska högt intresse. Genom kändedom om larverne kan jag med bestämdhet säga, att de flugor, som deraf uppkomma, måste vara närslägtade med Oestrus eller Tachina.

Ur en afhandling af ROBERTON om pubertet m. m. Om Puber-
anföra vi, att han påstår de tidiga ägtenskapen i ori- tet, ut-
enten ej bevisa pubertetens tidigare inträdande. Han veckling
visar, att tidiga giftermål alltid stå tillsamman med m. m.
råhet i seder och hafva förderfliga följder. De påstås

vara lika vanliga i kalla som i varma länder, och lära vara allmänna i Ryssland (Fr. N. Not. 582, 3, 4).

Enligt NICHOLOSON inträffar puberteten hos kvinnor i de heta climaterne, så väl negrinnor som hvita, aldrig före 12:te och vanligen först i 14:de à 15:de året. (Fr. N. Not. 535, ur London Medic. Gaz. Juli 1842). — Pubertet hos en gosse af 3½ år omtalas i Fror. N. N. 662.

Ett exempel på afstannad utveckling anföres i Fr. N. Not. 658. Hos en flicka upphörde tillväxten vid 3½ års ålder. Vid 21 år och derefter var hon blott 96 centim. lång.

Qvinliga
eunucher.

Uti ROBERTS resa från Delhi till Bombay omtalas qvinliga eunucher, som finnas uti Indien. Köndelarne voro oblitererade; blott urin-öppningen fanns, något utskjutande; all köndrift var försvunnen. De voro vid god helsa, af kraftigt, manligt utseende och ägde intet minne eller medvetande af operation. En gammal Bramin berättade, att detta tillstånd frambragtes genom punktur i ovarierne hos små barn.

Diverse
litterat.

SANDIFORT, Tabulæ Craniorum div. Nationum, Fasc. 3, Lugd. Batav. 1843 fol. (är mig, liksom de 3 följande, blott till titeln bekant.)

PRICHARD, Illustrations to the . . history of Mankind; 44 col et 5 plain plates, London 1844; 8.

OMALIUS D'HALLOY sur les races humaines. Förer Hinduerne till de bruna (Malayska) folken.

MARCEL DE SERRES, sur l'unité de l'esp. humaine. Se utdrag i Bibl. univ. de Geneve 53, 145.

FLOURENS, undersökningar af huden hos div. m:sko-racer. Fr. Vet. Ac. 21 Aug. 1843. Inst. 504. R. Z. p. 247.

SCHWANN, mått (vigt) af delar af menniskokroppen hos 6 personer af olika ålder, bland Obs. Period. i Mem d. Brux. 1843 app., samt 1844 app. p. 107; 1845 app. p. 154.

Mastologi.

Däggdjurens geografiska utbredning har blifvit ^{Däggdj:s} utförligen afhandlad af A. WAGNER i Bayr. Abb. IV, ^{geogr.} p. 1 och följ. med kartor. Den har blifvit så speciellt utförd, att alla kända arter uppföras i tabellarisk form efter de länder som de bebo. Dessa tabeller innehålla alltså verkliga specialfauner öfver däggdjuren i hvarje land och lemna tillfälle till högst interressanta jämförelser, dels öfver antalet af arter som finnas, dels öfver den grad af kännedom vi äge om hvarje land. Förf. lemnar en historisk öfversigt af det, som förut blifvit vidgjordt, af ZIMMERMANN och ILLIGER för detta ämne i allmänhet, och af Faunister för kännedomen om hvarje land särskildt. Artskillnaderne antagas såsom bestämda genom förmågan att alstra fruktsam afföda, eller ock, tills vidare, efter constanta lokal-skillnader. Hela jordytan fördelas i tre hufvudzoner:

1:o den nordliga, till Himalayas södra sluttning, Atlas och Mexikanska viken;

2:o den mellersta, derifrån till och med Moluckerna, Sunda-öarna, Cap och 30° S. lat. i Sydamerika; d. ä. ungefär från 30° N. lat. till omkring 30° S. lat., utom vid Australien.

3:o den sydliga, till hvilken hela Australien hör.

Dessa underdelas vidare i "Provincer" sålunda:

1: *a*, Polarprovinsen, som innefattar ishafvet med nordligaste delen af båda continenterna.

b, tempererade prov. af gamla cont.

c; " " " " N. Amerika.

2: *a*, Sydasiens med Sundaöarne.

b, Afrika,

c, Tropiska Amerika.

- 3: *a*, Australien,
b, sydspetsen af Amerika.

I polartrakten, som karakteriseras genom *Renen*, *Canis lagopus*, *Myodes*, gå arterna ofta rundtomkring; ju längre åt söder desto mera bli de inskränkte till longituden, hvilket ej är en verkan af den olika köldgraden, eller af ländernas olika fysiska beskaffenhet; utan af anordningen från början. T. ex. *Hamstern* finnes ej i Frankrike, som dock till sin naturbeskaffenhet föga afviker från Tyskland.

Förf. anser den stora Norra Zonen i allmänhet vara karakteriserad af släktet *Hypudæus* med *Myodes*; derefter af *Mustela*, *Ovis*, och *Capra*, samt af *Varg*, *Räf*, *Björn*, *Utter* och *Bäfver*; den sammanfaller med den botaniska barrträds-regionen, som dock ej utsträcker sig öfver Polar-provinsen. — Mot Norden aftager ej djurlivet småningom, utan ända till djurlivets yttersta gränser träffar man stora, utmärkta former: *Ren*, *Isbjörn*; *Hvalar*, *Phocaceer*.

Tempererade delen af gamla continenten fördelas i följande regioner:

- a* Mellersta Europa;
b Turaniska steppen eller Södra Ryssland med Kirgisernas land och stora Buchariet;
c sydliga Siberien;
d Medelhafsbäckenet: södra Europa och norra Afrika;
e Hög-Asien, hvarunder inbegripes Iran, Himalaya med Nepal och Mongoliet med Kobi m. m.
f Japan.

Uti en sednare tryckt fortsättning, som benäget blifvit mig meddelad af Förf., fortsättes med tempererade delen af Nordamerika, dit äfven Mexikanska höglandet räknas, och vidare med *Tropiska* djur-zonen, som nära sammanfaller med Palmernas Zon, och karakteriseras af *Aporna* och de stora *Belluæ* (*Elephas*, *Rhinoceros*, *Tapirus* &c.) Deraf afhandlas

hittills blott Sydasiën, till hvilket räknas China, Indien, Östra indiska halfön, och Ostindiska öarna, bland hvilka Moluckerna börja visa en öfvergång till den Australiska faunan, som fullständig uppträder på Nya Guinea.

Af hela arbetet återstå ännu Afrika, tropiska Amerika och hela sydliga zonen.

En något olik princip för läran om djurens geogr. utbredning har Ref. framställt med afseende på Pecora i Vet. Ac. Öfv. 1845, 30; till hvilka ställen nu blott hänvises.

Om den olika yttre bildningen af Däggdjurens Om Däggdjurens extremiteter. fötter har Ref. lemnat en uppsats, såsom inledning till en öfersigt af Pecora, i Vet. Ac. Handl. 1844. Den finnes i korthet framställd uti Vet. Acad. Öfersigt 1845 p. 27. Dervid bestämmas begreppen hand, hof o. s. v. något närmare än förr skett, sålunda, att: Hand (Manus) är en till känsel-organ, utbildad extremitet, hvars volar-yta, svarande mot tramp-ytan, är utmärkt af tätt stående, intryckta strimmor, som bilda hvirflar på de ställen, hvarest sätet för den finare känseln ligger. En hand är alltid bred med rörliga fingrar, men den saknar ofta tumme och är icke alltid försedd med platta naglar. Verkliga händer finnas hos människan, alla Aporna samt släktena Didelphis och Phalangista bland pungdjuren. — De egentliga Klodjuren hafva vårtfull trampyta under foten; klorna innesluta nagelbenets spets, men ligga utanför trampytan och äro vid roten tunna; de uppkomma liksom människans naglar under ett veck af huden. — Hof-djuren (Ungulata) hafva deremot sådane naglar (hofvar, Ungulæ), som äro tjocka ända från roten, icke uppkomma under ett hudveck och innehålla åtminstone en del af trampytan såsom

hos *Camelus*, eller hela densamma hos öfriga *Pecora* och *Equus*. Liksom klorna hos rofdjur, gnagare m. fl. innesluta de större delen af klobenet, och detta är ej, såsom man uppgifvit, eget för denna form af naglar.

De inre delarne, ben, ligamenter, muskler, kärl och nerver uti människans och däggdjurens bakre extremitet blefvo comparativt framställda af min bror, FR. SUNDEVALL, uti en Academisk afhandling: Om Foten hos människan och de öfriga däggdjuren, 84 sid. 8:o m. 4 pl. Stockh. 1845. Såsom exempel låna vi här blott ett utdrag af däggdjurs-ordningarnes karakteristik efter fotens ben. De äro;

A. Nagel-djur.

Nagelbenet (phal. 3:ia) trubbigt, irreguliert, tjockt.
(nageln mer eller mindre platt).

Bimana: os metat. 1:um öfvervägande stort. Trochlea astragali vänd snedt inåt (hvilka båda förhållanden äro alldeles egna för människan).

Quadrmana: Os metat. 1:um litet, motsättligt; tuber calcanei kort, inåtvriden.

B. Klodjur

Nagelbenet litet, spetsigt, slätt, betäckt af klon, såsom af en slida.

α) nagelbenet har en benslida, som omgifver nagelns rot, och nedre vinkeln starkast utbildad.

Chiroptera: på nagelbenet ligger ledytan för nästföljande phalanx närmare öfre vinkeln.

Feræ: ledytan ligger närmare nagelbenets undre vinkel.

β) utan benslida kring nagelns rot. Nagelbenets öfre och undre vinklar lika utbildade, så att ledytan ligger midt emellan dem.

Glires: os scaphoideum är tvådelt (utom hos Haren).

Bestie (efter FISCHERS Synops. = CUVIERS Insectivora och Marsupialia): med enkelt os scaphoideum.

γ) med nagelbenets öfre vinkel bakåt långt utdragen, hvarigenom böjning uppåt blir omöjlig.

Bruta: ossa metatarsi korta, svaga. *Bradypus* har en ofullständig benslida för nageln.

C. Hofdjur

Nagelbenet kort, stort, ej smalare än phalanx 2:da. Caput Astragali ledar mot både Os scaphoideum och cuboideum (hos alla de föreg. ledar det endast mot os scaph.).

Pachydermata: 3 eller flera tår; ossa metatarsi fria.

Ruminantia: blott 2 utbildade tår med hopvuxna ossa metat. (Astragalus har hos dessa djur och hos sl. *Sus* en egen bildning, hvarigenom den blir ganska rörlig). — Os scaphoideum och cuboideum äro skilde hos *Camelina*, hopväxte hos de öfrige.

Solidungula: blott en tå (den 3:dje) utbildad.

D. Djur med simfötter:

Bakre extr. saknas eller hafva mellersta tån kortast.

Phocacea: hafva bakre extremiteter med sidotårna längst. (Nagelbenet är helt olika bildadt med rofdjurens, och har en helt annorlunda beskaffad benslida kring nagelroten. Astragalus articulerar, såsom hos hofdjuren (*Ungulata*) med både os scaphoideum och os cuboideum, m. fl. betydliga afvikelser, hvarföre dessa djur ej kunna sammanföras med rofdjuren.)

Cetacea: sakna yttre bakre extremiteter.

Af A. WAGNERS Supplement till Schreber har tillkommit vol. 4, innehållande slutet af Glires, hela *Bruta*, *Belluæ* och *Pecora*, (samt dessutom under år

Allmän
litteratur
om
Mammal.

1845 dubbelhäftet 128, 129, innehållande "Pinnipedia" (Phocacea). Jfr. förra årsb. p. 70. Ett specialverk, sådant som detta, måste begagnas och kan ej uppläsa genom ofullständiga utdrag.

H. SCHINZ, Synopsis Mammalium, Vol. 1, 587 sid. 8:o Solothurn 1844; — Vol. 2, 1845; är en compilation af de hittills kända däggdjursarterna. Då den till större delen haft WAGNERS arbete att följa, så återfinner man någorlunda hvad deruti innehålles och dessutom sednare upptäckta arter. Slutet följer på samma sätt Fischers Synopsis med nyare tillägg. Arbetet är således ganska användbart på resor och vid artbestämningar, samt för att gifva en öfversigt af de arter som tillkommit under sednare åren.

H. SCHINZ Monographien der Säügethiere är ett nytt arbete, hvori den flitige författaren börjat sammandraga de på flera ställen spridda beskrifningarne och figurerne af djurarter, hvarigenom de blifva lättare och för godt pris tillgängliga och öfverskådliga. Det utgifves i Zürich, in 4:o, i mindre häften med 5 à 7 pl. (à $1\frac{1}{2}$ Thl.). Vi hafva sett följande:

Hft. 1, 1803 Monogr. af Macroscelides, 6 sp.; Ailurus, 1; Thylacinus, 1; Myrmecobius, 1.
— 2 & 3: Rhinoceros, 8 sp.; Tapirus 3; början af Sus.

— 4, 1844. Sus propr. 9 sp.

— 5 och 6 lära sednare hafva utkommit.

JARDINE Naturalists Libr. se förut sid. 16.

REICHENBACH, Vollst. Naturg, m. fl. se ibd.

R. P. LESSON, species des Mammifères bimanés et Quadrumanes; Paris, Baillièrre 1840, 8, 292, är mig blott bekant genom anmälan i Isis 1844, 876, der arterna uppräknas; och af recensionen i v. d. Hoevens, Monogr. af Lemur. Denna kännedom har emellertid synt vara alldeles tillräcklig.

FENNEL Nat. Hist. of Brit. and Foreign Quadrupeds, London 1843, 8:o; mig ej vidare känd.

J. E. GRAY, Zoology of the Voy. of H. M. S. Sulphur, Capt. Belcher, during 1836—42; Mammalia n:o 1 London 1842, 4:o. Öfversigt af innehållet står i Ann. Nat. Hist. XI, 457.

List of the Specimens of Mammalia in the British Museum (by J. E. GRAY), 216 sid. 8:o, London 1843, är en catalog, med ett särdeles väl inrättadt register, som visar den utomordentliga rikedom af denna naturaliesamling; den ägde då 1031 arter däggdjur i 3062 exemplar, hvaribland dock inräknas skeletter, horn o. a. blotta stycken af djur. Jämförelsevis nämnes att Zool. Society år 1839 ägde 754 arter och samlingen i Frankfurth 554. Antalet i Pariser, Leydner, Berliner och Wiener-samlingarne är obekant. [Vi kunna tillägga att samlingen i Stockholm nu (1846) äger 593 arter däggdjur i nära 1000 hela exemplar, utom dupletter, skeletter och blotta delar af djur]. GRAY förmodar, att andra europeiska samlingar innehålla minst 3 à 400 arter, som då ej funnos i London. Detta är visst ej för högt uppskattadt; vi räkna omkring 50 sådane i Stockholm.

Innehåll af GRIFFITHS Animal Kingdom, eller den engelska stora bearbetningen af CUVIERS Regne Animal: Mammalia, 5 vol. 4:o med figg. London, 1827, finnes i Isis 1843 p. 157, hvilket kan vara af vigt att känna, då detta dyra, men ej i lika förhållande väl bearbetade verk, mindre allmänt förekommer på continenten.

BENDZ om byggnaden af däggdjurens och särdeles Hvalrossens tänder, Danske Vid. Selsk. Oversigt 1844, p. 66.

DUVERNOY om tändernas bildning och utveckling, studerad på Sorex: Acad. des Sc. 17 Juli 1843; Institut n:o 499; R. Z. p. 221; rapport vid sammantr.

21 Aug. 43, R. Z. 1843, 249. Jfr. nedanför vid Sorex.

G. JÄGER, om utvecklingen af kammarne (Gräthe) på Mammes cranium; Müll. Arch. 1842, 433.

LEUCKART om ett rete mirabile mystacinum (af morrhårens arterer) hos Glires och Feræ. Vid mötet i Majntz 1843.

RETZIUS om 2:ne muskler i halsen hos Mammalia, se Skandin. Förbandl. i Köpenh. 1842, sid. 767.

GULLÖT, om strukturen af lefvern hos Mammalia. Fr. Vet. Ac. 18 Nov. 44.

GULLIVER, blodkulorna hos *Tragulus stanleyanus*. Z. Pr. 1843, 66.

Om formerna af Uterus, se under Bruta, af RAPP.

Öfver
Amerikas
Fauna.

Verk öfver Amerikas fauna jämf. förut sid. 20. Af TSCHUDIS "Untersuchungen über die Fauna Peruana" (jfr. sid. 20) hafva vi erhållit: Lief. 2, tryckt 1844, och 3—6, 1845. Mammalia upptagas här utförligt till och med sid. 262. 20 nya arter beskrivas, hvaraf en del äro afbildade. Vi förbigå det ganska rika innehållet för att blott omnämna cap. om *Auchenia*, af hvilket slägte Förf. antager 4 arter. Jag har yttrat mig tviflande häröfver uti det under tryckning varande slutet af min Öfversigt af Pecora (Vet. Ac. Handl. 1845), och kan ej finna att tillräcklige bevis äro framdragne mot den meningen, att de två hemtända, i vildt tillstånd okända djuren: *Lama* och *Paco*, äro annat än i tama tillståndet uppkomna varieteter af den vilda *A. huanaco*. — Den 4:de arten "*A. vicunia*" är utan tvifvel skild. Den finnes allenast i vildt tillstånd. Uti sista capitlet, som afhandlar husdjuren, anföres följande: *Lama* skötes i allmänhet illa; blott hanarne brukas såsom lastdjur; bonorna hållas i bete, i flockar på höjderne; de kunna

ej mjölkas. De kosta, då flera köpas, ända ned till $1\frac{1}{2}$ à 2 piaster stycket; hvarje djur bärer ej öfver 125 skålpund; brukas ej att rida eller draga, äro underkastade en svår epidemi af en sort utslag, som tidsals påkommer och dödar många. — *Paco* hålles för köttet och ullen; vaktas flockvis, i halfvildt tillstånd [såsom Renen i Lappland]; drifves till byarna för att klippas. Detta torde vara det fullkomligast sällskapliga och mest egensinniga af alla djur. En individ, som blir skild från flocken, kastar sig till marken och låter förr slå ihjel sig, än den går ur stället. Ensamme kunna de blott föras inblandade bland Lama's. De kunna dock vänjas vid ensamheten om de uppfödas bland människor. "De böra trifvas i Schweiz och Tyskland."

Af öfrige hus-djur omtalas följande:

Hunden fanns före Europeernas ankomst. Förf. tror flera arter vara sammanblandade under tama hunden och säger, att 2:ne af dessa funnos ursprungligen i Amerika, nemligen:

1. *Canis caraibicus* Less., nakna hunden, som Columbus fann på Caraibiska öarna. Den är svartgrå, naken med blott en hårtofs i pannan, och en i svansspetsen. [Ref. vågar storligen tvifla att någon annan skillnad, än nakenheten, finnes mellan de nu i Europa ofta förekommande hundarna af denna beskaffenhet och den vanliga pudeln].

2. *Canis Ingæ* ockergul med mörka vågor, spetsig nos, spetsiga upprätta öron; allmän hos indianerne i Perus högland, och bland mumier; plägar vara ytterst ilsken mot Europeer.

Katten finnes ej öfver 11000 fots höjd. — Marsvinet (*Cavia porcellus* L.) tyckes hafva varit tamt i Peru från uråldriga tider. Häst, Åsna, och Svin hållas. — Boskaps-skötseln är dålig; för-

vildade nötkreatur finnas med bakåtböjda horn. — Får och Get hafva ej blifvit vilda.

En conspectus af de Peruanska mammalierna (blott namnen) uppfördes först af TSCHUDI i Wieg. Archiv 1844 p. 244.

LUND, om nya djurarter till Brasiliens fauna: Danske Vid. Selsk. Afhandl. Vol. X; — utdrag i dess Oversigt for 1842 p. LXXIII; — Kröyers Tidskr. IV; — Wieg. Arch. 1843, 347; — Isis 1844, 816.

Af sl. *Canis* känner L. nu 5 lefvande och 7 utdöda arter, hvilka han fördelar i 2 grupper:

1:o Normala, med 2 knöltänder bakom roftanden ofvan och nedan:

Gen. 1, *Canis*, med en sågtand på inre sidan af undre roftanden, och 2 knölar på dess bakre häl.

a) omnivora: med öfvervägande knöl-tänder.

a) mindre, utan crista verticis på cranium:

nu lefvande: *C. brasiliensis*; — *C. azaræ*; — *C. fulvicaudus*; — *C. vetulus*.

Utdöda: *C. robustior*; — *C. protalopex*; —

C. fulvicaudus? vel aff.

b) större, med en crista verticis:

blott *C. jubatus*.

β) Carnivora: med öfvervägande skärande tänder.

blott *C. lycodes* n. sp. fossil.

Det anmärkes att amerikanska hushunden ej härstammar från någon känd vild, amerikansk art.

Gen. 2, *Palæocyon*, saknar sågtanden och ena knölen på undre roftanden; blott 2 fossila arter: *P. troglodytes*; — och *P. validus*.

2:o afvikande, med blott en knöltand.

Speothos pacivorus, fossil;

Icticyon venaticus, nu lefvande; (= *Cynogale venatica* Lund, se förra årsb. sid. 100). Den är märkvärdig derigenom, att öfre mjölkroftanden alldeles saknar knöl, hvilket förr endast var känt

hos *Cynailurus*, hvilken omständighet förledde LUND till upptagande af detta slägte uti sina förra förteckningar på fossila brasil. djur (förra årsb. p. 298).

I. major, fossil, = LUNDS förra *Cynailurus*.

Abathmodon? fossil; tyckes hafva liknat föregående, men saknar knöl på öfre rostande, äfven på de permamenta tänderna; är dock ännu ej rätt säkert känd.

Af öfriga djursläkten anföras:

Mus grypus n. sp. lefvande.

Lepus protolagus, fossil, större än den nu lefv. "Ursus brasiliensis" i LUNDS förra förteckningar har visat sig ej höra till *Ursus*, utan komma nära *Nasua*, och kallas nu tills vidare *Nasua ursina*.

Equus: den fossila brasilianska arten är specific, kanske generice, skild från de nu lefvande och fossila i gamla cont.; den synas hafva närmat sig till *Pecora*.

Tapirus: den fossila är betydligt olik den nu lefvande.

En vidlyftig afhandling om *Mammalia* i Surinam (af C. A. LAMMENT?) finnes i *Isis* 1844, p. 83, med många anmärkningar om lefnadsätt m. m. Den upptager 398 n:o. Deribland förekomma dock *Erinaceus inauris*, Buffons *Tanrec* och *Tendrak* m. fl. uppenbart falska eller ur andras arbeten orätt lånade namn.

J. T. PLUMMER uppräknar *Mammalia* kring Richmond i staten Indiana, uti *Sillim. Journ.* 46 p. 244. Der finnas:

3 vespertiones,	13 Glires + 3 Eur. Mures
2 Bestiolæ	Belluæ. 3 (Eqv. Sus).
10 Feræ + 2 tama	2 Pecora + 4 tamda.

Summa 30 vilda arter och 13 införda, husdjur.

Densamme meddelar åtskilliga drag af, och försök med djurs instinkter och böjelser, som kunna äga

intresse, och omtalar en *Oestrus*-larv hos *Sciurus leucotis* Bachm.; Sillim Journ. 46 p. 236.

En Mr FARHAM berättar att Bison ännu skulle finnas till så stort antal på Nordamerikas prairies, att man ej utan tvifvel kan reproducera uppgiften; han hade rest med en stor kåravan genom ett fält af 15 engelska mils längd, som skulle hafva varit deraf uppfylldt. En dertill fogad beräkning synes ännu otroligare. Se Fr. N. Not. 587.

Lika, eller ännu mera apocryfisk synes uppgiften i Institut 1844 n:o 529, af en resande "AUDUBON", om ett djur vid "Port Union" i N. Amerika, 49°10' N. som skulle likna Känguru, men hvaraf ej den ringaste beskrifning lemnas eller någon säkrare källa uppgifves.

Till Skandinaviens fauna anföra vi:

Europa.
Jfr. sid.
22.

Vespertilio nathusii, i Skåne, enligt NILSSON, Vet. Ac. Öfv. 1845, 189.

Myoxus avellanarius från Vestergöthland, SCHÖNHERR, ibd.; och från Nerike, 59° 23' N., LÖWENHJELM, ibd. 236.

Sorex pygmaeus, fr. Skåne; Liljeborg, Vet. Ac. Öfv. 1844, 33.

W. LILJEBORG uppräknar, uti Obs. Zoologicæ II, (Acad. diss. Lundæ 1845, 8:o), de omkring V. Wram i Skåne (1½ mil S.V. om Christianstad) förekommande djuren. Däggdjuren äro: 8 Feræ, 5 Bestiolæ, 6 Chiroptera, 9 Glires och 2 Pecora; s:a 30 arter. Se vidare under följande classer.

SELYS bestämmer 9 arter små mammalia från S. Frankrike i R. Z. 1843 p. 129.

Mc. GILLIVRAY, om Mamm. i N. Ö. Scotland (Aberdeen &c.) James. N. Ed. Phil. Journ. Vol. 37 p. 383; få arter; blott 3 Chiroptera.

De af RÜPPELL i Mus. Senk. beskrifna Mammalia från Abyssinien uppföras i Rev. Zool. 1843 p. 81 och 148; Glires dessutom i Isis 1843, 871. Afrika.
jfr. sid. 25.

MIDDENDORF har gifvit oss en högst instructiv öfversigt af djuren i nordligaste delen af Siberien, uti Bull. de Petersb. III n:o 19 p. 290 (1844). Han redogör deruti för alla de vertebrerade djur han träffat. Vi anföra mera derom under Glires. Asien.
Jämf.
sid. 24.

HODGSON uppräknar Mammalia i Nepal; Isis 1843 p. 826, ur Calcutta Journal II, 212; — öfver 100 arter, hvaraf mera än hälften anses obeskrifne.

En förvånande mängd nya Mammalia från Indien nämnas af BLYTH i Ann. N. H. XIV, 124, men utan beskrifning.

Af SIEBOLDS Fauna Japonica utkom Mammalia, Decas 2, 1844, Dec. 3, 1845. Deri afbildas följande arter:

11. *Lepus brachyurus*, nära *L. eur.* med kort svans.
12. *Sciurus lis*, nära *S. vulg.* med liten hårpensel.
13. *Pteromys leucogenys*.
14. — *momoga*.
15. *Mus argenteus*; — *molossinus*; — *nezumi*.
16. — *speciosus*;
- Myoxus elegans*.
17. *Cervus sika*.
- 18, 19 *Antilope crisa* (*Nemorhedus cr. nob.*).
20. *Sus leucomystax*.
- 21, 22, 23 *Otaria stelleri*.
- 24 *Delphinus longirostris*.
- 25, 26 — *melas*.
- 27 — *globiceps*.
- 28, 29 *Balæna antarctica*.
- 30 *Balænoptera antarct.* = *B. longimana*. Rud.

Texten innefattar beskrifning af *Sorex*, deri de stora arterna, nära *S. indicus*, characteriseras. Vidare, rof-

djuren, hvaraf först 2 obestämda arter, efter japanska målningar; Ursus (3 sp. med maritimus som skall någongång hafva ditkommit), Meles, Mustela, Lutra vulg., Enydris. Canis med Nycthereutes. — Phoca, med flera mindre säkra arter och uppräknig af alla kända från norra delen af Stilla hafvet; Otaria med öfversigt af slägtet; Cetacea (intet spår af Rytina är funnet vid Japan eller i dess litteratur).

Ostindi-
ska Öarne. Texten till Nederl. Verhandelingen (jämf. p. 25) innehåller följande om Mammalia af SCHLEGEL:

Om Sciuri på Indiske öarne;

Potamophilus barbatus; Viv. Boiei fr. Borneo;

Om Känguru's på dessa öar, utgörande 2 släkten:

Dendrolagus och Dorcopsis (H. brunii) nov. gen.

Phascogalea melas; Hylomys suillus;

Hylogalea (Tupaia. 4 sp.).

Sus, hvaraf 5 vilda arter på öarne.

Rhinoceros; 2 sp.: sondaicus, sumatranus.

Otaria.

Bos sondaicus, den enda vilda arten; samt om den tama B. bubulus och den indiska B. frontalis.

Cervus, alla från öarna. Slutar med p. 216.

Nya Zee-
land. Nya Zeelands däggdjur omtalas förut sid. 26, 27.

Enligt GRAY, i Dieffenbachs resa, äro de ursprungligen knappt flera än en Vespertilio och en ännu obestämd Gnagare. Dertill uppföras 3 Phocacea och 10 Cete samt Hunden och de af europeerne införde djuren.

Spridd litteratur.

Simiæ. QUADRUMANA. Om classificationen af dessa djur meddelade Is. Geoffroy, anmärkningar i Fr. Vet. Ac. d. 12 Juni 1843, enl. Rev. Z. p. 191.

Prof. PERCY anförde att en menstruation föregår hvar 6:te vecka hos Papio leucophæus och att något dylikt observeras äfven hos andra apor. Z. Pr.

1844 p. 81. — Der lemnas äfven underrättelser om Apors skötsel i fångenskapen, föda, sjukdomar m. m.

Om tandväxlingen hos *Simia satyrus* samt om dess inre delar, af OWEN, se Z. Pr. 1843, 123. — Fr. N. Not. 657.

VROLIK Rech. d'Anat. comparée sur le Chimpanzé; 51 pp. stor folio m. 7 pl. Amsterdam 1841. (30 fl.). Ett kort utdrag finnes i Isis 1843 p. 400, och ett i Fr. N. Not. 566, ur Bibl. de Geneve 1843.

OGILBY om 2:ne nya "Baboons" i Z. Pr. 1843, 10: Cynoceph. thoth, nära *C. anubis*, förblandad med *C. sphinx* af RÜPPELL. O. säger sig hafva visat, i Nat. H. of Monkeys I, 431, att de gamla Egyptiernas Thoth ej var *S. hamadryas*, såsom EHRENBERG trodde; således måste det vara denna. Den har de bakre fingrarne betäckte af långa, grå hår, de nakna höfterna på sidorna om callositeterna, mörkt purpurfärgade eller "violet brown"; scrotum mörkt. Både *C. anubis* och *sphinx* hafva det nakna sätet blodrött och scrotum blekt köttfärgadt. Färgen föröfrigt lik den af *sphinx*.

C. choras från Nigerfloden: håren ringade af rostfärg och svart, äfven på bröstet, hvilket är eget för denna och *C. anubis*. Nosen är smalare än hos de öfrige, och näsan starkt framskjutande framom läppen; alla nakna delar svarta, blott palpebræ hvitaktiga: orbita ej blek såsom den är hos *anubis*.

I. VAN DER HOEVEN utgaf en monografi af hela Lemurina. familjen Lemurina (Bijdragen tot de Kennis der Lemurina of Prosimii, 18 sid. folio 3 pl. Leyden 1844; — och i Tiidschrift, 1844, p. 1—48). Efter en allmän öfersigt och historisk framställning af ämnet afhandlas utförligen dessa djurs egenheter i osteologiskt hänseende och några critiska arter upplysas vidlyftigare. Derefter lemnas en öfersigt af alla kända arter, med korta diagnoser och synonymi.

Flera förr uppställda arter reduceras dervid såsom synonymer eller varieteter. Uppställningen är följande:

1:o med syllikt krökt klo blott på dig. 2us post.	
Lemur, <i>a. propr.</i> "capite elongato", rostro acuto, 10 sp.	
<i>b</i> , <i>Chirogaleus</i> Geoffr. capite abbr.	2 —
Stenops	3 —
Otolienus (<i>O. galago</i> = <i>senegal.</i> , <i>teng et moholi</i> ;	
<i>O. alleni</i> ; — <i>O. crassie</i> = <i>garnetti</i> Og?	
<i>O madagascariensis</i> = <i>Microcebus</i> Geoffr.)	4 —
Lichanotus (+ subg. <i>Habrocebus</i>)	2 —
Propithecus Benn. (genus auctori ignotum)	1 —
2:o med krökt klo på dig. 2 et 3 post.	
Tarsius spectrum	1 —

S:a 24 sp.

VROLIK, *Anatomi of Stenops* i *N. Verhandel. der eerste kl.* . . . te Amsterdam X (1844) p. 75. — på fransyska.

SCHROEDER v. d. KOLK, svar på Vroliks anm:gr mot hans *Anat. of Stenops Kukang*, *Tiidschr. voor Nat. Gesch.* 1844, 123.

Amerikas
apor. Nya arter af Amerik. apor beskrifves af IS. GEOFFROY i *Archives du Museum* IV p. 1 m. 3 fig. *Saimiris ustus*, nära *sciurea*, men kortare svans; *Nyctipithecus felinus* Spix och *N. lemurinus* n. sp. *Callithrix moloch* Geoffr. & Hflmgg. m. fig.

Dertill om parallelism mellan nya och gamla världens apor; jämförelse af cranium och orbita hos människan och amer. aporne o. s. v. (samma arter se Fr. Vet, Ac. 29 Maj 1843, i *Comptes Rendus*; Institut 492, m.fl. st.)

Att placenta hos de Amer. aporne är 2-delt uppgafs af BRESCHET vid mötet i Mayntz 1843. Det-samma har blifvit visadt om Hapale, af MARTIN ST ANGE i *R. Z.* 1844, 74 och i *Guér. Mag.* 1844, *Mamm. pl.* 56, der äfven exempel på en 2-delt placenta hos människan anföres.

Hjernan af Hapale är fullkomligt slät med tjockt lag af grå substans: PIERQUIN, Fr. Vet. Ac. 22 Jan. 44. — R. Z. p. 32.

Jacchus rufiventer n. sp. fr. Mexico; J. E. GRAY, Ann. Nat. H XII, 398; nära J. melanurus Kuhl; subtilus et mac. verticis parva castanea.

FERÆ. — STRAUS DURCKHEIM, Anatomie comparative des Chat, annonceras såsom färdig i Revue Zool. 1844 Juli. Felis.

Om en katthona som uppfödt ekorr-ungar berättar GRILL i Vet. Ac. Öfv. 1845, 13. — Skand. Arch. I, 453.

GERVAIS, om *Felis pajeros*, med otydl., ej svarta fläckar, — och *F. Geoffroyi* n. sp. från Patagonien, nära *F. pardalis* men med små skilda fläckar; Institut. 1844 p. 189 ur Soc. Philom. §1844, och med figurer i Guér Mag. 1844, mamm. pl. 57, 58.

R. BALL, *Felis melanura*, Zool. Pr. 1844, 128 (patria omtalas ej).

Mr. PALLME berättar uti "Travels in Kordofan Lond. 1844, att man der ej sällan får se Hyænor som äro tama såsom hundar. (Fr. N. Not. 668. — Notisen om Hyænans tämjande, i James N. Ed. Journ. 37, 410, synes komma från samma källa). Hyæna.

Om Amerikas hundarter, se förut af LUND, p. 94. Canis.

Om tama hundar „ „ Tschudi p. 93.

"ELZEAR BLASE" Hist. du Chien chez tous les peuples du monde, Paris 1843 8:o, mig endast bekant genom annonser.

HODGSON rättar en del af felen i HAM. SMITHS: Canidæ (af Natur. Library), angående Indiens hundarter, uti Calcutta Journal Vol. 2 (Isis 1843, 825): Pariah-hundar finnas ej vilda; Hyæna och Varg ej i

indiska bergstrakten, men väl i de öde slättländerne t. ex. Duab.

Om gen. CUON Hogs gör densamme några anmärkingar på anf. ställe: detta genus karakteriseras genom brist på undre, bakre knöltand och 14 mammæ, (Canis har 10). Dit hörer C. primævus Hdgs. och troligen några s. k. Schakaler: C. scylax, ceylonicus m. fl. med elak lukt. HODGSON tillägger vidare, i Calc. Journ. II, 412 (Isis 1843, 834) att Cuon primævus har en rad porer kring anus, af hvilka 2, på sidorna, leda till en körtel, stor som ett sparfägg. Denna afsöndrar en vätska af stark lukt, men olika med kroppens lukt. Hos SCHAKALEN (den Indiska?) finnas blott de två, till körtlar ledande porerna. Hushunden har dessa 2 samma porer men utan körtel.

Skelettet af Cuon primævus Hdgs. (Buansu) afhandlas af CAMPBELL i Calc. Journ. II, 209 (Isis 1843, 825).

VULPES *flavescens* n. sp. fr. Persien; GRAY Ann. Nat. H. XI, 118 (tyckes likna en n. blek C. vulpes).

GRUBY & DELAFOND funno Filarier i hundens blod, hvilka ej förorsakade sjukdom. Fr. Vet. Ac. 15 Apr. 1844; — R. Z. 1844, 155.

Viverra
Linn.

Mc CLELLAND beskriver en ny art, *Viverra griffithi*, fr. Kasyah-bergen i Indien, lik V. zibetha, med kortare svans och blott 6 bredare ringar &c. Strupen hvit med svart tvärband från öronen. — V. zibetha är från Philippinerna; V. civetta fr. tropiska Afrika; V. indica fr. Ghauts, Nepal; V. bengalensis Hardw. troligen skild derifrån. (Calc. Journ. 1840, 56; Isis 1844, 804). — HODGSON (Calc. Journ. II, 47; Isis 1844, 819) anser V. *griffithi* ej skild från Zibetha och han tyckes dermed förena V. *orientalis* Hodgs. Catal. — Han afskiljer de små arterne såsom ett eget genus: *Viverrecula* (bengalensis, rasse, indica), o. s. v.

HODGSON beskriver vidare *Prionodon pardicolor* n. sp. fr. Nepal, i Calc. Journ. 2. 57; — Isis 1843. 821. Släktet *Prionodon* saknar sista kindtanden och har unguis retractiles, liksom *Felis* och *Genetta*; dit hörer äfven *V. gracilis* Horsf. fr. Java. På samma ställe uppräknas de af GRAY beskrifne *Viverræ* från Indien med Synonymi.

V. zibetha (Buff.) = *undulata* Gray.

V. zibetha Cuv. Horsf. = *tangalunga* Gray; *annulis caudæ superne interruptis*.

V. ganda Hamilt. = *V. rasse* Horsf. o. s. v.

FALCK meddelar underrättelsen om lefnadssättet *Mustela* af *Mustela lutreola*, i Act. Fenn. II, 523. Den är ej sällsynt i Finland, der den ersätter *M. putorius*. [Finnes alls ej i Sverige C. S.]. Den åt i fångenskapen fogel, fisk o. d. men ej Nors. Nyfödda ungar voro 2 tum långa, hvitgrå. De föddes d. 14 Juni. Modren åt upp dem då de voro halfväxta, hvilket dock ej skedde af brist på föda.

GRAY beskriver i Ann. N. H. XI, 118:

Mustela horsfieldii, nära *putorius*; fr. Bhotan.

M. xanthogenys, fr. Californien.

M. hodgsonii, fr. Indien, Himalaya.

Ett obekant djur, hvaraf HODGSON blott känner skinnet, som införes norr ifrån till Nepal, såsom pelsverk, benämnes af honom *Mustela? calotus* i Calcutta Journ. II, 221; — Isis 1843, 829: skiffergrå, insprängd med hvitt, svans och stora örontofsar svarta; 12—14 tum + svansen 8, med håret 10 t.

J. E. GRAY lemnar en ny öfversigt af släktet *Lutra*. *Lutra* i Ann. Nat. H. XI, 118, sålunda:

α) bakfötter ej större än framfötterna

1 (*Lontra*) nos hårig: *L. canadensis*; *L. brasil.*

2 (*Lutra*) rhinar. naket; klor tydliga; fotsålor halfnakna: *L. vulg.*, *L. indica*, *L. chinensis*.

- 3 (Aonyx) klor otydliga; rhinar. och fötter som föregående: *L. horsfieldi*; *L. aurobrunnea*; *L. indigitata* (India); *L. lalandi* (s. Afr.).
- 4 (*Latax*) rhinar. transv. "oblong, triangular"; klor tydliga; fotsålor håriga: *L. lataxina*.

β) bakfötter stora.

- 5 ("Enhydra") svans kort, cylindr.: *L. marina*.
- 6 (*Pteronura*) sv. lång, kantad: — *P. sanbachi*.

Ursus.

SIEMUSZOWA-PIETRUSKI beskriver Björnarne i Galizien uti Wieg. Arch. 1843, p. 369. Den stora, vanliga racen (n:o 1) föder ungar i idet, i början af Februari eller slutet af Januari, lika i vilda och i tama tillståndet. Brunsttiden infaller i Maj; märkvärdigt är, att de då bli milda och vänliga. Parningen sågs mellan tamda individer, förnyad 13 gånger från d. 2 till 18 Maj. 2 ungar föddes d. 21—22 Jan. (efter 34 veckor). Håret fälles blott i Juli. — Förf. antager 4 olika racer eller varieteter:

- 1 Svartbrun (Slagbjörn) blir $6\frac{1}{2}$ fot lång. Cranium är föga kullrigt, något hoptryckt, så att de långa öronen sitta nära tillhopa, nosen är spetsad, tänderna alltid gulaktiga. Lefver högst på karpatherna; äter, såsom ung, vegetabilier, sedan helst kött.
- 2 Silfverbjörn, blott 6 fot lång. Cranium starkt kullrigt, bredare; öron korta, nos tjock (mopsartad); tänderna hvita. Lefver på slätterna, af vegetabilier.
- 3 Lilla björnen, 5 à $5\frac{1}{2}$ fot: cranium starkt kullrigt; öron medelmåttiga; nos spetsig, kort; tänder hvita. Allmännast i stora skogar i låglandet; lefver af vegetabilier.
- 4 Fuchsbrun björn, störst af alla, 7 fot. Skallen högst platt; nos och öron långa; tänder gulaktiga. Finnes i Ungern och Polen. Lefver som n:o 1.

TICKELL om *Ursus labiatus*, Calcutta Journ. I (1840) p. 199; — Isis 1844, 806.

WAGNER om Björnslägtet se Lethea.

CHIROPTERA. — Vid TEMMINCKS europeiska arter finnas rättelser uti BONAPARTES State of Zoology p. 22 (titeln se förut s. 29), hvilka dock i allmänhet nu äro i speciella arbeten upptagna. Men Ref. betviflar högeligen uppgiften att *Vesp. emarginatus* skulle vara = *V. nattereri*. Ett exemplar i härvarande samling, från Belgien, skiljer sig betydligt från *V. nattereri*, genom djupa inskärningar i öronen, vida kortare och mindre spetsig tragus, talrika ådror i svanshinnan, mindre tydliga cilie o. s. v.

WATERHOUSE bestämmer nya arter från Philipinerne, hemförda af CUMING; Z. Pr. 1843, p. 67. *Pteropus* sp. inc. (nära *Pt. edwardsii*).

Rhinolophus pygmæus; — *philippensis*.

Megaderma philippensis (ibd. p. 69).

FRASER beskriver i Z. Proc. 1843: p. 25:

Rhinolophus martini, n. sp. från Fernando Po, (prosthema nasi longitudinaliter divisum!).

J. E. GRAY har beskrifvit följande arter:

Phyllodia panelli n. g. et sp. af *Phyllostomina*, nära *Mormoops* och *Chilonycteris*: prosthema superne; nares infra apicem nasi; cauda attingit $\frac{1}{2}$ membranæ, apice libero, supero. Jamaica. Z. Pr. 1843, 50.

Mosia n. gen. habitus, tragus longus, dentes *Vespertilionis* proprii; cauda apice libera supera [?]. *M. nigrescens*, Amer. merid. (An *Vesp. canina* Pr. Max Emballonura Tem. sed differt trago). Ann. Nat. II. XI, 117.

Kerivoula brasiliensis l. cit.

Chilonycteris fuliginosus; Hayti; Z. Pr. 1843, 20.

Macrotus waterhousii n. g. et sp. Hayti. l. cit.

Affinis *Macrophyllæ*; diff. cauda apice libera et auriculis basi unitis. (De öfriga *Phyllostomina* fr. Amerika hafva skilda öron).

Mystacina tuberculata; Nova Zeel. Dieffenb. Travels (se förut s. 26). Aff. *Urocrypto* et *Emballonuræ*, sed dent. incis. superne tantum 2, medii.

A. WAGNER bestämmer många nya arter, alla från Brasilien; beskrifne i Wieg. Arch. 1843 p. 365.

Phyllostoma, 7 sp.

Chilonycteris, 3 —

Emballonura, 2 —

Dysopes, 2 —

(*Thyroptera* n. sp. RASCH, förra årsb. p. 94; nu i Wieg. Arch. 1843 p. 361).

BESTIOLÆ. — Jämf. Arterne från Ind. öarna förut sid. 98; och i Fauna Japon. förut sid. 97.

DE KAY bildar, i Nat. Hist. of New-York (förut sid. 21) ett nytt genus, *Otisorrex*, af ett par Nord-amerikanska arter, (*S. platyrhynchus* och *S. longirostris* Bachm.) som hafva öronen något större än vanligt, så att de ej döljas af håren. För öfrigt synas de till formen öfverensstämma med *S. vulgaris* L. (*Corsira* Gr.)

J. T. PLUMMER berättar, i Sillim. Journ. 46, 236, att han lyckats så vida tämja *Sorex brevicaudatus* (i N. Amerika), att den kom på kallelse och ej var rädd. Den förföljde och dödade möss (troligen *M. musculus*) som insläptes till den och som flydde för den, utan att försöka försvara sig.

Sorex pumilus ny art från Skåne, beskrifves af NILSSON i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 33.

FUNCK omtalar i Bull. de Brux. 1844, 2, p. 372, en obestämd art *Sorex*, stor som en "rat ordinaire" (*Mus rattus*) med fyrkantig nos och gulkantade öron, som skall lefva i den beryktade Guacharo-hålan i Guyana. Då ingen *Sorex* är bekant från Sydamerika, vore detta fynd märkvärdigt. Men då inga exemplar blifvit hemförda, torde möjligtvis något misstag hafva skett, t. ex. med någon art *Didelphis*?

Om Helminther hos *Sorex*, se DUJARDIN, Ann. Sc. Nat. 1843: XX, 329. — Institut 518 (Fr. Vet. Ac. 27 Nov. 1843).

DUVERNOY sur les dents des Musaraignes, 4:o Paris 1844: läst i Fr. Vet. Ac. 8 och 16 Aug. & 5 Sept. 42; nu infördt i Mem. des Sav. Etr. IX. (jfr. förut sid. 91, i slutet).

GLIRES. — Lefnadssättet af många arter från Chili beskrifves af BRIDGES i Z. Pr. 1843 p. 129.

TICKELL om *Pteromys oral* från Singbhoom i In-^{Sciurina.} dien, Isis 1843, 833; ur Calc. Journ. II, 401; mörkgrå; med svansen, 2 fot 11 tum lång.

GRILL, om Ekorrens vintersömn, se Vet. Ac. Öfv. 1845 p. 123.

PLUMMER omtalar en Oestruslarv hos *Sciurus leucotis* i N. Amerika; Sillim. Journ. 46, 236.

BRANDT afhandlar arterna af *Spermophilus* i Ryska riket. Institut 1844, 299 (ur Ac. de Petersb. 1844 Jan.—Mars). Gen. *Arctomys* utgöres af 5 kända arter; — *Spermophilus*: subg. *proprii* = *Colobotis* Br., 18 sp. i 3 afd.; — *Otospermophilus* (från N. Amerika, med större öron; nära *Tamias*) 7 sp.

DUJARDIN meddelar åtskilliga iakttagelser på en tam Loir [*Myoxus glis*] i Ann. Sc. Nat. XX (1843), 249. Den sof mycket, sökte om vintern kalla rum och de kallaste ställen den kunde finna; uppvaknade

genom värme; då den något begagnat ett ställe sökte den sig åter dit; drack gerna, äfven mjölk, men åt endast vegetabilier. En "Lerot" (*M. nitela*) åt deremot gerna kött. Dessa djur tyckas visa betydliga yttringar af förstånd och likna Ekorrarna i mycket.

(Dipadi-
na.) BRANDT classificerar "les Gerboises" (*Dipus &c.*) i Institut 1844, 545 (ur *Ac. de Petersb.*) samt lem-
nar beskrifning af *Dipodomys* och *Hapalotis mitchelli*.
— *Hapalotis longicaudata* fr. V. Austral. beskrives
af GOULD i *Z. Pr.* 1844, 104.

ROB. HERON, om en Yerboa, som fått ungar i
hans Menageri i London. *Z. Pr.* 1844, 123.

Murina. *Cricetomys gambianus* är allmän på Fernando
Po, der den lefver i hålor, ungefär som *Mus decu-*
manus, enl. *Z. Pr.* 1843, 51.

Hesperomys megalonyx n. sp. fr. Chili; WATER-
HOUSE. *Z. Pr.* 1844 p. 154.

Mus minutus förekommer i Finland enl. WRIGHT.
Vet. Ac. Öfv. 1844, 25 (öfv. i *Skand. Arch.* I, 140).
— *Mus islandicus* Thien. är blott en varietet af *mus-*
culus, som allmänt finnes i Sverige; *ibd.* 1845, 190.

Mus americanus n. sp. uppföres af DEKAY i *N.*
H. of New-York, såsom skild från *Mus rattus*, hvilket
dock synes mig tvifvelaktigt, ehuru svansen uppgifves
vara kortare.

Arvicola nivalis, från Faulhorn beskrives
ytterligare af MARTINS i *Ann. Sc. Nat.* XIX (1843)
87. Jämf. förra årsb. 113. Den är en ganska ut-
märkt art, med svansen längre än halfva kroppen
och tänderna mera lika dem af *A. rutilus* än dem af
amphibius; öron stora; färg gråblack. Den lefver af
Geum reptans och alpinum, men fångades i fällor
med ost och mjöl till bete. M. anser detta djur
lefva högst upp öfver vattenytan af alla Europeiska,
nemligen vid 3 à 4000 meters höjd.

NILSSON beskrifver i *Vet. Ac. Öfv.* 1844 p. 34.
2 nya skandinaviska arter: *Lemmus medius* fr. Lapp-

land och *L. insularis* fr. mellersta Sverige. (Äfv. i Skand. Arch. I, 145). — Ref. anförer i Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 190, att den förre ej synes vara skild från *Hyp. ratticeps* Blas. — Den sednare skiljer sig blott genom obetydligt längre svans från *H. agrestis*.

I Nat. H. of New-York beskrifver DEKAY 3 nya arter: *Arvicola rufescens*, — *oneida* och — *alborufescens*.

Enligt MIDDENDORF (se pag. 97) är *Arvicola amphibius* en landsplåga i Siberien, vid Lena, ända till 70° lat., men endast der åkerbruk är infördt. — *Arv. œcononus* fanns till 71° allmän, men ej längre uppåt Tajmyrlandet.

Densamme reducerar de Siberiska *Myodes*-arterne till två, och förkastar alldeles artskillnaden efter den svarta rygglinien. De äro:

1 *M. hudsonius* Forst. et Rich. som skulle vara densamma med *M. torquatus* Pall., *M. lenensis* Gm., *L. ungulatus* Baër, *M. groenlandicus* Tr., och finnes från hvita hafvet till Grönland. Den finnes åt norr ännu vid 75½ N. lat.; går åt söder ej ned till skogsbygden; är mild till lynnet. Den art som HEDERSTRÖM sett på Nya Siberien förmodas höra hit.

2 *M. obensis* Brants. = *Hyp. migratorius* Licht., *Arv. helvolus* Rich. och *Geor. luteus* Ev. (troligen vinterdrägt); finnes äfven i Nordamerika, genom hela Siberien och i ryska Lappmarken der *M. lemmus* ej finnes, men den bor sydligare än den förra. I en not anmärker BRANDT, att denna art har små framklor, såsom *Hypudæus*, hvilket får ett större intresse derigenom, att följande art, som i Skandinavien lefver söder om *M. lemmus*, äfven har små framklor.

Myodes schisticolor n. sp. från Skandinavien, beskrefs af V. LILJEBORG i Vet. Ac. Öfv. 1844, 33

(Skand. Arch. I, 144), och Vet. Ac. Handl. 1843, 65. — Flera underrättelser derom finnas i Vet. Ac. Öfv. 1844, 161, af Ref. och 1845, 188 af WEGELIN. Den är mörkgrå med ett rödbrunt fält bakpå ryggen. (Jämför näst föreg. art.)

Bathyergina. *Rhizomys badius* n. sp. från Nepal, beskrifves af HODGSON (Calc. Journ. II, 60 och 210); — Isis 1843 p. 822 och 834; trög, tåler ej solskenet; dör deraf.

Rhizomys cinereus från Indien; MC. LEOD (ibid. 456) Isis 1843 p. 835; mörkgrå, under silfvergrå.

Octodontina. *Octodon gliroides*, n. sp. från Anderne i Bolivia beskrifves af GERVAIS i Institut 1844, p. 100; — R. Z. p. 123; (ur Soc. Philom. 9 Mars); *cinereus subtus albus*, pilis mollibus. Lefver af Cactus. "Afviker något, till tändernes form från *O. cumingi*", såsom man väl kan antaga ifall det verkligen är en egen art. Man måste hålla G. räkning för att ej hafva genast efter denna iakttagelse uppsatt ett "nytt genus."

Oct. bridgesii, n. sp. fr. Chili; WATERHOUSE, Z. Pr. 1844, p. 155; något större än *O. cumingi*; svans längre, mindre tofsad.

PICTET, om taggiga Gnagare från Brasilien (Bahia), Mem. de Geneve X p. 201 m. figg.: *Nelomys pictus*; *Echimys inermis*; *Oxymycterus hispidus*.

Hystri-cina; *Castorina*; *Chætomys*, n. gen. med *Hystrix subspinosus* Licht. till typus framställes af J. E. GRAY i Z. Pr. 1843, p. 21. — Ungefär samtidigt, dock något sednare, beskrefs samma djur under namnet *Plectrochoerus moricandi* af PICTET i R. Z. 1843, 225, hvilket af honom sjelf rättas ibd. p. 319.

Cercolabes liebmanni n. sp. fr. Mexico, beskrifves af J. T. REINHARDT i Wieg. Arch. 1844, 240; = *Hoitztlacuazin* Hernand.: *pilosissimus*, *fuscus*, *aculeis apice flavis*, nisi in capite, pilis omnino fere occultis.

Anatomi af *Myopotamus coypus*: LEREBoullet, Comptes rendus 27 Nov. 1843 (p. 1236); Institut 1843, p. 372.

Huss, om Bäfverns förekommande i Norrland, Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 10. — Skandin. Archiv. I, 134.

Två varieteter af Hare förekomma i Skandina-^{Leporina.}vien, hvilka af NILSSON framställas i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 133, med tillägg af Ref. (Äfv. i Skand. Arch. I, 172). De äro: *Lepus canescens*, som blir gråaktig om vintern o. s. v.; *L. borealis*, som om vintern är rent hvit m. m.

Den hare i Skottlands bergstrakter, som varit ansedd för *Lepus variabilis*, är *L. hibernicus* enl. THOMPSON i James. N. Ed. Phil. Journ. Vol. 35 p. 397.

MARSUPIALIA. — OWEN beskriver de rudi-^{Pungben.}mentära s. k. pungbenen hos *Thylacinus*, i Z. Pr. 1843 p. 148. Blott två små, trådiga brosk finnas, lika hos båda könen, i inre grenen af annulus abdominalis, såsom en bensen, hörande till yttre musc. obliquus. De bära således ej pungen, som är ganska stor hos *Thylacinus*, och deras nytta, efter vanlig teleologisk åsigt blir svår att demonstrera; men O. kommer till det resultat, att ett djur kan vara lika ägta Pungdjur, fastän dessa ben ej skulle vara ledade mot pelvis; hvilket är viktigt för palæontologien att känna.

Lefnadssättet af *Tarsipes spenseræ* omtalas af ^{Lefnads-}Mrs GREY i Ann. Nat. Hist. XI, p. 76. 2:ne exem-^{sätt m. m.}plar funnos, under plöjning, i ett litet bo i dvala. De sofva om dagen, klättra i träd; hänga vid svansen i grenar; äta insekter, som de hålla med tassarna; kasta bort vingarna o. s. v.

ROULIN uppgifver (i Institut 1843 p. 53, ur Soc. Philom. 28 Jan.) att PALLAS *Didelphis bra-*

chyura icke är de nyares *D. brachyura*, utan en annan, icke sedan hans tid återfunnen art från N. Granada. Den beskrifves ej heller af R.

Lord DERBY berättar i Z. Pr. 1844, p. 163, att i hans menageri föddes en unge af en *Bettongia* d. 19 Sept., efter parning, som föregått d. 16 Oct. — Modren satte sig dervid bakåtlutad i ett hörn och stoppade in ungen uti säcken med framfötterne. Sedan stack hon nosen in i säcken och hoppade der- efter omkring såsom vanligt.

Nya arter. Följande nya arter från vestra delen af Ulmaroa beskrifvas af GOULD i Z. Pr. 1844

Halmaturus dama p. 31 *Hypsiprymnus platyops* p. 103.

— *houtmanni* „ *Perameles arenarius* „ „

Lagorchesteshirsutus „ *Phascogale calurus* „ „

Macropus gracilis, p. 103. — *crassicandata* „ „

samt *Bettongia campestris* Z. Pr. 1843, p. 81.

Öfversigt af ordningen: Jämf. Lethea. BRUTA. — En öfversigt af hela ordningen lemnar W. v. RAPP i Anatomische Untersuchungen über die Edentaten, 79 sid. 4:o m. 9 lith. tabb. Tübingen 1843, hvilken dock är begagnad i A. WAGNERS suppl. till Schreber och således här kan förbigås. I ett bihang uppräknas de fossila släktena:

Megatherium, *Orycterotherium Missouriense* Harl.
Myloodon, *Macrotherium* Lartet (efter nagelben
Glyptodon, som varit ansedde tillhöra *Manis*;
Megalonyx fr. Frankrike och Tyskland.)
Jemför härvid art. *Lethea*.

Anatomien utgör den väsendtligaste delen och upptager största rummet. Dessa djur hafva i allmänhet blott 2 spenar, som sitta framvid bröstet, hvilket är märkvärdigt, emedan de mindre arterne af

af *Dasytus* föda många ungar: "ända till 10". Hos *Myrmecophaga didactyla* finnes ännu ett par spenar på abdomen; *Orycteropus* har ett par abdominales, och ett par inguinales. Följande tabell lemnas öfver alla de olika formerna af uterus hos *Mammalia*. (Släktet *Dasytus* tyckes i detta afs. vara obekant):

- 1:o enkel uterus, med enkel mun: hos människan och aporne.
- 2:o enkel, med dubbel mun (2:ne orificia uteri!): *Bradypus*; *Myrmecophaga*, *Manis*.
- 3:o uterus bicornis: Lemur (med korta horn), Feræ, *Belluæ*, *Delphini*.
- 4:o uterus duplex (2 uteri med hvar sitt orificium): *Orycteropus*; *Glires*.
- 5:o "uterus anfractuusus": *Marsupialia*.
- 6:o uteri äro 2 mot inre ändan utvidgade rör, som öppna sig i cloaken: hos *Monotremerna*.

ALLMAN har beskrifvit egenheterne i artererna hos *Dasytus 6-cinctus*. Extremiteternes arterer förgrenas genast från roten till små kärl, liksom hos *Bradypus* och *Stenops*. Då *Dasytus* är ett lifligt djur, inses att denna bildning icke är egen för tröga djur, såsom man trott efter de två nyssnämnda genera. Institut 1844, n:o 53; — R. Z. 1844; — Brit. Ass. 1843.

R. LESSON har lemnat en monografi af sl. *Orycteropus* uti species des *Mammif. bimanus et Quadrumanus* (hvarom se förut sid. 90), men den är mig blott till titeln känd.

Manis multiscutata från "Vestra Afrika." beskrifves af J. E. GRAY i Z. Pr. 1843 p. 22; lefnadsättet omtalas af FRASER ibd. p. 53, der den uppgifves vara från Fernando Po. (Se äfv. Fror. N. Not. 648.) Den är utan tvifvel samma art som den af mig beskrifne *M. tricuspis*.

BELLUÆ. — L. FICK har funnit, att labyrinten i Elefantens öra saknar öppning till snäckan. Müll. Arch. 1844, p. 431.

En märkvärdig upptäckt har blifvit gjord af MORTON, nemligen att en hittills okänd, liten art af Hippopotamus finnes i Vestra Afrika. Han hade erhållit 2:ne cranier från floden St Paul, söder om Sierra Leone, hvilka uppenbart äro af släktet Hippopotamus, hvaraf det ena tydligen tillhört ett äldre djur, med slitna tänder och oblitererade sömmar, och det andra ett något yngre djur med ännu tydliga suturer; men hela längden är blott $12\frac{1}{2}$ tum och bredden öfver ossa zygomatica 8 tum. Hela formen är dessutom olik den stora artens. Pannan och vertex äro jemnt convexa (hos H. amph. concava, med upphöjda orbitæ); nosen är så kort, att ögat ligger vid halfva cranii längd (hos H. amph. vid $\frac{1}{3}$); rigtningen af tänderna m. m. är alldeles egen o. s. v. Djuret hade uppgifvits vara allmänt i nämnde flod. (Ann. Nat. H. XIV, 75. — Proc. Philad. Acad. 1844 p. 15).

Några underrättelser om Hippopotamus amph.; af BONELLI, äro intagne i Isis 1844, p. 51, ur Mem. de Torino 1825. I nedre Egypten erhöles de sista exemplaren deraf åren 1600 och 1658.

Nya obs. på Tapirus villosus (Pinchaque), af GOUDOT, finnes i Institut 1843 n:o 476 (Fr. Vet. Ac. 6 Febr.); Fr. N. Not. 547.

VROLIK, Anatomi af Sus babyrussa, i N. Verh. der Eerste Kl. . . te Amsterdam X (1844) p. 207.

QUATREFAGES beskriver en unge af Equus hemionus, född i Menageriet i Paris. Institut 1843, p. 30; — ur Soc. Philom. 14 Jan.

SAVI, om anat. byggnaden och utvecklingen af häst-hofven: Isis 1843, p. 412 (vid mötet i Florens).

PECORA. — Öfver hela denna djurordning har Ref. lemnat en öfversigt, hvars början och betydligare del blifvit införd i Vetensk. Ac:s Handl. 1844, 121, deruti alla kända arter upptagas. Dess hufvudsakliga föremål äro att visa, att verkligen andra form-skilnader finnas mellan arter, släkten och familjer af Pecora, än de som höra till hornen, hvilka nästan uteslutande blifvit begagnade vid dessa djurs classificering, hvarigenom det händt, att man ej kunnat bestämma honor och ungar, som vanligen sakna horn. Vidare har en fullkomlig upplösning blifvit gjord af det stora, s. k. "släktet" Antilope, hvars bibehållande är ett märkvärdigt exempel på vanans magt. Arterna äro nu fördelade på alla de öfriga familjerna. Bland delar, hvaraf viktiga kännetecken hemtas, äro klöfvarna, hvilkas flera olika former utredas, men som ingalunda blifvit framställde såsom de enda, eller de viktigaste, hvilket ett par af de författare tyckas tro, som behagat fästa uppmärksamhet på denna uppsats. Tvärtom ingår ännu hornens när- eller frånvaro, eller beskaffenhet, såsom en hufvudkaraktär; men icke i egenskap af utbildade horn, hvilket vore alldeles falskt, utan i egenskap af hornrudiment. På de arter som äga horn, äfven blott hos hannarna, finnes nemligen alltid, redan hos Embryo, ett tydligt rudiment dertill, som väl ofta alldeles oblitereras hos honorna, men stället är ändock på ett eller annat sätt utmärkt; håren bilda vanligtvis der en svag hvirfvel eller äro rigtade deremot o. s. v. Detta hornrudiment är dessutom hårigt hos Hjortarna men hornartadt hos dem, som få verkliga horn. En kort berättelse derom finnes i Vet. Ac. Öfversigt 1845 p. 26. — Skand. Arch. I, 440. Härvid bör anmärkas, att genom ett tryckfel (Vet. Ac. Öfv. p. 30 lin. 7 nedifr.) sägas Indiens hjortar hafva "korta", tagellika hår, då meningen är hårda, tagellika hår. Ut

Tyska öfversättningen har samma uttryck blifvit ytterligare förändradt till "Kurzen, stachlichen Haaren."

Indiens Pecora uppräknas i *Calcutta Journ.* Vol. I p. 600.

Nerver. Öfver Cerebralnerverne hos Fåret har **BONSDORFF** lemnat en utmärkt afhandling i *Acta Fenn.* II, 145 (äfven särskild: 284 sid. 4:o *Helsingfors* 1843). Det vore för vidlyftigt att här genomgå detta arbete; vi kunna dock hänvisa till ett kort sammandrag derur, af **RETZIUS**, i *Vet. Ac. Öfv.* 1844, sid. 30.

HAGENBACK har afhandlat 5:te hjernnerv-paret hos Pecora i *Baseler Ber.* VI, 95.

Camelina. Om arterne af släktet *Auchenia* hafva vi redan förut, sidan 92, lemnat ett utdrag ur **Tschüdis** Fauna. — Ytterligare om desamme meddelar **Mathie HAMILTON** i *Jamesons N. Ed. Journ.* Vol. 34 p. 285. — *Fr. N. Not.* 564. Lama och Alpaca finnas blott i tamt tillstånd. De hållas, jemte får, på de något lägre högsätterne, af mindre än 12000 fots höjd, t. ex. vid *Potosi*. *Huanaco* och *Vicunna* finnas deremot blott vilda. Den sednare allenast i *Peru*, den förra ända ned till södra *Chili*, men båda blott på de högsta slätterne af 14000 fots medelhöjd, t. ex. söder om *Titicaca*, vester från *Potosi*, der klimatet är ganska svårt; men ej på den stora slätten vid *Oruvo* i *Bolivia*, som är 12000 fot hög. Ingen af dem finnes upp norr om *Equator*. Under *Incas* tider var det förbudet att döda *Vicunnas*; man dref dem tillsammans inom ett stängsel af rep, behängde med lappar, hvilket var tillräckligt för att fånga dessa högst enfaldiga djur, och klippte dem, hvarefter de åter släpptes. Denna och flera andra, af *Incas* utfärdade, ganska stränga lagar, efterlefdes noga, och bruket fortfor att följas länge under spanska tiden. Nu deremot fångar man dem och mördar dem i tusental, hvarföre de årligen aftaga i mängd. Men det svåra

climatet på de vidsträckta, skoglösa, ofta vattenlösa höglätterne, som gör det svårt för människor att der uppehålla sig, bidrager till deras bibehållande. De dricka nästan aldrig.

Om Lama meddelar STANNIUS i Müll. Arch. 1842 p. 388, att den nyfödda ungen har 4 tänder i intermaxillarbenet, liksom hos kamelerne. Os' interparietale är ganska stort.

MAYER i Bonn har lemnat Anatomi af Lama, i Fr. n. Not. 623.

GULLIVER anförer att spermatozoerne af *Camelus bactrianus* likna dem af andra däggdjur, oaktadt blodkulornas mycket afvikande form. Z. Pr. 1843, p. 50.

DUVERNOY synes vilja antaga, att flera arter af Giraffer ^{Camelopardalis.} finnas i Afrika, nemligen, att de i södra, östra och vestra Afrika skulle vara olika. I synnerhet anser han den vid Senegal skild och stöder sig på yttranden i bref från OWEN. Giraffen från Senegal skall hafva underkäkens bakre vinkel något nedstigande, kindtändernas alveolarkant är något längre än på den capska, ehuru hela käken är betydligt kortare, och sjelfva tänderna äro något längre mot bredden. Ann. des Sc. Nat. 1844, I, 49, under beskr. af den fossila arten. — Ref. skulle tro, att dylika olikheter äro individuella.

Något om Giraffjagt, ur PALLMES resa i Kordofan, se Fror. N. Not. 669.

JOLY et L'AVOCAT återupplifva påståendet, att Giraffens horn äro epiphyser "a cheval sur la suture fronto-parietale"; sedan periosteum genom maceration blifvit aflöst kunde hornen löstagas "såsom Cuvier har sagt." [CUVIERS uppgift var hemtad från CRETZSCHMARS i Ruppells Atlas]. Pannknölen fanns ej emedan djuret var ungt, blott 22 månader. Institut 1844, p. 98 (ur Fr. Vet. Ac. 18 Mars); R. Z. p. 123. — De

hade undersökt en Giraff som dött i Toulouse, och inlemnade en afhandling om dess inre delar vid Fr. Vet. Ac. d. 14 Febr. 1844; se Institut &c. Der uppgifves att 5 stycken Giraffer kommo till Frankrike år 1843. Något om Giraffens anatomi, af JOLY, finnes i Fror. n. Not. 622.

Moschus. Om OGILBYS *Moschus aquaticus* från vestra Afrika, (förra årsb. 129) meddelas i Geol. Proc. 1843, p. 240 (d. 15 Nov., n:o 98), att den har skilda ossa metacarpi liksom *Belluæ* och *Anoplotherium*, lättklöfvarne liksom utbildade som på detta sednare slägte, samt flera egenheter i cranium m. m. hvarigenom den närmar sig dessa djur. Den är alltså tydligen en af de former, hvaraf flera funnits i forntiden, som förenat ordningarna *Pecora* och *Belluæ*, hvilka hittills, bland nu lefvande arter, synts nog långt åtskilda oaktadt deras tydliga affiniteter.

RAPP lemnar anatomiska underrättelser om *Moschus javanicus* i Ann. Sc. Nat. 1843, p. 43: om digestions-organer, körtlar, ben, muskler, genitalia masculina, respirations-organer, tunga. — Bladmagen saknas alldeles, liksom hos Kamel och Lama; men den finnes hos *Moschus moschiferus*. Att 3:e magen saknas hos *M. javanicus* uppgifves äfven af LEUCKART i Müllers Archiv 1843, p. 24, och i Wiegmanns Archiv 1843, 43.

TICKELL uppgifver, i Calcutta Journ. I, 420, att *Moschus meminna* finnes uti hela Central-Indien.

Cervus. BRANDT anser *Cervus pygargus* skild från *capreolus*. Han anförer åtskilliga olikheter, t. ex. att hornen hos den förre stå $\frac{3}{4}$ tum åtskilda vid roten; hos *capreolus* knappt 2—3 linier. Läpparnes färg är olika; svansen är något större hos *Pygargus* o. s. v.; Bull. de Petersb. III, p. 281. [Ref. hade före kannedomen härom skild dem i Vet. Ac. Handl. 1844, emedan de

äro så olika sins emellan, som de djur, hvilka vanligen pläga anses för skilda, men närstående arter.]

En ny hjortart från Indien beskrifves af HODGSON under namn af *Cervus dimorphe*, i Ann. Nat. Hist. XIV, 74, och i Institut 1844, p. 412, ur Journ. Asiat. Soc. 58, p. 897. Uppgifterna sträcka sig såsom vanligt blott till färgen och hornen, hvarföre den ej med säkerhet kan classificeras; den upptages dock i bihanget till min Öfversigt af Pecora i Vet. Ac. H. 1845. Enligt sednare, enskilt underrättelse från J. E. GRAY, skall den höra till den grupp, som jag i Vet. Ac. H. 1844 bildat för *C. elaphus m. fl.* — Troligtvis är det samma art, som beskrifves af McCLELLAND, och sednare af ELD, i Calcutta Journ. I och II, enligt Isis 1843 p. 816 och 835.

De vilda Renarne i Norrige omtalas af V. LILJEBORG, i Observationes Zool. [part. 1] 1844. De finnas ännu någorlunda talrikt på de vestliga fjelltrakterna s. om Trondhem och i Bergens stift, der de om sommarn flytta upp omkring snögränsen, hvarest de äro fredade för Oestrus. De lefva der af lafvar, *Dryas m. m.* De äro högst skygga och snabba, så att de sägas vanligen undkomma vargens förföljelser. Om vintern vistas de något lägre, men aldrig ända ned i barrskogen. De gå då i flock. Ungarne födas i Maj.

BLYTH säger sig hafva erhållit till Calcutta en verklig Bison från Shan ("the Shan states") vid China. Den skall der bebo en kall trakt, bevänt med barrskog. Ann. Nat. Hist. XIII, 312.

Bos.

Att kor kunna födas med kött, nämnes längre ned, vid Delphinus.

MAGENDIE har funnit ny vaccin på en ko, år Vaccin. 1844, enligt Institut 1844 p. 187.

Af underrättelser från BLYTH i Ann. Nat. Hist. Diverse. XIV, 124 synes det som om han skulle tro en ny

art "Gnoo" (Catoblepas?) finnas i Bootan.

En *Ovis cycloceros* från Kandahar, med cirkelformigt böjda horn, nämnes korteligen af HUTTON i Isis 1844 p. 816, ur Calcutta Journ. II.

GENÉ omtalar körtlarne bakom öronen hos *Rupicapra* och mellan tårna hos *Ovis* i Mem. de Torino 1834 enligt Isis 1844, 63. — På samma ställe (Isis p. 64) afhandlar han de fettsvansade får-racerne.

PHOCACEA. — Om fotens och tåbenens bildning, se förut sid. 89.

Om antalet m. m. af tänderne hos *Trichechus rosmarus* anföres af JÆGER, i Müll. Arch. 1844 p. 70, alldeles detsamma, som var känt genom några föregående underrättelser, se t. ex. årsb. 1839 p. 111. — Han omtalar dessutom en betydlig olikhet i underkäken, som hos en del exemplar är mera rät än hos andra. Möjligtvis kan detta stå tillsammans med könskillnaden.

REINHARDT jun. visade, att *Halichoerus grypus* har ofvantill 6 kindtänder. Den 6:te har enkel rot och finnes ej hos alla exemplar, eller understundom blott på ena sidan; understundom finnes den qvar på ganska stora cranier, t. ex. ett af $11\frac{1}{4}$ tum. R. hade undersökt cranier från Island och Danska öarna.

OWEN lemnar öfversigt af släktet *Stenorhynchus* i Ann. Nat. Hist. XII, 331. Tre arter ditföras, nemligen de två förut kända: *St. leptonyx* och *weddelli*, båda med 3-flikiga kindtänder, samt en ny: *St. semidens* Ow. (molaribus 3 anticis 4-lobis, 2 posticis 5-lobis). Alla äro från söderhafvet.

En mörk, undertill svartaktig varietet af *Phoca annellata* Nilss., från Ladoga och Saimen, omtalas af Ref. i Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 187.

Phoca isidorei, LESSON, R. Z. 1843, p. 256: från Franska bugten, nära Garonnes utlopp; nära *Ph. monachus*, men framtänderna blott $\frac{2}{3}$.

CETE. — Om några Hvalarters förmåga att dyka talades förut sid. 14.

ESCHRICHT har lemnat utmärkta underrättelser särdeles om de större Hvalarna uti ett arbete med titel: Undersögelse over Hvaldyrene (4:o, Köpenh. 1844 och 1845 *). Man finner häruti samlade en stor massa af uppgifter för den, som vill företaga sig att ordna dessa djurs historia. Förf. omtalar i korthet de mindre Cetaceerna; han anförer nemligen blott, att de äro något mera kända, att de i allmänhet reguliert visa sig vissa årstider vid samma kuster och att de då pläga fångas vid Norrige, Færöarna, i Medelhafvet o. s. v. De Hvalar som fångades af Baskerne i Spanska bugten, före 1500 talet, synas hafva varit Cachelotter eller större Delfiner.

Om *Physeter* nämnes i korthet, att den nu *Physeter.* ej synes norr ut, vid Europa, såsom förr; troligtvis emedan antalet söderut börjar betydligt minskas. Späcket aftages med huden, i form af en remsa af $1\frac{1}{2}$ à 2 alnars bredd, som aflossas på tvärs, i spiral kring kroppen, och upphissas med dubbla block o.s.v. *Fabricii Ph. microps* var = *Delph. orca*; och hans *Ph. catodon* är densamma eller en närsläktad art.

Bardhvalarne, LINNÉS *Balæna*, igenkännas på *Balæna.* sina dubbla näsborrar och sin stora underkäk, äfven

*) Första afhandlingen, 74 sid., 1844, innefattar en historia om hvad man hittills kändt derom; — 2:dra Afh. 77 sid., 1844, beskrifning af 2 Nordiska arters foster; — 3:e afh., om dessa fosters fortplantnings och nutrition-organer, 40 sid. 1845; — 4:de afhandl. om Næbbhvalen (*Hyperoodon*), 58 sid. 1845.

i fall man ej skulle se bardenne, såsom på foster, hos hvilka de ej börja bildas förr, än fostret nått sin halfva storlek eller mera. Bland utmärkta artskillnader måste räknas parasiterna, hvaraf hvarje art har sina egna; nemligen: *Balæna antartica* igenkännes af *Coronula balænaris*, ofvanpå nosen, på stjerten och på fenorna, samt *Tubicinella*, ofvanpå nosen, med en vanligen derpå sittande liten *Otion*. *B. mysticetus* har inga Balani; — *Balænoptera boops* Fbr. igenkännes af *Diadema balænaris*.

De egentliga *Balæna* synas ej hafva varit kända i Europa för än på 1500-talet, då fångsten i norr började. Blott 2 arter äro säkert kände: de nyares *B. mysticetus* (men ej *Aristotelis* eller i allmänhet de gamles), som flyttar, vid Grönland, så, att den alltid håller sig i granskapet af isen, — och *B. antartica*, som är mindre och lifligare och i stilla hafvet går ända upp till Kamtschatka; den säges äfven vara sedd vid Newfoundland.

Balæno-
ptera.

Släktet *Balænoptera* utgör hufvudsakliga föremålet för dessa undersökningar. Vi hafva redan i förra årsb. anfört åtskilligt om dem af ESCHRICHT. Här återupprepas uppgiften, att ingen art är känd som saknar hudveckan på buken; och dessa börja visa sig på fostret, då det nått $\frac{1}{3}$ af sin längd såsom foster. Dessa arter lefva af fisk. De flytta liksom andra Hvalar och visa sig reguliert på vissa årstider. Bevis framdragas, att samma individer årligen besöka samma trakter. Märkvärdig är uppgiften om huru lätt de stora Hvalarne dö af mindre skador: en, som O. FABRICIUS träffade med en fogelpil, fanns död inom ett par dagar derefter. De olika methoderna af hvalfångst beskrifvas. Sedan Förf., utan tvifvel på goda grunder, nedrifvit all hittills gjord artbestämning i Cetologien, skulle det varit önskvärdt, att de som ej äro fullt hemmastadda uti detta ämne erhållit åt-

minstone en provisorisk, på ett ställe samlad öfversigt af de många namn som anföras, hvilken antydt någon sort artkännetecken samt i hvad mån namnen äro, eller af Förf. anses öfverensstämmande; det är nemligen högst svårt, att hopsamla de på många ställen spridda uppgifterna härom. Jag har uti E:s arbete trott mig finna följande:

a) vid Grönland förekomma 4 (eller 5) arter, nemligen:

1. Grönländarnes Keporkak, *B. boops* Fabr. (nec auct.), som af Förf. visas vara = *B. longimana* Rud. Den igenkännes på sina händer, som äro långa, omkring $\frac{1}{4}$ af hela kroppslängden, och i kanten, i synnerhet den främre, starkt vågiga; stjertens lober med inböjda spetsar o. s. v. Den är stor: ända till 88 fot; fångas sedan gamla tider af Grönländarne, och är den enda Balænoptera, hvars fångst egentligen lönar sig.

2. Keporkarnak. [*B. musculus* Fabricii, ej Linnæi] blott föga känd efter uppgift af Grönländarne; ryggfenan belägen nära midten af ryggen, såsom på föregående (enligt HOLLBÖLL); händerne okända.

3. Tunnalik = *B. physalus* Fabr.; egentl. Finfisk; korthandad, stor som n:o 1; den diande ungen är så stor som de fullvuxna af följande art; ryggfenan sitter långt bakåt. Den går endast vid norra Grönland nära kusten, och fångas ej eller sällan.

4. Tikagulik; = *B. rostrata* Fabr. *B. microcephala* Eschr.; korthandad, liten, blir knappt öfver 30 fot lång, ryggfenan långt bakåt. Möjligtvis äro 2 arter hopblandade under denna, hvilket HOLLBÖLL uppgifvit.

b), vid Norrige nämnes på detta ställe blott:

5. Vaage-hvalen, *B. rostrata* Kr. lik n:o 4, äfven till storleken, men skild. [Skiljemärken tyckas ej finnas uppgifne här.] Händerna hafva jemnt $\frac{1}{4}$ af hela kroppslängden, på foster såsom på fullvuxna.

c) från sydligare trakter omtalas 3 arter:

1, Humpback, = Bunch, = Gibbar, Jubartes, Jupitersfisk o. s. v., lärer vara densamma som den ofvanför nämnda *B. longimana*

2, Finback och

3, Sulphur bottom, störst, bestämmas ej närmare. (Se I, 58, tyckes vara = n:o 3).

Sedan man läst Förf.s intressanta framställningar af svårigheterna att studera de stora hvalarna samt huru högst litet man till följe deraf hittills velat och kunnat veta om dem, böra visserligen ej stora anspråk återstå på noggranna uppgifter om arterna, men E. har dock själf samlat och här framställt en rik skatt af ny kännedom, som vi skulle önska att hafva lättare tillgänglig genom en kort och lätt öferskådlig uppställning.

E. tror ej att antalet af *Balænopteræ* aftagit i sednare tider; han uppräknar de kända exemplen att sådane Hvalar strandat vid Vestra Europas kuster och finner, att detta sker ungefär lika ofta nu som fordom.

Üti den Andra afhandlingen beskrifvas 6 foster af den norrska *B. rostrata* (Vaagehvalen), af 8, 9, 12, 18 och 34 tums längd: alla ur honor, fångade i Mars — Juli månader, och af 25—30 fots längd. (Fullvuxna foster äro 8 fot långa, men E. har ej sett något sådant). Barder saknades fullkomligt på alla; blott på det största började buk-fårorna synas. Färgen tycktes på alla vara lik de fullvuxnes. Vidare beskrifves och afbildas ett 35 tum långt foster af *B. longimana*, hvilket af Förf. anses till lika grad utveckladt som det nyssnämnda, 34 tum långa, hvilket förutsätter den mening, att den mer än dubbelt större artens foster skulle vara lika stort med den mindres vid samma studium. Denna art har spetsig nos, och alldeles ej tvärtrubbig, såsom O. FABRICIUS

uppgifvit. Högst intressanta äro jämförelserna mellan foster och fullvuxna, t. ex. hos alla fosterna af den lilla nordiska Hvalen var ryggfenan låg, trubbigt 3-kantig, hvaremot den hos de utvuxne är hög, något bakåtliggande, spetsig och baktill inskuren. Likså utväxa stjertloberne på längden. Deremot hade bröstfenorna fullkomligt lika proportioner på unga och gamla: de hade kvarstannat vid en viss, låg utbildning hos fostret. Morrhåren på nosen äro i allmänhet tydliga hos foster. Deras olika läge kan lemna goda artkännemärken.

Uti Tredje afhandlingen beskrivas inre delarne hos dessa samma foster. - Den af 3:ne rum sammansatta magen och den långa tarmen öfverensstämma med förhållandet hos Delphinerne. Blindtarmen är korrt. Respirationsorganerne, hjertat och kärlen, njurarne &c. beskrivas. Äfven tänderne eller tandrudimenterne, som E. sett på så väl fostren af Balænoptera som på det foster af Balæna mysticetus, hvilket förvaras på Riksmuseum i Stockholm och som är ett af de högst få, af denna sort, som finnas i samlingar. Dessa tandrudimenter sitta vid huden uti en alveolarfåra i käken, som blir ganska tidigt utåt tillsluten genom hudens hopväxning. De äro omkring 32 på hvar sida, i hvardera käken, hos Balæna, och 40 à 50 hos Balænoptera.

Uti den Fjerde afhandlingen innehålles en utförlig litteratur-historisk och anatomisk afhandling om "Næbbe-hvalen eller Andarnesja" (Hyperoodon), som fått "flera namn än antalet af de exemplar, hvaraf Zoologerne hemtat sin kännedom derom. Om samma djur hade E. gifvit en afhandling i Danske Vid. Selsk. Afh. X, och korteligen i Oversigt for 1842 (och derur i Isis 1844 p. 804).

O. BELLINGHAM lemnade dessutom en korrt underrättelse om en Hyperoodon, som strandat vid Island d. 6 Oct. 1840: (Ann. Nat. Hist. XI, 414).

Uti SCHLEGELS Abh. aus d. Gebiete der Zool. &c. Hft. II, 4:o Leyden 1843, finnes beskrifning och figur af 2:ne arter Hvalar, nemligen: *Delphinus orca*, 16½ fot lång, strandad vid Holländska kusten i Nov. 1841, med samling af litteratur och hithörande kännedom om djuret; 2:o "*Balænoptera arctica*" ♂, 40½ fot lång, korthandad, smal, med alla 7 halsvertebrerna fria. Möjligtvis finnes den bestämd uti ESCHRICHTS ofvan anförda arbete, med något af de derstädes uppgifna namnen; jag kan dock endast finna den citerad derst. I, sid. 46, utan namn. Den är likväl troligen ett yngre ex. af den ofvan anförda n:o 3, *B. physalus*, ty ingen anledning finnes att *E.* betraktar den såsom ännu en art att tillägga. SCHLEGEL beskriver här en Cetaceerne tillhörig underläpp, som tillsluter munnen, emedan öfverläppen ej räcker till.

Delphi-
nus.

En ny art, *Delphinus leucopleurus*, från Norrige, beskrives af RASCH i Nyt Magazin for Naturv. IV, 97, m. figur. Den är svart med hvit buk och ett hvitt, longit. sidoband bakom midten af kroppen, med kort, otydligt näbb, 30 à 40 tänder öfverallt; 2,63 metres lång. Den förekommer allmänt vid Norrige. 22 stycken blefvo fångade vid Dröbak midsommarn 1842. De instängdes i en vik medelst en väd, som de högst lätt hade kunnat sönderrifva, men hvilken de ej vågade sig på, utan de läto drifva sig på grund, hvarifrån de med hästar och rep släpades upp på det torra. Några hade mjölk i spenarne.

Förf. lemnar här utdrag af ett gammalt, med mycken sakkännedom författadt manuscript, som afhandlar Hvalarne vid Norriges vestra kust, kring Bergen, och som lemnar ypperliga bidrag till deras historia. Det upptager 5 arter:

1 Kugl-qual [som af R. ej bestämmes, men troligen är *Balænoptera longimana*].

- 2 Silde-rören [*Balænoptera physalus* Fbr.]
- 3 Den "lille Rör-qual" [*Bal. rostrata* Kr.]: blir ej 18 alnar lång; beskrifves noga med goda uppgifter om dess naturalhistoria.
- 4 Storhynning: 5 eller flere gå tillhopa [männe *Delph. orca?*]
- 5 Springerer, "som kaldes Hvidskjæving"; är tydligen *D. leucopleurus*.
- 6 Spækhuggeren är *D. delphis* enl. RASCH.

Af de två sista arterna fångades ofta ett stort antal, nemligen 1745, 1770, 1781 o. s. v. omkring 1000 stycken; annars 100:de eller flera, som drefvos in i fjordar. *Delph. phocæna* omtalas ej i detta manuscript. Den lär ej finnas utåt vestra sidan af Norrige, men är allmän i Christianiafjorden och Kattegat.

Fångsten af *Delphinus melas* på Færöarne, afhandlas af TREVELYAN i James. N. Ed. Phil. Journ. Vol. 36. Uti Vol. 37 p. 110 tillägges, att köttet nu brukas till föda åt kor, torkadt i remsor och derefter kokt, jemte hö. Detta försöktes först vintern 1843—1844, men med full framgång. Det har annars varit vanligt, att en mängd kor derstädes dött af svält om vintern. [I Finmarken få de om vintern fisk]. År 1843 fångades 3146 stycken af *D. melas* vid Færöarne. (Detsamma i Fr. N. Not. 625; Bibl. Univ. de Geneve 53, 398). Det är i sanning oblygligt att se det öfverdåd och den mordlust, hvarmed vi, menskliga varelser, ödelägga allt lefvande som kommer inom vår fångkrets.

GERVAIS beskriver (i Institut 1843 p. 170, ur Soc. Philom.) *Delphinus blainvilli*, n. sp. från Platas mynning vid Montevideo. Den är hvit med svart rygglinia; långt näbb; öfverallt 53 à 54 tänder; tyckes likna *Inia*.

3:ne arter, aftecknade på hafvet af D'ORBIGNY, nämnas dessutom, nemligen: *D. peronii*, bivittatus Less, och cruciger Quoy & Gaim.

M'CLELLAND anförer, att han fått se 2 ex. af *Delphinus gangeticus*. Troligtvis är aldrig mera, än ett, förr beskrifvet, nemligen af ROXBURGH (Isis 1844 p. 814 ur *Calcutta Journal*). Ref. kan tillägga att de äro högst allmänna vid Calcutta och att man beständigt ser dem sticka hufvudet upp, för att andas, men blott för ett ögonblick, hvarefter man i det tjocka, smutsiga vattnet ej ser tecken till dem. De äro alltså högst svåra att få, emedan de ej kunna förföljas eller påpassas.

Ett stort utdrag ur BEALES Nat. H. of the Sperm Whale (Årsb. 1839 p. 119) finnes i Isis 1844, p. 870.

Ornithologi.

Den viktigaste af tilldragelserna inom Ornitho-^{MÜLLER}logien är ostridigt J. MÜLLERS granskning af musk-^{om Sång-}om Sång-^{muskler-}musklerna på foglarnes nedre luftrörshufvud, hvarigenom^{ne.} det visat sig, att ganska origtiga begrepp varit gällande derom. M. kungjorde sina undersökningar först, till en del, uti Müll. Archiv, 1844, Jahresber. p. 62, och sedan utförligt i Berl. Bericht. 1845 (d. 26 Juni) hvarifrån vi här hemta framställningen af detta företrädesvis vigtiga ämne — CUVIER upptäckte hos de flesta europeiska sångfogelformer, samt hos Corvi, ett tjockt köttlager, som bekläder nedre larynx och som består af 5 par muskler, hvilka erhöillo namn af sångmuskler. Hos de öfrige fogelordningarne samt hos Cypelus, Caprimulgus och Coracias, som Cuvier räknade till ordningen Passereaux, fann han blott en tunn muskel på hvardera sidan af larynx. Genom NITZSCHS arbeten vann denna uppgift bekräftelse och en så stor utvidgning, att han antog "sångapparatus" när eller frånvaro såsom character för Ordningarne. Han uppgaf sig hafva undersökt nästan alla fogelgenera, och funnit, att alla de, som han förde till Ordningen "Sångföglar", voro försedde med sångapparatet, som saknades hos alla öfriga föglar. Emellertid visar nu MÜLLER, att regeln väl gäller om gamla continentens sångföglar, men alldeles ej om Amerikas, utan att omkring hälften af de amerikanska former, som NITZSCH ansåg vara försedda med sångapparatet, verkligen sakna detsamma. Dessa former äro följande (som vi dock uppräknat i en annan ordning än Förf.)

1.0 de Amerik. s. k. Ampelinæ: Cephalopterus, Gymnocephalus, Gymnoderes, Cotinga (pompadora &c.)

hvilka alla hafva en tunn muskel på hvardera sidan, som, liksom hos de fleste *Coccyges*, endast utgör en fortsättning af luftrörets sidomuskel.

2:o *Chasmarhynchus*, som har en alldeles egen bildning, nemligen på hvardera sidan en tjock, stark, nästan klotformig muskelmassa, som är större än hos de med sångapparat försedde foglarne, men blott kan anses utgöras af en enda muskel, — och denna fästar sig, till större delen, ej på första bronchial-halfringen, utan på hinnan (slemhuden) mellan denna och sjelfva larynx, och förorsakar bildningen af en sort läpp på detta ställe.

3:o *Pipræ*, som äfven hafva blott en muskel på hvardera sidan, men af ganska olika bildning hos de olika arterna, till och med hos så närslägtade arter som *P. pareola*, *leucocilla* och *auricapilla*. Hos den förra är musklen tjock, hos de två sednare är den tunn, och 3:dje bronchial-ringen är stor, benartad; men äfven mellan dessa 2 finnas betydliga olikheter. *Rupicola* (*R. cayana* Sw.; Pl. enl. 39) har dessa delar alldeles lika dem hos *Cotinga*.

4:o *Thamnophilina*, nemligen sl. *Thamnophilus* och "Myothera". [förmodligen *Formicivora* Sw.], hos hvilka slutet af luftröret, näst före 2-delningen, utgöres af hud med blotta rudiment af ringar. Dessa foglars larynx är således alldeles mjuk. Musklerne förhålla sig såsom hos *Cotingas*.

5:o *Tyrannina* och *Platyrhynchi* eller de s. k. Amerik. *Muscicapæ*, hos hvilka alla en cartilago arytenoïdea förekommer, men som för öfrigt visa ganska varierande och besynnerliga combinationer. Hos dem finnes blott en muskel på hvardera sidan, såsom hos alla de föregående, men denna är tjock hos *Tyrannus*, *Platyrhynchus* och *Elænia*; tunn hos *Myiobius*, *Mionectes* (*Tod leucoceph.*) *Pyrocephalus* (*M. coronata*), *Fluvicola* (*bicolor*

&c.), samt hos *Centrophanes* Cab. (*Alauda rufa* auct) som hitföres.

6:o *Opetiorhynchus* med *Upucerthia* rec. visar en märklig egenhet i strukturen af *Larynx*. Den har nemligen på hvardera sidan två muskler, hvilka fästa sig på framsidan af ett uppstående, coniskt ben, som stöder emot sista tracheal- och första bronchial-ringen, och i hvars spets dessutom *Musc. sternotrachealis* fästar sig. Då flera af de talrika Amerikanska släkten, som gränsa hitåt, hinna undersökas, bli utan tvifvel ännu flera dylika afvikelser bekanta.

Fullständigt sångapparat, liksom hos de Europeiska sångfoglarna, fann MULLER hos följande Amerikanska former: *Fringillina*, *Cassicus*, *Sturnella* och *Dolichonyx*, *Turdus*, *Sylvia*, *Hirundo* "Nectarinia" (troligen *Cæreba*?) samt *Tanagra*. Vidare, såsom förr nämndes, hos alla de genera från gamla Continenten som NITZSCH förde till sångfoglarna, och hos *Barita* från Australien.

Hos de släkten, som vanligen räknas till de s.k. *Insectores*, men som af NITZSCH skildes från sångfoglarna (*Coccyges* m.) förekomma äfven några olikheter. De fleste hafva en mer eller mindre tjock muskel på hvardera sidan, liksom *Tyranni*. Dessa äro: *Picus*, *Jynx*, *Cuculus* et aff., *Pogonias*, *Cypselus*, *Caprimulgus*, *Alcedo*, *Merops*, *Bucerus*, *Upupa*, *Coracias*, *Eurystomus*.

Colius har en tjock muskel; första bronchial-ringen bildar en sköld öfver den andra.

Corythaix, *Trogon*, *Ramphastos* och *Prionites*, hafva alls ingen muskel på nedre *larynx*. Ett vida mera sammansatt apparat, med 2 par muskler, finnes deremot hos *Trochilus* och *Psittacus*.

Alla dessa olikheter i bildningen af *larynx* komma att utöfva stort inflytande på foglarnes zoologiska uppställning och att lemna en god ledning för be-

dömandet af affiniteterna. Då släkten blifvit sammanförda i en familj eller ett genus, som äro så olika bildade, som *Lanius* och *Thamnophilus*, eller *Muscicapæ* och *Tyranninæ*, så är det uppenbart att denna sammanställning varit oriktig. Men vi tro ej att all hittills gjord uppställning behöfver så omstöpas, som man måste tro, i fall man hufvudsakligen fäst sig vid de nu mest brukliga ornithologiska uppställningarna uti SWAINSONS, eller några nyare, derifrån föga afvikande arbeten. Det skulle ej en gång gå an, eller bli möjligt att classificera foglarna ensamt efter musklarne på larynx, så länge man ej känner dem hos alla arter. Men nog af härom; vinsten för vetenskapen är högst utmärkt, i synnerhet då M. kunnat undersöka ett så stort antal af extra-europeiska former, hvilkas inre mjuka delar de fleste Ornithologer aldrig komma i tillfälle att lära känna.

Foglarnes
vingar
och flygt.

Byggnaden af foglarnes vingar utgör föremålet för en afhandling som Referenten infört i Vet. Ac. Handl. 1843, p. 303, och hvaraf ett kort utdrag lemnas i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 61. (Skandin. Archiv. I, 156). Den redogör för fjädrarnes anordning, läge antal m. m., och benens proportioner samt beskaffenheten af musklarne i underarmen (*cubitus*) genom alla fogelordningarne, så vidt jag haft tillfälle att lära känna dem. Resultatet af denna undersökning, blef en bekräftelse att de former, som NITZSCH kallade Sångfoglar, och hos hvilka han antog att ett sångapparat fanns, verkligen utgöra en egen och naturlig ordo af classen, och jag vågar ännu tro detta, ehuru jag ej haft tillfälle att undersöka muskler m. m. på just de former som MÜLLER funnit vara så betydligt afvikande i anseende till luftrörsmusklerne, nemligen de Amerikanska *Pipræ*, *Thamnophili*, *Tyranni*, *Cotingas* &c.

Iakttagelser på foglarnes flygt meddelades af T. ALLIS vid Brittiska mötet i York 1844 (äfv. i Bibl.

Univ. de Geneve 53, p. 399). De röra mest kroppens ställning under flykten, såsom, att roffoglarne hålla kroppen horisontellt; Picus, Motacilla m. fl., och ännu mera vattenfoglarne, hafva en sned ställning under flykten o. s. v.

Ett försök att bedömma affiniteter bland fog- Os Palat. larne efter os palatinum, synes vara gjordt af CORNAY i Fr. Vet. Ac. d. 15 Jan. 1844 (Institut n:o 525). Derstädes finnes dock ännu ingen positiv framställning utan blott klander öfver hvad som hittills är gjordt, hvarföre vi utan förlust kunna tills vidare förbise detta arbete.

LAFRESNAY omtalar i R. Z. 1844, p. 169 fogel- Färg och teckning. fjädrarnes färg, eller rättare foglarnes affinitet efter teckningen, ett ämne som Tyska Ornithologer länge afhandlat. T. ex. han finner affinitet mellan Parus, Falcunculus och "Cyclarhis" efter anvisning af färgen. Vidare om önaturligheten af classificeringen efter näbben, hvaremot Ref. visst ej kan hafva någonting att invända.

DES MURS fortsätter sina uppsatser om en Ovo- Oologi. graphie ornithologique i R. Z. 1843, p. 353, 1844, p. 75, 129, 161 och 209, uti hvilka en mängd författares här och der spridda yttranden om uppkomsten af äggens färg, om deras form, antal, m. m. mönstras och vederläggas. Öfverhufvud visas, att äggen obetydligt eller ej variera efter klimat, föda m. m. En Fringilla serinus hade blifvit uppfödd med krapp utan annan verkan på äggens färg, än en obetydlig dragning åt rödaktigt. Densamme talar om ägg i allmänhet och lemnar figur af ägget af Crotophaga ani i Guér. Mag. 1843, Ois. pl. 36.

Såsom allmänna arbeten öfver fogelägg kunna vi anmäla följande:

Die Nester und Eier der Vögel (anonym. förf.) m. 304 col. figg. på 8 pl. folio, Stuttgart 1843. Europeiska arter (3 Thlr.; Enl. R. Z. 1843, p. 115).

WILL. HEWILSON, Coloured illustr. of the Eggs of Brit. Birds; Part. 1; 4 tab. 8:o, London 1843.

H. L. MEYER, cold illustr. of Brit. Eggs; part. 1, 2; 4to; London 1844.

AUG. LEFEVRE Atlas des Oeufs des Ois. d'Europe; stor 8:o, I, Paris 1845. Hvarje art på en egen planche; i livr. af 8 pl. à 5 fr.

Divv. Anatom. Enligt STANNIUS finnas lymph-hjertan äfven hos foglarne, liksom hos amfibierne; de äro funne hos Strutsarne, Vadare och Vattenfoglar men de tyckas ej visa pulsation. Müll. Arch. 1843. 449.

PREVOST et LEBERT om bildningen af blodet och kärlen hos kycklingen; Ann. Sc. Nat. 1844, vol. 2, p. 222.

Hudmusklerné hos *Apteryx australis*, ur OWENS monogr. se Fr. N. Not. 548.

Hybrider. En öfversigt af kända hybriditeter bland foglarne, samt beskrifning af en hybriditet af Örré och Höns, lemnas af Ref. i Vet. Ac. Öfv. 1845 p. 126. — (Jfr. art. *Gallinæ*).

Sterila honor. På samma ställe p. 130 har Ref. infört en uppsatts om sterila fogelhonor. — Jämför längre fram, artl. *Gallinæ*: *Perdix*, *Tetrao*.

Parasiter. Foglarnes parasitdjur torde erhålla ett nytt intresse för forskningen, sedan H. DENNY ihågkommit, att de kunna tjena såsom anvisning på fogelslägternas rätta systematiska anordning. Det är nemligen bekant, att närslägtade djur vanligen hafva närslägtade, eller till och med samma parasiter, och tvärtom. D. uppgifver, att efter denna ledning måste *Menura* föras till "Insessores" och *Talegalla* till "Rasores", såsom man redan på andra grunder antagit. (Ann. Nat. Hist. XIII, 313).

Acari hafva blifvit funne uti det inre af foglar, nemligen i luftsäckarna, enligt Miescher, i Baseler Ber. V. p. 183.

Om Guano, eller den till otroligt stora massor Guano.
 hopade gödseln efter vattenfoglar, på en del öar ut-
 med kusterna af varmare länder, hafva åtskilliga upp-
 satser blifvit oss bekanta. Enligt MATHIE HAMILTON
 är Guano namnet på de foglar, som lemna denna
 spillning på ön Moro vid Arica i Peru. Att döma
 efter beskrifningen synas det vara en art *Dysporus*
 eller *Graculus* (Carbo), med 3 tums näbb (troligtvis
D. piscator). Förf. anser sig ej tilltaga för mycket
 då han antager, att en million foglar finnas på ön,
 hvilka dagligen gifva vid pass ett uns. träck hvar-
 dera, d. ä. tillhoppa 30 tons om dagen, som genom
 utdunstningen m. m. kunna reduceras till hälften, eller
 15 Tons hvarje dag. Sålunda kunna snart ofantliga
 massor höpa sig. Denna gödsel brukades sedan ur-
 åldriga tider på åkrar af Peruanerne. Foglarne funnos
 fordom i större mängd än nu, sedan de mycket blif-
 vit förstörde, dels under krigen, dels af resande som
 roa sig med att nedskjuta dem. (James. N. Ed. Phil.
 Journ. Vol. 34 p. 389. — Fr. N. Not. 562. —
 TESCHEMACHER meddelar ett ställe ur GARCILASSO de
 la Vega (Lisboa 1609), som upplyser att Guano-öarna
 längs Peruanska kusten voro under Incas tider in-
 delta på menigheterne, som ägde begagna gödseln,
 men foglarneingo ej dödas. Lager skola finnas af
 7 å 800 fots mäktighet; der regnar nemligen aldrig,
 hvarföre gödseln ej bortsköljes. (Sillim. Journ. 46, p.
 203; — ur Boston Proc. 1843, p. 101. — James
 Journ. 37, p. 409). Denna vara började få stort
 värde i Europa och utfördes i mängd från Peru, då
 den blef belagd der med dryg tull. Man sökte då
 rätt på dylika öar utmed kusten af Afrika, hvarifrån
 nu i flera år ofantliga quantiteter blifvit införda till
 Europa (Bibl. Univ. de Geneve Tom. 51, p. 379, der
 analys lemnas på både Afrikansk och Amerikansk
 Guano). — Underrättelser om Guano-ön Itchaboe

vid S. V. kusten af Afrika (26° 13' S. L.) erhålles i James. N. Edinb. Journ. Vol. 36, p. 290; Institut 1844, 387; Fr. N. Not. 652 m. fl. st. Den är belägen en mil från kusten och har $\frac{1}{2}$ mils omkrets. Den är blottad på all vegetation, men öfvertäckt af Pinguiner som här lemna gödseln. Den ofantliga Guano-banken ligger på en plateau af 400 metres längd och hälften så stor bredd, med 11 à 12 m. djup. Märkvärdigt är, att vissa lager deraf innehålla en otrolig mängd döda foglar eller deras skelett, ägg m. m. Andra innehålla inga foglar men i stället skelett eller lik af Phocæ.

J. DAVY omtalar Guano från Britanien, nemligen af Dufvor uti Yorshire, der den varit begagnad sedan äldre tider; samt vid kusten i norra Scotland, der den härrörer af Graculi (Cormoraner) och andra sjöfoglar. (James. N. Edinb. Journ. Vol. 37, p. 313).

Tama
foglar.

De hemtamde foglarnes historia afhandlas med mycken utförlighet uti BUBLES Naturg. der domesticirten Thiere, nemligen:

Hft. 3: 1843; inneh. Pfau, Truthuhn, Perlhuhn;

— 4: „ — Tamhönsen;

— 5: 1844 — Dufvorna, men alla de arter och varieteter som pläga hållas tama, hvaribland C. oenas och palumbus.

— 6: 1845, med titel: Die Stubenvögel; afhandlar andra vilda foglar, som man plägar fånga och hålla inne, såsom små sångfoglar, Falkar, Papegojor, t. o. m. Tringa pugnax o. s. v. (Hft. I innehöll Cygnus m. m.; Hft. 2 Gås och And.)

GOURCY och BREHM afhandla skötseln af foglar i rum af alla ordines, uti Isis 1843, p. 484. Deribland omtalas Örnar, Uglor o. d.

SIEMUSZOVA PIETRUSKI omtalar uppfödandet af Tjäder i fångenskap, uti Bonnska Handl. 21, p. 405. Att uppföda ungar misslyckades; men i ett tillägg upplyser BREHM, att ett försök lyckats, då en unge föddes med alla sorter födoämnen omblandade, hufvudsakligen insekter, som den sjelf fångade, brödsmlor, grönsaker, t. o. m. torkadt kött, frö, bär m. m. Denna anmärkning tordè kunna lemna någon upplysning åt dem, som vilja classificera foglarne efter det s. k. lefnadssättet, eller efter födan, och dervid betrakta Hönsen (*Gallinæ L.*) såsom rent växtätande.

Vid British Association i York, 1844, afgaf Allmän Ornith. litteratur. SIRICKLAND en berättelse om Ornithologiens nuvarande tillstånd, som i största korthet, men med sakkännedom redovisar sitt ämne (*Report on the recent Progress and present State of Ornithology; — ur Report of the Brit. Ass.; 8:o, London 1845*). Den har den i Vestra Europa ovanliga förtjensten, att äfven äga kännedom om nordens litteratur; men det är med verklig tillfredsställelse som Ref. kan nämna, att den förtjenstfulle Författaren efter den tiden lärt sig vårt språk, för att ej en gång förlora den närmare kännedomen om de zoologiska skrifter, som Skandinavien kan producera.

Bland större arbeten intager onekligen G. R. GRAY'S *Genera af Birds* främsta rummet. Förf. vill uti detta verk samla alla kända arters namn och synonymi under sina genera, Arbetet utgifves i häften af 6 à 8 blad text med 4 colorerade och 4 svarta plancher. Ett häfte utkommer hvarje månad och det hela blir färdigt i 46 à 48 häften. (n:o 1 utkom i Maj 1844, n:o 26 Juli 1846, Regal 4to, à 10 s. 6 d. Sterl.). Uti hvarje häfte innehållas 4 familjer, utan ordning; hvardera med en afbildad art

såsom exempel och en planche föreställande näbb, vinge och fot af hvarje genus. Den utmärkta flit hvarmed litteraturen blifvit hopsamlad förtjenar det högsta loford, äfven i fall en del synonymer befinnas vara origtiga, och flere arter blifvit förde under origtiga genera m. m., hvilket knappt kan alldeles undvikas. Snart får man här de bekanta fogelarterna uppräknade, då hela verket kan läggas i ordning efter de nummer, som angifvas vid familjer och subfamiljer; ordningen är nästan densamma som uti Förf:s List of the Genera of Birds. För enskilda personer, som ej hafva råd att utgifva den betydliga summan af 25 L. sterl., eller öfver 30) R:dr b:co, skulle det vara en vinst om arbetet såldes utan plancher, hvilka visserligen äro utmärkt vackra och väl gjorda, men alldeles ej upplysande för den egentlige ornithologen, och ännu mindre för nybegynnaren, som svårligen kan begagna ett verk af denna beskaffenheten. Arbetets egentliga förtjenst ligger uti hopsamlandet och ordnandet af de uti mångfaldiga böcker och tidskrifter kringspredda namnen. Till och med de beskrifningar som lemnas på familjer och genera måste i detta arbete vara bisak, och de hafva ej heller blifvit så noggranna, att man derefter kan bestämma eller söka rätt på släktena, eller classificera arterna. Arbetet med dem kan bli en omsorg för andra, och är af helt olika natur.

Ett annat arbete af nära nog samma beskaffenhet och med icke mindre flit samladt, hade FR. BOIE börjat i Isis 1844, p. 164. Blott familjerne Hirundinidæ och Sternidæ utkommo der; men ehuru företaget tyckes hafva afstannat nu, medan GRAY fullbordar sitt verk, torde det vara att hoppas, att fortsättningen ej uteblir. Inga plancher funnos eller behöfdes, men ur alla källor har Förf. samlat och meddelat framställningar af arternes lefnadssätt. Man åter-

finner här BOIES egna sätt att uppställa generiska characterer, som ej torde bifallas af alla, då han bland dem i första rummet räknar färg och teckning, hvilka han oftast anser vara af större vikt, än t. ex. näbbets form; men Ref. måste i denna punkt i allmänhet förena sig med BOIE derom, att uppgifter af färg och teckning ofta äro af vida större systematiskt värde än de vidlyftiga, men obestämda eller osanna tal om former, som pläga uppgifvas såsom characterer i ornithologiska skrifter, der utan tvifvel characteristiken står vida lägre än inom någon annan del af zoologien, och onekligen skall man, efter närmare inhemtad kännedom, i praktiskt hänseende gifva BOIES korta, bestämda uppgifter företrädet, framför den generiskt descriptiva delen i största antalet af samtidens ornithologiska produkter.

Under vetenskapens närvarande ståndpunkt äro alla arbeten af stor nytta, som upplysa synonymien samt arternas antal och classification under genera, och i dessa hänseenden äro följande 2:ne af mycket värde, ehuru de äro blotta namnförteckningar:

List of the Specimens of Birds in the British Museum (af G. R. GRAY; 8:o); Part I, Accipitres L. och Part III, Gallinæ (med Columbæ), Grallæ et Anseres, 1844. Uti denna samling, den rikaste i verlden, finnas större delen af kända arter, hvarigenom en god öfversigt erhålles; t. ex. af Accipitres uppräknas 204 sp. diurna och 73 nocturna.

Syst. Verzeichniss der Naturhist. Sammlung der Gesellschaft Museum [i Bremen], Erste Abth. Vögel, 4:o Bremen 1844 (af HARTLAUB). Denna catalog är färdig och omfattar v. p. 2000 arter af nästan alla nyare genera. Den är således det enda nyare, nu färdiga arbete jag känner, som nu ger en större öfversigt af hela fogleclassen.

JARDINE et SELBY Illustr. of Ornithology, vol. 4, London 1843, 4:o, 58 col. pl., är mig blott till namnet bekant.

Ett större antal nya eller mindre väl kända foglar beskrivas af STRICKLAND i Ann. Nat. Hist. Juni 1844 (XIII, 409). De utföras nedan på sina ställen. Äfvenså de nya arterna som erhöles under resan med skeppet Sulphur, Capt. Belcher; 15 sp.: Z. Pr. 1843, p. 103.

SIEMUSZOVA PIETRUSKI, om foglarnes nytta, Isis 1843, 585.

Till
Sydameri-
kas Fauna.
Jfr. sid.
20.

Bland skrifter som upplysa särskilda länders fogelfauna hafva vi följande att anmäla:

FRASER uppräknar en större fogelsamling från Chili, i Z. Pr. 1843, p. 108, och meddelar lärorika anmärkningar om deras lefnadssätt samt goda upplysningar öfver de foglar som MOLINA uppräknat och beskrifvit. FRASER anför: 19 Accipitres, 55 Oscines och Cocyges blandade, 1 af Gallinæ, 29 Grallæ och 24 Anseres (S:a 128 sp.); samt dessutom 7 Oscines och Cuculus guira från Mendoza, mot Pampas, öster om bergen.

TSCHUDI uppräknar Perus foglar i Wieg. Arch. 1844, p. 262—317, med synonymi och beskrifning af flera nya. Antalet är 357, nemligen:

Accipitres . . .	32	Gallinæ . .	22
Passeres Cuv.	186	Rhea amer.	1
Scansores . . .	42	Grallæ . . .	36
Columbæ . . .	11	Natatores .	27

Följande nya arter, af samma antal, hade TSCHUDI redan förut beskrifvit i Wieg. Arch. 1843, p. 385.

Ampelis elegans	Charadrius winterfeldti.
— cineta	— respelendens
Columba gracilis	Crex facialis
— meloda	— femoralis
— frenata	Larus modestus

Penelope rufiventris	Fulica ardesiaca
— adpersa	Sterna acutirostris
Odontophorus speciosus	— exilis
Crypturus kleei	Dysporus variegatus
Thinocorus ingæ	"Anser montana"
Oedinemus superciliaris.	Anas leucogenys.

LAFRESNAYE beskriver följande nya arter från Columbien i Rev. Z. 1844, p. 80:

Dendrocolaptes perrotii	Thamnophilus albicans
Tyrannula "ardosiaca"	— multistriatus
Hylophilus leucophrys	— brevirostris (aff. doliato).
Chætura brunnitorques	— schistaceus
Setophaga flaveola	— aspersiventer d'Orb et
Picus melanopogon Licht. Tem.	Lafr. Synops.

= P. formiciv. Swains.

samt, ibd. 1843, 290. äfven från Columbien,

Tanagra (Agl.) atricapilla	Setophaga nigrocincta (jfr.
— — aurulenta	under Tyrannina).

Cassicus uropygialis,	Muscic. fusco-cap. d:o
Synallaxis striaticollis	— cinnamomeiventri.
— unirus	— (Todir?) ruficeps
— fuliginosus	Pachyrhynch. squamatus
— brachyurus	Fringilla analis
— gularis	Spermophila analis
— cinnamomeus	Querula fuscocinerea
	Carduelis columbianus

Några upplysningar om Yucatans Ornithologi finnes uti STEPHENS Incidents of Travels in Yucatan Vol. 2, 1843. (som nämnes förut sid. 76).

R. P. LESSON beskriver följande arter i Rev. Zool. 1844, p. 433:

Picolaptes cinnamomeus,	Guayaquil;
Ornismya feliciana,,	
Troglodytes murinus,	Peru
Arremon abeillei,	Quayaquil

Tiaris cruenta ♂, ♀ Guayaquil

Pendulinus californicus, Californien.

Nordame-
rika.
Jfr. sid.
21.

HARTLAUB beskr. 7 nya arter från Guatemala med upplysande tillägg om deras affiniteter, i R. Z. 1844, p. 214:

Picus guatemalensis *Cyanocorax superciliosus*

Turdus rufitorques *Parus melanotis* Sandb.

Conirostrum superciliosum Mexico, Guatem.

Tyrannus (Milvulus) monachus. (Den anses af LAFRESNAYE vara ungen af *Tyr. savana*. R. Z. 1844, p. 324.

Geococcyx affinis (nära *G. viaticus*, hvars Synonymi framställes).

En lista på foglarne vid Carlisle i det inre af Pensylvanien, (40°12' N. lat.) finnes i Sillim. Journ. 46, p. 261, af "WILLIAM M." och SP. F. BAIRD. De äro:

20 Accipitres

18 Coccyges (deraf *Trochilus colubris* och 2 *Columbæ*).

105 Oscines

3 Gallinæ

23 Grallæ

25 Anseres. S:a 194.

Af dessa sägas "112" vara sommarfoglar som flytta; "33", kvarstannande arter, och "14", som blott finnas om vintern.

Foglarne i Staten New-York upptagas, med figurer, i en volum af Nat. Hist. of New-York; jämf. förut sid. 21.

J. H. LINSLEY meddelar några strödda anm. om foglar i Connecticut, uti Sillim. Journ. 46, p. 50.

Arterne i Audubons Synopsis öfver N. Amerikas foglar (Årsb. 1840, p. 139) uppräknas i Isis 1844, p. 713.

Polarlän-
derna.

12 fogelarter, samlade vid Mackenziefloeden (62°11' N. Lat.) uppräknas af RICHARDSON i Ann. Nat. Hist. XI, 484. Alla äro kända från Förenta Staterna.

GRÖNLANDS Ornithologi har på ett utmärkt sätt blifvit belyst af HOLLBÖLL, genom Ornith. Bidrag till Grönlands fauna i Kröyers Tidskr. 4, p. 361 (1843; öfversatt på tyska af Paulsen, 8:o Leipzig 1846). Deruti uppföras:

	Nidif.	Acc.	Eur.	Comm.	Am.	Gr.
5 Accipitres, hvaraf	5	.	.	5	.	.
16 Oscines	8	8	1	5	8	2
. Coccoyges						
1 Lagop. reinhardi	1	.	.	.	.	1
19 Grallæ	7	12	3	12	4	.
16 Natat. Longip. . .	12	4	2	10	.	4
16 Anseres	10	6	1	10	5	.
2 Steganop.	1	1	1	1	.	.
12 Pygopodes	10	2	.	11	.	1
87	54	33	8	54	17	8

"Nidif." utmärker de säkert förekommande: Nidificantes; — "Acc." de blott ytterst sällan sedda: mer eller mindre Accidentella; — "Eur." de egentligen Europeiska, som ej förekomma, i Amerika; — "Am." de Amerikanska; — "Comm." dem, som finnas både i Amerika och Europa (communes); — "Gr." dem, som hufvudsakligen tillhöra Grönland och närliggande polartrakter, och kunna anses derifrån utgångne i fall de finnas annorstädes.

Af ofvanstående tabell synes, att i hela det stora Grönland äro blott 87 fogelararter funna, och att af dem icke mera än 54 äro att påräkna såsom någorlunda säkert förekommande. Af dessa 54 äro 33 vattenfoglar, men allenast 21 landtfoglar samt vadare. Af hela antalet äro de fleste gemensamme för Europa och Amerika. Af dem, som allenast tillhöra endera af dessa verldsdelar, äro 17 Amerikanska och blott

8 Europeiska arter funna i Grönland *); men då man öfverser dessa, tillhopa 25 arter, befinnas de alla vara ytterst sällsynta, eller rent af accidentella på Grönland, med undantag af *Saxicola oenanthe* från Europa och *Anas histrionica* från Amerika, som båda höra till de allmännare arterna, hvilket i betydlig mån förminskar den Amerikanska faunans öfvervigt. Förf. uppgifver, att enligt de direkta observationer han kunnat göra, anser han endast 5 flyttfogelarter verkligen komma flyttande från Europa om våren (och följaktligen dit återgå om hösten), nemligen:

Saxicola oenanthe, *Numenius phæopus*
Falco peregrinus, *Cygnus melanorhynchus*.
Strix brachyotus,

Vannellus cristatus har blott accidentellt kommit till Grönland, och exemplaren af följande arter:

Embe-

*) Vid uppräknandet af dessa tal har jag tillåtit mig några afvikelser från Förf:s uppgifter, i synnerhet med afseende på de foglar som han ansett tillhöra Europa, eller Amerika, eller båda gemensamt. Jag anser det nemligen högst orätt, att man i böcker uppförer *Larus sabini*, *Larus leucopterus*, *Anser hyperboreus*, *Anas histrionica*, *A. perspicillata* m. fl. för Europeiska foglar derföre, att ett eller annat exemplar förvillat sig hit från Amerika eller Grönland. Men alla dessa arter uppföras af Förf. bland dem, som Grönland skulle hafva gemensamt med båda Continenterne, och som således ej skulle bidraga att utmärka Grönländska faunans likhet med endera Continenten. Jag har ansett mig ej böra följa denna åsigt. — Vidare: *Anthus ludovicianus* i Amerika är densamma som vår *A. aquaticus*; *Aquila ossifraga* uppföres såsom egen art, hvarföre Förf. uppräknar 88 arter. Jag kan endast anse den för en yngre, 1—3-årig *A. albicilla*. Om *Uria lacrymans* vågar jag ännu ej fälla ett eget omdöme.

Emberiza nivalis, *Anthus ludovicianus*,
 — *calcarata*, *Charadrius hiaticula*,
Fringilla linaria, *Phalaropus*, 2 sp.

komma enligt direkta observationer från Amerika. Härvid anmärker Förf. den nog märkvärdiga omständigheten, att ehuru *Charadrius hiaticula* uppenbart kommer till Grönland från Amerika och dit återflyttar, så är den dock ej känd såsom Amerikansk fogel. Detta torde dock kunna förklaras, i fall de Grönländska exemplaren skulle befinnas vara af den så kallade *Ch. semipalmatus*, som är allmän i Nordamerika, kläcker i höga Norden och knappt skiljer sig från *Ch. hiaticula* annat än genom den oftast något mindre storleken. Den är troligtvis ej en skild art.

Följande arter äro att anse såsom tillhörande Grönland enskilt eller tillhoppa med närmast belägna polartrakter, till en del derifrån något spridde till andra nordliga trakter:

Corvus corax var. litt. *Larus' leucopterus*

Linota hornemanni — *brachytarsus*

Lagopus reinhardti [— *eburneus*]

Uria brunnichii [— *sabini* ("Xema")]

De arter hvilkas namn här äro inneslutne [inom parentes] anses af Förf. såsom gemensamme för Europa och Amerika; men de höra dock otvifvelaktigt till de mest polära af alla fogelformer, liksom *Uria brunnichii*, hvarföre Ref. hitfört dem.

De foglar som qvarstanna i norra hälften af Grönland öfver vintern, äro knappast flera än följande:

Emberiza nivalis *Lagopus reinhardti*

Linota hornemanni *Uria brunnichii*

Corvus corax var. — alle

Falco islandicus — *grylle*

Strix nyctea *Somateria* (unga ex.);

men redan i Mars börja talrika vattenfoglår åter-

komma, och om sommaren visar landet, eller särdeles kusterna och hafvet, en nästan otrolig rikedom på fogel. Anmärkningsvärd är den "nordliga tendensen" hos foglarne i Grönland, i det de både till arter och individer äro vida talrikare i den norra, ödsliga delen af landet, ofvan för polkretsen, än i den sydliga, som om sommarn har en temligen rik vegetation. Blott få arter äro egna för södra delen, under det ganska många, som ymnigt förekomma i norr, alldeles icke finnas der.

Antalet af accidentellt förekommande foglar, 33 arter, synes nog stort; nemligen i förhållande till det ganska ringa antalet af ständigt förekommande arter (54); men det är ungefär lika med samma antal i Skandinavien samt flera bättre undersökta länder, och det skall, liksom i dessa, småningom ökas, i den mån man hinner erfara och anteckna, att exemplar af varmare climaters foglar förvillat sig dit.

Öfver de särskilda arterna lemnas goda under rättelser. Blott en ny art beskrifves, nemligen *Larus brachytarsus* (se längre fram). *Corvus corax* säges hafva spetsigare stjert och längre näbb, än den i Danmark, och uppföres såsom en varietet: *littoralis*. Ref. kan tillägga att densamma finnes i alla högnordiska länder. — men formskillnaden är ej constant. *Lagopus reinhardi* anses skild från *L. islandorum* Faber; den har aldrig ren sommarträgt emedan sommarn är för kort; den simmar bra. Det är förvånande att utom *Emb. nivalis* finna en sångfogel, *Fringilla (Linota) hornemanni* [*Fr. borealis* Tem. nec Vieill; *canescens* Gould], som tillhör detta nordliga klimat och der qvarstannar om vintern.

Öfver Europas foglar hafva vi erhållit en ny Europas och grundlig, samt i korthet affattad öfversigt, Ornithologi. Jfr. sid. 22. uti SCHLEGELS Kritische Übersicht der Eur. Vögel. (Revue critique des Ois. d'Eur. 116 sid. 8:vo Leyden 1844 på Tyska och Fransyska). Den upptager alla i Europa bevisligen funna arter, efter vanligt bruk äfven sådane som *Turdus varius* Horsf., fr. Java, *Nauclerus furcatus* från varma delen af Amerika, m. fl., men utmönstrar dem som förr blifvit upptagne utan att med säkerhet hafva varit sedda t. ex. *Parus bicolor*. Uti förteckningen saknas dock *Diomedea chlorhynchus* från södra ocean, som erhållits i Norrige, och den allmänna nordiska *Matacilla flava* var. *capite nigro*, som är här i Skandinavien beskrifven. Arterna äro ej numererade, men deras antal uppgår till 512. Bland dessa äro dock många uppförde under egna rubriker men utan egna namn, ehuru några redan hafva sådane t. ex. "*Hirundo rustica orientalis*" (= *H. cahirica* Licht), så att det ser ut som om Förf. ej ansåge dem för egna arter. Men i fall han ej gör det, hade väl en mängd andra dylika varieteter med lika skäl bordt anföras t. ex. den uppgifna, alltid grå varieteten af *Muscicapa atricapilla*. Arterna äro ej beskrifna, ehuru flera nya eller kritiskt utredda förekomma, hvilka upplysas uti numererade noter till slut, uti hvilka dessutom förekomma talrika goda och väl behöfliga upplysningar öfver närslägtade utländska arter. Vid nomenclaturen skulle man kunna tillåta sig några anmärkningar, t. ex. mot införandet af sådane namn som: "*Troglodytes troglodytes*", "*Caryocatactes caryocatactes*", de nyss omtalade, sådane som: *Passer domesticus cisalpinus* m. fl.; slägtnamnet "*Otus*" för alla uglor med örontofsar o. s. v. Då Förf. ej erhållit v. MÜHLES Grekiska ornithologi förr än under tryckningen af sitt eget arbete, har han blott i slutet af förteckningen samt i noterna kunnat anföras

synonymien derur. LINDERMAYERS catalog synes alls ej varit begagnad. Dock äro arterna öfverhufvud upptagna; men vid många saknas uppgiften att de finnas i Grekland.

Införandet
af utländska
foglar.

Man har sökt öka Europas fauna genom införandet af ett par Amerikanska fogelarter nemligen *Ortyx virginiana* (*Perdix borealis* Tem.) hvaraf några par blifvit lössläppte i Norfolk i England och der ökat sig så, att de år 1825 voro talrika (enl. DENNY i Ann. Nat. Hist. XIII, 406). Jules REY omnämner dem såsom nu förvildade i England och omtalar artens införande i Frankrike, uti R. Z. 1843, p. 223. Den förökas starkt och värper i buskager, der äggen äro mera fredade. *Cardinalis virginianus* har Mr GREGORY försökt att acclimatisera i Frankrike (enl. R. Z. 1843, p. 127).

Skandinavi-
navien.

Till Skandinaviens fogelfauna har V. LILJEBORG lemnat goda bidrag uti *Observationes Zoologicae* fasc. II, 1845. Deruti uppräknas de arter som äro funna vid Wram i Skåne.—*Falco maculatus* Gm. anföres såsom funnen en gång i Skåne och beskrifves. Bo och ungar beskrifvas af *Strix nyctea* och några anmärkningar meddelas om våra båda arter af *Lagopus*.

Ett litet tillägg till Gottlands foglar finnes i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 176.

Foglarne i Upsalatrakten uppräknas af MESCH i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 85.

LÖWENHJELM afhandlar dem uti Luleå lappmark, i Vet. Ac. Handl. 1843, p. 385 och uppräknar namnen sid. 406. — [Anm. att sid. 404 böra namnen *Anser albifrons* och *A. leucopsis ombytas*].

Foglarne i Enare och Utsjoki Lappmarker uppräknas af A. W. MALM, i Kröyers Tidskr. Ny Række I, 180 (1844; äfven särskildt med titel: *Ornith. bidrag till Skandin. fauna*, och i Skand. Arch. I, 272).

Der lemnas äfven en tabell öfver flyttfoglars ankomst. En ny art omtalas: "Anthus montanus"; men då den ej beskrifves, icke heller hemfördes af M. och ingen annan underrättelse finnes derom, kan den ej uppföras såsom känd.

Ett supplement till Norriges Ornithologi, af RASCH, finnes i Nyt Mag. IV, 168. Jemte många anmärkningar vid arterna, anföres 10 för Norrige nya, som dock alla äro antecknade såsom funne i Sverige, möjligtvis utom Cygnus minor. Columba turtur hörer till detta antal. Att denna art, Col. turtur, årligen ses vid Qvickjock, anföres af LÖWENHJELM (se strax ofvan), samt af P. WAHLBERG, i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 23. Den anses der komma från Norrige.

THOMPSONS Birds of Ireland fortsättes i Ann. N. Hist. XI, 283 (Columba, Phasianus) och XII, 31 (Tetrao). T. scoticus är allmän på hedar, äfven de lågländta; Tetr. urogallus och tetrrix äro längesedan utrotade. Vidare ibd. 254 (Perdix, Otis tetrax).

Britan-
nien.

HOGG läste om Englands foglar, och BLACKWALL om flyttfoglar i Norra Wales, vid Brit. Assoc. 1844.

Mellersta
Europa.

NAUMANNS stora Naturg. der Vögel Deutschlands är nu afslutad med 12:te bandet, hvars sista häfte utkom 1845. En hvar känner huru utförligt detta arbete är. Alca impennis uppföres i lika rang med andra tyska foglar, emedan "den kan bli drifven till kusten och tros hafva kommit förvillad till Kiel." Införandet af namnet Lunda Gessn. i stället för Mormon Ill. är en nyhet som ej kan gillas, men som härleder sig från Grays List. Ett supplementband lär vara att vänta.

LANDBECK beskrifver i Isis 1843, p. 598, några foglar, som han anser för nya arter, hvilka äro till namnet upptagne i hans Vögel Württembergs 1834. De äro:

Fringilla (Cannab.) palustris. Upupa macrorhyncha.
Alauda (Galer.) anthirostris. Columba 2 sp., se längre
Sylvia (Curr.) rubricapilla. fram.

Densamme uppräknar foglarne i Sirmien, i Isis 1843, p. 25 och 83. Denna lilla, af sumpar och vatten uppfyllda landsträcka, som är belägen i södra delen af Ungern, mellan Drau och Sau, skall vara ovanligt rik på naturalster. 268 säkra och 10 osäkra fogelarter anföras, af hvilka 190 kläcka i landet. Antalet af indiyder, särdeles af en del vadare, skall vara förvånande stort. Bland dessa räknas Ibis falcinellus och Platalea leucorodia. Förf. vistades der 5 månader för att samla foglar.

Erster Nachtrag zu HOMEYERS Syst. Übers. der Vögel Pommerns; Anclam, Dieze, 1841, 8. 30. Arterne finnas utförde i Isis 1844, p. 160.

BOUTEILLE et LABATIE, Ornithol. du Dauphiné m. fig. livr. 1, 8:o, Grenoble 1843, samt

BRUGUIER et MAURETTE, Histoire ou élémens de la Faune Française; Ornith. livr. 1, 2, Paris 1844, 12:mo, äro mig blott till namnet kände.

Södra
Europa.

Sardiniens foglar uppräknas af G. CARA: Elenco degli Uccelli nel isola di Sardegna, Torino 1842, 209 sid. 8:o. Arterne äro upptagne i Isis 1844, p. 775, der äfven finnes en jämförelse med andra arbeten, som CARA icke torde hafva känt. 265 arter uppföras och i ett särskilt register upptagas de, som kläcka på ön, hvilka beräknas till 117.

MALHERBES Orn. de la Sicile, se förra årsb., p. 186. — Derom se äfven R. Zool. 1844, p. 21.

SCHEMBRI Catalogo Ornitologico del Gruppo de Malta, 1843, berömmes af Strickland i Ann. Nat. Hist. XIV, 348.

Greklands, förut nästan okända ornithologi, har nu på en gång blifvit så belyst, att den kan räknas

bland de bättre kända. Det fullständigaste arbetet häröfver är

H. Graf v. MÜHLE, *Beyträge zur Ornithologie Griechenlandes*, 152 sid. 8:o, Leipzig 1844. Förf. vistades 5 år der och tyckes hafva erhållit arterne nära nog fullständigt från Morea och "Rumilien" (med hvilket namn Förf. alltid benämner det gamla, egentliga Hellas, som i våra vanliga handböcker kallas Livadien). Olikheten mellan dessa två delar af landet är ganska märklig. 321 arter upptagas, bland hvilka några anföras såsom nya för Europa. De äro dock upptagne i Schlegels nyss nämnda arbete och kunna här utelemnas. Följande foglar sågos ej af Förf. i Grekland: *Corvus corone et cornix*, *Motacilla lugubris*, *Fringilla cisalpina*, *Sylvia hortensis*, *Emberiza citrinella*; ej heller *Sturnus unicolor*, *Vultur auricularis*, *Porphyrio hyacinthinus m. fl.*, hvilka af Temminck uppgifvas såsom Grekiska. *Alauda arvensis* finnes der blott om vintern; större delen vadare likså, eller blott genomflyttande. *Garrulus glandarius* finnes, men ej *G. melanocephalus*. Jemte de 5 vanliga, kända sydeuropeiska *Gallinæ* finner man märkvärdigt nog *Tetrao urogallus*. (Möjligtvis äfven *tetrix* och *lagopus* som dock ännu ej blifvit kände.) [Arterna finnas uppräknade i *Isis* 1844, p. 154].

Hela antalet utgör 188 altr. + 133 præc. = 321 sp.
 Om vintern finnas 97 „ + 74 „ = 171 „
 — sommar . . . 129 „ + 97 „ = 226 „

Ett annat, ganska utmärkt arbete öfver Greklands foglar, infördes af D:r A. LINDERMAYER i Athen, uti *Isis* 1843, hft. 5. Förteckningen upptager 263 arter. Öfverensstämmelsen med MÜHLES arbete visar, att båda observerat väl. Dock finner man många olikheter i uppgifterna, i synnerhet angående årstiderna för arternas förekommande der. Några vadare som af den ene anföras såsom blott genomflyttande,

såges af den andre häcka i landet, o. s. v., hvilket tydligen härrörer af olika tillfällen till, eller lokaler för iakttagelserna. Dessa båda arbeten äro således supplementer till hvarandra. LINDERMAYERS arbete synes ej vara begagnadt af Schlegel, hvarföre följande här kan anföras:

"*Sylvia elæica* n. sp." lik *S. olivetorum* Strickl. men mindre, med större, nedtrycktare näbb; [torde vara *S. bonelli*].

"*S. ochrogenion* n. sp.", tyckes stå nära *S. orphea*. "*Falco arcadicus*" m. figur. Är troligtvis en ung *F. eleonoræ* (*F. concolor* v. Mühle). — Dessa 3 arter finnas beskrifne i R. Z. 1843, p. 212, efter Isis l. c.

DRUMMONDS Catalog öfver foglarna på Joniska öarne och kusten af Albanien, finnes i Ann. Nat. Hist. XII, 412. — 200 arter upptagas, hvaraf 157 gemensamme med England; dock äro faunerna vida mera olika, än häraf skulle tyckas, emedan många arter, som äro allmänna i det ena landet, blott sällan eller accidentellt förekomma i det andra. 39 saknas i England. En, *Sylvia olivetorum*, är egen för Joniska öarne. Listan upptager ankomsttiden för de flesta flyttföglar.

Densamme lemnar (ibid. p. 423), en förteckning på foglar, som han träffat på Creta i April — Juni 1843. Den upptager 105 arter och är så mycket mera intressant som man icke äger andra underrättelser derifrån, än BELONS, från 1500 talet.

STRICKLAND, som redigerat dessa två sistnämnda förteckningar, och gifvit dem ett ökad värde genom bestämningar och anmärkningar, lemnar rättelser till dem båda i Ann. Nat. Hist. XIV, 349. "*Picus major*" är *P. leuconotus*; "*Falco subbuteo*" är *F. eleonoræ*. Dock lära båda arterna finnas på Joniska öarne. Upupa epops säljes på torgen plockad under namn af Snäppa. (Dessa anmärkningar samt en öfversigt af v. MÜHLES

nys omtalade arbete upptagas med någon rättelse af de SELYS i Revue Zool. 1844, p. 139.

BRANDT i Petersburg lemnar uti Annals of Nat. Hist. XI, 113, upplysningar öfver 19 fogelarter från Sibirien, som äro upptagne af Latham, men sedan varit ansedde för dubiösa eller ej återfunna. Då de fleste äro genom andra, nyare arbeten bestämde, t. ex. Keyserl. & Blasii, Gray's m. fl., anföra vi blott följande: *Charadrius tataricus* Pall = *Ch. sibiricus* Lepech. = *Ch. morinellus* L.

Asien.
Jfr. sid.
26.

Anás grandis Lth. Pall. sp. ignota.

— *beringi* = *A. spectabilis*.

Pelecanus violaceus } 2 dist. sp. af genus *Carbo* [*Graculus*].
— *urile* — }

En lista på foglarne kring Calcutta [eller, såsom det synes, från Bengalen] lemnar BLYTH uti Ann. Nat. Hist. XII, p. 90 (samlade Sept. — Mars 1843); addenda et corrigenda p. 229 och 231; Anm. af STRICKLAND ibd. XIII, 33; — Forts. af BLYTH XIII, 113 och 175; af STR. p. 204, 312; Vidare af BL. XIV, p. 34 och 114. Efter iakttagandet af behöriga rättelser och af de gjorda ändringarne befinnes följande antal vara uppräknadt:

Volucres	102 sp.	Gallinæ	11
Coccyges	50 „	Grallæ	80
Accipitres	33 „	Anseres	35
	<u>185</u>		<u>126</u>

S:a (185+126)=311.

Af dessa äro 16 arter erhållne längre bort, men de återstående 293 i trakten kring Calcutta. JERDONS lista öfver Decans foglar, säges innefatta 407 arter. Goda upplysningar lemnas om många arter. Förf. har icke känt den förteckning af v. p. 100 arter från Calcutta trakten som Ref. infört i Physiogr. Sällska-

pets tidskrift Lund 1837, hvarest några uppgifter finnas besvarade, hvaröfver B. varit oviss. Vid namnen kan bland annat följande anmärkas:

Vultur leuconotus Bl. = Vultur bengalensis Lth.

Crypsirhina vagabunda = Pica rufa (Lth).

Orthotomus bennetti = Sylv. guzurata et longicauda
auct.

Corvus macrorhynchus = Corvus enca Wagl.

Cuculus fugax Bl. är C. ejulans nob., C. tenuirostris Tem.

Merops indicus Bl. = M. viridis

Alcedo bengalensis = A. ispida L.

Pyrrhulanda crucigera (Tem) = Alauda gingica Lth. nob.

Anthus richardi Bl. = A. pallescens Vig. et Horsf. Sundev.

Culicipeta burkii Bl. = Musc. bilineata Less. = Acanthiza arrogans Sundev.

Malacocercus terricolor Bl. = Timalia grisea (Lth)
Sundev.

Rhipidura fuscoventris = Rh. sannio Sundev.

Dimorpha leucura torde vara Musc. parva B.st. Sundev.?

Cryptolopha poioceph., „ — nitida Sundev.?

Ostind.
öarne.

Ornithologiska texten af Nederl. Verhandelingen (se p. 25) slutar med arket 6 och utgöres af följande uppsatser:

Monografi af släktet Pitta: 22 sp.

Bucerus, 19 sp. beskrivas; märkvärdiga för sin geografiska utbredning.

Falco (Lophotes) reinwardtii.

Pandion ichthyaëtus et humilis, n. sp.

Pernis ptilorhynchus, pl. 7.

Nectariniæ på öarna beskrivas:

Nectarinia 15 sp.

Myzomela 2 „

Arachnothera 6 „

Från Fezzan, Tripoli m. fl. st. uppräknas 40 Afrika.
kända fogelarter i Z. Pr. 1844, p. 64. Denna lista se pag. 26.
får ett ökadt värde derigenom, att dagen anføres, då,
exemplaren af de flesta europeiska arterna dödades i
Fezzan och Tripoli.

20 äfven kända arter från Vestra Afrika upp-
räknas med obs. om lefnadssätt m. m. i Z. Pr. 1843,
p. 53.

Från Fernando Po beskrivas följande nya arter
af STRICKLAND i Z. Pr. 1844, p. 99:

Prinia olivacea Cossypha poensis.
— icterica Musciapa fraseri

Andropadus latirostris Tephrodornis ocreatus
— graculirostris

(samt Cyps. parvus Licht och Acanthylia bicolor Gr.

Från Abyssinien, beskriver GUÉRIN i Rev. Zool.
1843, p. 161:

Lanius æthiopicus Lath (skild Musciapa fumigata,
fr. L. boubou. Le Vaill.), Tschitrea ferreti

Cossypha gutturalis, Zosterops abyssinica
— nigricapilla [Petrocin- Parus leuconotus
cla semirufa Rüpp.]

Saxicola leucuroides (nära leucura, men liten: 160 m.m.);

Samt ytterligare: ibd. p. 321:

Bubo cinerascens Hirundo abyssinica.

Otus abyssinicus Merops lafresnayi.

Ploceus melanotis Rallus rougetii.

G. R. GRAY utreder synonymien af 114, af Austra-
LATHAM beskrifne arter, från Australien, i Ann. Nat. Conf. p. 27.
Hist. XI, 189 — och STRICKLAND bifogar vigtiga tillägg
härtill p. 333, efter zool. teckningar, desamma, hvar-
efter Lathams beskrifningar gjordes och som nu ägas
af Lord DERBY.

Följande nya arter från Ulimaroa beskrivas af
GOULD i Z. Pr. 1844, p. 55:

Geopelia placida	Puffinus carneipes
— tranquilla	Procellaria solandri
Eulabeornis castaneoven-	— leucoptera.
tris (n. gen. Ralloid.).	Aptenod. undina.
samt följande, fr. W. austral. ibd. 105:	
Jeracidea occidentalis	Pachycephala gilberti
Ægotheles leucogaster	Podiceps australis (nära P.
Malurus pulcherrimus	cristatus).

Nya
Zeeland.

GRAY uppräknar foglarne på Nya Zeeland i Dief-
fenbachs resa (jfr. p. 26). De äro tillhopa 84, neml.

Falconinæ 2	Alcedo 1
Strix 1	Columbæ 3
Meliphaginæ 4	Gallinæ (Cotur-
Certhideæ 5	nix n. zeel.) . 1
Luscinidæ 5	Apteryx 1
Turdinæ (Turna-	Charadrina 5
gra crassir.) 1	Ardeinæ 2
Muscicapæ 8	Himantopus 1
Corvina (Callæas 1	Rallinæ 4
Neomorpha 1	Anatinæ 5
Sturninæ 4	Podiceps 1
Alauda 1	Aptenodytes 2
Fringilla 1	Procellarinæ 6
Psittaci 4	Larinæ 4
Cuculinæ 2	Totipalmes(7Gra-
(+ 1 utdöd)	culi) 8

(Arterna uppräknas i Rev. Zool. 1844, p. 136 och 174).

Apteryx är nära utrotad af de genom Europeerne in-
förde, nu förvildade, hundarne och kattorne; den
finnes äfven på en liten ö utanför nya Zeeland. En
fogel, som gamla personer omtala och benämna Ka-
kopo tyckes vara alldeles utrotad. Efter deras be-
skrifningar synes den hafva varit en stor Centropus.
Den stora "Moa" kommer att närmare omtalas bland
de strutsartade foglarne.

Strödd ornith. litteratur.

OSCINES. — Det har blifvit upplyst genom flera personers iakttagelser, att Domherrn (*Pyrrhula* vulg.), som man vanligtvis hos oss trott endast tillbringa sommarn långt norrut, temligen allmänt kläcker i mellersta Sverige, men att dess utmärkta skygghet under denna tid gör, att man då sällan får se den. Se Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 164. — Likså har Hr LÖWENHJELM funnit *Emberiza schoeniclus* om sommarn i mellersta Sverige. (ibid. 1844, p. 212). — Ett par underrättelser om ungarne af *Loxia* finnas derst. 1845, p. 131.

Fringil-
linæ.

TARRAGON omtalar (i R. Z. 1844, 83) att han haft ett par af *Emb. quelea* Linn. och, att då honan, troligen af sjukdom, ej ville paras eller deltaga i byggandet af boet, så byggde hannen, under 3 månaders tid, 7 eller 8 bo efter hvarandra och tvingade honan att dervid hjälpa till.

Från Sibirien beskref BRANDT 3 nya arter vid Vet. Ac. i Petersburg d. 3 Febr. 1843 (enl. Institut 1843, p. 349, der inga diagnoser meddelas), neml.: *Emberiza cioides* (trol. = *E. cia* Pall.), — *Corythus rhodochlamys* och — *Linaria gebleri*.

Denna sistnämnda är en ny art, nära *Passer arctous* Pall, åt hvilken Br. året förut har gifvit samma namn, *L. gebleri*, då han dessutom fränskildt 2:ne andra, dermed närslägtade arter, som PALLAS ansett för blotta varieteter, neml. *Fr. brunneonucha* och *cinereonucha*. [Dessa arter höra till sl. *Orites* Keys. et Blas.]

Nya arter äro för öfrigt:

Amadina gouldii, GOULD. Z. Pr. 1844, p. 5. N. V. Australien.

Spermophaga margaritata, STRICKLAND, Ann. Nat. Hist. Juni 1844, pl. x. Madagaskar?

Estrilda rufopicta, FRASER Z. Pr. 1843, 27. W. Afr.

Guiraca cinerea, LAFRESNAYE, Guér. Mag. 1843, pl. 30 från Gallopagos-öarne.

Cactornis inornata, PRINCE, Z. Pr. 1843, p. 104, från Bow-island "der den är den enda sångfogelarten". De öfriga närslägtade voro funne endast på Gallopagos-öarna.

Leucosticte griseogenys, PRINCE, ibd. (patria?). Är "den största af Fringillidæ": $7\frac{1}{2}$ tum; vingen $4\frac{1}{2}$ t.

Catamblyrhynchus diadema, LAFRESNAYE Guér. Mag. 1843, pl. 34 fr. Bogota, synes likna en tjocknäbbad *Parus* med cauda gradata; uppföres bland Pyrrhulinæ i GRAYS Genera.

Sturninæ. Om *Icterus diadematus* Tem. Col. 482, fr. Mexico, R. Z. 1844, 41 af LAFRESNAYE.

Icterus guttatus Lesson (R. Z. 1842): figur i Guér. Mag. 1844, pl. 52. Patr. inc. [Museum i Stockh. äger 3 exemplar deraf från Mexico. — C. S.]

Motacilinæ. *Anthus gouldii*, FRASER, Z. Pr. 1843, p. 27; W. Afrika.

Om flyttningen af *Motacilla flava* var. *capite nigric.*, af LÖWENHJELM, se Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 211. Att den förekommer i Pommern, sällsynt, (troligen under flyttningstiden) anmärkes, ur Homeyers Vögel Pommerns, i Isis 1843, 289, not. — *Mot. alba* var. *Yarrellii* har en gång erhållits vid Götheborg. (Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 162. — Skand. Arch. I, 180).

Turdinæ. Af *Turdus*, och närslägtade, beskrivas följande nya arter:

T. atrocyaneus, HOMEYER, Isis 1843, p. 604, funnen i Pommern; torde vara *T. leucocillus* Pall?

"*Merula*" *infuscata*, LAFRESNAYE, R. Z. 1844, p. 41, fr. Mexico (*fuscus* rostro pedibq. *flavis*).

T. montanus } af densamme, ibd. p. 167; från Gua-
T. l'herminieri } deloupe

T. weneri, GENÉ, (fr. Italien) se Isis 1844, 66.

- "*T. whitei*" blef funnen i Irland d. 5 Dec. 1842;
Ann. Nat. Hist. XI.
- Criniger? ictericus*, fr. Ostindien. }
Pycnonotus crocorrhous, Java }
 — *finlaysoni*, Ind. öarne? } STRICKLAND Ann. Nat.
 — *flavirictus*, madras? } Hist. Juni 1844.
- Hypsipetes philippensis*, Philipp.)
- Ixos inornatus*, FRASER. Z. P. 1843, 27. W. Afr.
- Tinactor guatimalensis*, HARTLAUB, R. Z. 1844, 370.
GERBE Monogr. des Sylvidees d'Europe: 1re no-^{Sylviinae.}
 tice: sur le genre Hippolais, annonceras i R. Z.
 1844, 437.
- Sylvia loquax* n. sp. nära *S. trochilus* och
 — al. sp. dubia nära *S. trochilus*, som lefver ute-
 slutande i småskog; båda i England: Brit. Assoc.
 1844; Institut 1844; 419.
- S. suecica*, funnen vid Stockholm under flyttningen:
 V. Ac. Öfv. 1844, p. 176 (och i Skåne, ibd. 1846,
 248).
- S. elæica* och *S. ochrogenion* Linderm, fr. Grekland,
 se förut sid. 152.
- Sylvicola superciliaris*, fr. Fern. Po; FRASER, Z. Pr.
 1843, p. 3 (synes till färgen likna *S. trochilus*).
- Accentor modularis*, funnen vid Caucasus; BRANDT
 Bull. de Petersb. III, 1:
- A. altaicus*, BRANDT, Ac. de Petersb. 3 Mars 1843;
 — Institut p. 350 (mellan *A. alpinus* och *modularis*).
- A. atrogularis* n. sp. fr. Sibirien och *A. montanellus*
 (Mot. mont. Pall.), BRANDT, Ac. de Petersb. 3 Sept.
 1843; Institut 1844, p. 66.
- Saxicola albifrons* (= Mot. *stapazina* Pall. Zoogr.)
 nära *S. deserti* Tem. Col. 359; 2; männe skild art?
 beskrifves af BRANDT på nyss anförda ställe.
- Pratincola pastor* (le Père Le Vaill), lik *Pr. rubi-*
cola, men: *uropygio abd:que albis*; STRICKLAND
 Ann. N. H. 1844, Juni.

Malurinae,
Timaliinae
et cet.

Atrichia clamosa, nov. gen. et sp. från W. Australien, af GOULD i Z. P. 1844, 1. — Fr. N. Not. 628. (Vibrissæ desunt! Alæ breves rot.; cauda elongata, rotundata. — Fusca, subtus rufescens, Abd. crissoque rufis, macula jugulari nigra; cauda nigroguttata; $7\frac{3}{4}$ poll.) — Lefver blott på marken eller nära derintill i de tjockaste skogssnår; lätet starkt.

Orthorhinus BLYTH, n. g. = *Pomatorhinus* med rakt näbb. Ann. Nat. H. XIV, 124.

Nya arter:

Psophodes nigrogularis, W. Aust. GOULD ibd. p. 5.

Malæopteron macrodactylum, Malacca; STRICKLAND, Ann. Nat. Hist. 1844, Juni. Nära Timalia.

Drymoica, 7 sp.; W. Afr.; FRASER, Z. Pr. 1843, 16.

Uti en öfversigt af Sl. Pitta, i R. Z. 1843, p. 65, uppräknar HARTLAUB 16 arter; deraf en ny: *P. cucullata*, fr. Malacca. — Om samma art, se STRICKLAND, Ann. Nat. Hist. 1844, Juni, pl. XI, p. 410. — Deribland uppräknas ej den enda Afrikanska arten, som FRASER uppgifvit vara funnen i Sierra Leone (Z. Pr. 1842. 189. — SCHLEGEL uppräknar 22 arter af släktet i Nederl. Verhandel. (jfr. sid. 154).

Grallaria rufula, LAFRESN. R. Z. 1843, 99, fr. Columbien; är den 10:de kända arten af släktet.

Merulaxis orthonyx fr. Columbien beskrefs af LAFRESNAYE i R. Z. 1843, 131, samt med figur i Guér Mag. 1844, pl. 53. (nigricans, alboguttatus, postice, facie, gulaque rufis, unguibus longissimis, rectis; long. 205 m. m.). Den är märkvärdig såsom en öfvergång från sina sydamerikanska samslägtingar till den Australiska eller Oceaniska *Orthonyx*. — M. ater Less. fr. Mexico = *Troglodytes paradoxus* Kittl. Dessa foglar lefva på marken, äro svåra att se, föda sig endast af myror, och hafva ett klingande läte, liksom de egentliga *Myotheræ*.

Åt ett annat af dessa kortvingade, egentligen sydamerikanska släkten, som dock tillhör Westindien, gaf LAFRESNAYE namnet *Rhamphocinclus* i R. Z. 1843, p. 66. Det utmärker sig genom långt, böjdt näbb, korta tarsar, lång, graderad stjärt, svartbrun färg o. s. v. och hörer tydligen till dem som lefva i träd. Dit föres *Turdus brachyurus* Vieill. från Domingo, samt 2 nya: *R. tremulus* och *R. gutturalis*, som här beskrivas; båda från Antillerna. — LESSON anmärkte härvid (ibid. p. 325), att de 2 nya arterna komma nära *Campylorhynchus*, "Tatare" och *Thryothorus*, och torde ej böra skiljas från det sistnämnda släktet, hvaremot *T. brachyurus*, som mera närmar sig till *Turdus*, kunde bibehållas under namnet *Rhamphocinclus*; hvarpå LAFRESNAYE svarar, i R. Z. 1844, p. 43, hvarest han söker utreda affiniteten mellan släktena *Thryothorus*, *Campylorhynchus*, *Picolaptes* Less. och *Rhamphocinclus*. *Picolaptes* innefattar egentligen alla de större *Thryothori* med något längre stjärt, gröfre näbb o. s. v. och torde ej med skäl kunna skiljas från Spix's *Campylorhynchus*, för hvilket släkte *C. scolopaceus* är typus, emedan *C. striolatus* är synonym med en *Thryothorus*.

Öfver Familjen "Hirundinidæ", med inbegrepp ^{Hirundi-} af *Cypselus*, lemnade BOIE en öfversigt i Isis 1844, ^{nes.} p. 164. Arternas antal är följande:

	Eur.	Afr.	As.	Austr.	Am.	Sa.
<i>Micropus</i> Mey. (<i>Cypselus</i> Ill.)	2	5	5	1	3	: 16
<i>Dendrochelidon</i> (<i>crinata</i>)	.	1	3	.	.	: 4
<i>Acanthylis</i> (<i>pelasgia</i>) . . . . .	.	.	1	1	8	: 10
<i>Pallene</i> (<i>collaris</i>)	2 ^p	.	3	1	3	: 9
<i>Collocalia</i> (<i>esculenta</i>) . . . . .	.	.	3	.	.	: 3
<i>Atticora</i> (<i>palmarum</i>) . . . . .	.	5	1	.	2	: 8
						— 50

	Eur.	Afr.	As.	Austr.	Am.	Sia.
Cotyle (riparia)	2	5	4	0	3	: 14
Chelidon (urbica)	1	1	5	1	11	: 19
Cecropis (rustica)	1	6	9	3	8	: 27
Progne (purpurea)					5	: 5
						—65

Af dessa släkten höra de 6 första, med tillhopa 50 arter, till *Cypselus* Ill. och de 4 sednare (65 sp.) till *Hirundo*. Förf. uppräknar dem något omblandade, hvilket vi ej kunna gilla då skillnaden mellan dessa foglars organisation är ganska stor oaktadt deras betydliga yttre likhet. Ref. anser sig till och med ej kunna uppföra dem under samma Ordo af classen, utan räknar *Hirundines* till *Oscines* men *Cypseli* till *Coccyges*, och anser dem såsom utmärkta exempel på den öfverensstämmelse, som vi benämna analogi. Såsom analoga former uti de öfriga Ordines kan man anføra *Falco* bland *Accipitres*, *Pterocles* bland *Gallinæ*, *Glareola* bland *Grallæ* och *Sterna* af vattenfoglarna. Alla dessa hafva mycken yttre likhet, men ringa öfverensstämmelse i organisation. Hvad arterna beträffar kunna vi nämna, att samma familjer, som något sednare, men utan kännedom om BOIES arbete, uppräknades i GRAY's Genera, hft 10 och 11 (1845), der uppföras på följande sätt:

Cypselinæ:	Hirundininæ
<i>Cypselus</i> 17 sp.	<i>Hirundo</i> (<i>rustica</i>) 48
<i>Macropteryx</i> [= <i>Dendrochelidon</i> Boie] 4 „	<i>Atticora</i> (<i>fasciata</i>) 4
<i>Collocalia</i> 4 „	<i>Progne</i> (<i>purpurea</i>) 6
<i>Acanthylis</i> 13 „	<i>Cotyle</i> 7
	<i>Chelidon</i> (<i>urbica</i>) . 1
38	66

TARRAGON säger sig hafva bevittnat ett tillfälle, då svalorna [utan tvifvel menas *H. rustica*] inmurade en gråsparf, som bemäktigat sig ett svalbo (R. Z.

1843, 323). Ref., som i likhet med många andra, hundrade gånger sett sparfvär eröfra svalbon, har aldrig förmärkt en sådan påföljd och kan ej underlåta att anse berättelsen för romantiserad. Han tviflar till och med att någon naturforskare får se detta fenomen.

Till Fam. Muscipapinæ, som vi noga skilja från de Amerikanska, helt olika bildade Tyranninæ, förekomma följande tillägg: Muscicapæ.

Muscipeta ("Tschitrea") tricolor ♀, FRASER, Zool. Pr. 1843 p. 4, och M. smithii, ibid. p. 34 — båda från Fernando Po. — "Tschitrea" rufa fr. Philippöarna, G. R. GRAY Ann. N. Hist. XI, 371.

En monografi af de Asiatiske Edolii finnes i Asiat. Journ. XI, 799 och noten till p. 882. Lanii.

Lanius nubicus Licht (personatus Tem. Col. 216) är funnen i Grekland af LINDERMAYER, äfvensom af v. MÜHLE, som kallar den L. leucometopon. Den kommer sent, i Maj, kläcker i slutet af Maj, flyttar borrt i Augusti, sjunger väl. Se derom R. Z. 1843, 211 (efter Isis), och HARTLAUB ibid., p. 159.

Collurio smithii fr. W. Afr. FRASER Z. Pr. 1843, 16.

Flera underrättelser hafva blifvit antecknade om den nog märkvärdiga förökningen af Nucifraga caryocatactes och deraf följande utflyttning hösten 1844. Hos oss finnes en uppsatts derom i Studier, Krit. Not. Lund 1844, p. 309, af NILSSON, som antager en utflyttning från annat håll [Ryssland eller Sibirien?], möjligtvis af brist på föda, hafva förorsakat det stora antalet som förmärkts i hela Sverige och den flyttning man iakttagit genom Skåne, Tyskland m. m. Vidare har Ref. omtalat samma fenomen i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 188. SELYS beskriver, i Bull. de Brux. 1844, II, 298, deras flyttning genom Belgien och Normandie, der de varit talrika men spridda; och i BEHLENS Jagd und Fortzeitung 1845 säges, att de varit ymniga i Baden från början af September till medlet Nucifraga:
dess
flyttning
1844.

af October 1844. Detta är, märkvärdigt nog, samma tid, under hvilken de öfverallt varit allmänast sedde: i Finland, hela mellersta Sverige, Belgien och södra Tyskland; öfverallt hafva de förekommit till största antalet i början af October och sedan aftagit. Man synes häraf endast kunna draga den slutsatsen att denna art, som finnes öfver större delen af Sverige, och i mellersta Europas skogstrakter, ehuru öfverallt, under vanliga förhållanden, sällsynt, under år 1844, öfverallt på ett alldeles ovanligt sätt förökadt sig, utan tvifvel till följe af någon egenhet uti detta, hos oss ovanligt regniga årets väderlek, vegetation eller dylikt; men att det stora antalet mindre blifvit bemärkt, tills de för dem tjenliga födoämnen mot hösten voro förtärda i skogarna, då de börjat flyga familjevis, vidsträcktare omkring, för att söka föda, hvarvid slutligen en del tvingats till en längre bortflyttning, som annars ej tillhör denna fogels natur. Men man må ej föreställa sig att denna flyttning skett reguliert. Detta visas bäst deraf, att öfverallt sågos spridda exemplar ännu under vintern i November, December och Januari. Antalet förminskades säkert mindre genom utflyttning ur landet, än genom svält och sjukdom, samt individernas dödande af menniskor och andra rofdjur. Det bör ej glömmas, att nästan alla de mångfaldiga exemplar, jag under hösten 1843 såg, voro årsungar, hvilka, såsom bekant är, till färgen fullkomligt likna de äldre. Emedan denna art ej har en bestämd instinkt att flytta, och således saknar den ledning, som de egentliga flyttfoglarna följa, skulle jag hålla för sannolikt, att en och annan flock utflyttat mot norr eller andra väderstreck, lika väl som emot söder, ehuru detta är svårare att få veta; det kan likväl här anföras, att jag, följande året, 1845, om hösten, såg temligen många exemplar af denna art från Jemtland, hvarifrån den annars ej

eller sällan plägar komma och der den, liksom i allmänhet i Sverige, anses högst ovanlig eller okänd af alla, som ej äro fogelkännare. På de flesta ställen har denna art förekommit kringstrykande familjevis, sällan 10 eller flera tillhopa, ungefär så, som många foglar pläga lefva på sina vinterstationer; men ett oafbrutet sträcktåg tyckes ingenstädes hafva förekommit. Efter denna åsigt skulle alltså en betydlig del af de individer, som förekommit i hvarje land der arten annars bor och kläcker, hafva varit infödde i samma land.

SELYS har, på anförda ställe, samlat uppgifter om de år, då samma fogel förr blifvit antecknad såsom sedd i större mängd, nemligen:

1754 i Lothringen, 1814, Oct. i Picardie

1763 - d:o ("ils repa- 1822 - d:o
rurent") 1821 i Lothringen

1793 i Holland 1836 „ d:o

1805 i Lothringen;

Härtill kan läggas Herr NATHORSTS uppgift i Vet. Ac. Öfv. 1844, 191, att ett större antal förekommit i Östergöthland om hösten 1808.

SELYS beskriver här 2:ne former, som han anser för olika arter: *Nucifraga caryocatactes* (*macrohynchos* Br.) med längre, smalare näbb, omkring 6 lin. högt, till formen mera likt *Starens*; och *N. brachyrhynchos* Br. med kortare, tjockare, 7 à 8 lin. högt näbb, som mera liknar det af *C. frugilegus*. Denna art skulle komma från Norden. Jag har yttrat nög om samma formskillnader, på ofvan anförda ställe och kan allenast betrakta dem såsom varieteter, föga mera än individuella. Alla de individer jag såg 1844 voro smalnäbbade; de tjocknäbbade synas vara mera sällsynta och oftare äldre individer.

Hvad slägtnamnet beträffar bör anmärkas, att *Nucifraga* redan år 1760 antogs såsom särskildt slägte af BRISSEAU (*Orn.* II, p. 58, gen. 17) och att

således detta namn, som för öfrigt är oklanderligt och riktigt sammansatt, måste upptagas i stället för det först år 1817 af CUVIER antagna, långa namnet *Caryocatactes*, som hos oss äro vanligare. Blott en art finnes, utom den Europeiska, nemligen *N. hemispilos* från Himalaya, som är ytterst nära lik vår, och kanske blott bör anses såsom en varietet. Ref. anser ej rätt, att, med några nyare ornithologer, hitföra *Corvus columbianus* Wils.

Pyrrhocorax. SCHLEGEL upplyser, i "Vögel Europas" (i slutet af sid. 98), att "le Sicrin", *Pyrrhocorax hexanemus* Cuv., hvartill originalet finnes i Museum i Leyden, är en *Pyrrhororax alpinus* med 3 påfästade trådar af palmlöf vid hvardera sidan af hufvudet.

Ampelis. Om flyttningen, boet m. m. af *Ampelis garrulus*, jfr. Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 166.

Parus. SELYS afhandlar några ganska nära lika arter af slägtet *Parus* i Mem. de Bruxelles 1843, p. 212, nemligen, *P. palustris*, *atricapillus*, *sibiricus* och *lugubris*, till hvilka läggas 2 nya, *P. borealis* fr. Island och (under beskrifningen af *atricapillus*) *P. frigoris*, som dock är tvifvelaktig och anses vara från Island. *P. atricapillus* fr. N. Amerika, har hela strupen svart, äfven utåt sidorna; mera grå rygg och betydligt längre stjert: $2\frac{1}{4}$ tum (hos *P. palustris* 2 t.) Fransyskt mått. *P. borealis* tyckes endast skilja sig från *atricapillus* genom mindre utbredning åt sidorna af den svarta färgen på strupen; och *P. frigaris* genom mera grönaktig färg på ryggen. I fall dessa olikheter äro constanta i de skilda länderna: förtjena de visserligen att anmärkas. De båda nya uppföras dessutom i Revue Zool. 1843, 212.

Tanagra. Bland *Tanagræ* L. har STRICKLAND bildat ett nytt genus: *Orthogonys*, med typus *T. viridis* Spix Bras. pl. 42. (Ann. Nat. Hist. 1844, Juni). Af denna talrika och för varma Amerika egna familj tillkomma

beständigt nya arter, så snart en samlare råkat besöka någon förut mindre undersökt trakt. STRICKLAND beskriver följande på anförda ställe:

Tachyphonus saucius, Columbia?

— *ruficeps*, Patr. ign.

Calliste thalassina, Mexico

Nemosia fulvescens, Brasil.

LAFRESNAYE beskriver följande:

Tan. "*olivicyanea*", fr. Columbien, nära *episcopus* L. och *cycnocephala* d'Orb. Synops.,

Aglaia argentea, Columbien, samt

— *arthus* Less. Ill. 9; Mexico. (R. Z. 1843, 69).

Tan. *parzudakii*, Bogotà,

Aglaia pretrei och *A. parzudakii* (ibd. p. 97, och tillhopa med följande), samt *A. nigroviridis* (simill. *brasiliensis* et *mexicanæ* sed *virescens*), Guér. Mag. 1843, pl. 41—43.

Lamprotes albocristatus, fr. Bolivia; R. Z. 1843, 132 och Guér. Mag. 1844, pl. 50.

Saltator "magnoides" (nära *T. magna*), — *icterophrys*, och — *rubicoides*, alla fr. Mexico i R. Z. 1844, 41; samt *S. guadelupensis* ibd. p. 167.

Inom gruppen *Arremon Vieill.*, hvaraf större delen rätteligen torde borde föras till *Fringillina*, bildar HARTLAUB ett nytt genus: *Pæcilornis*, af *A. rufivertex* Lafr. (*Alæ longæ, Rostr. valde compr. grypanium &c. dig. ext. > int.*) R. Z. 1844, 369.

Arremon gutturalis (nära *albinucha*) från Columbien; LAFRESNAYE R. Z. 1843, 97.

Embernagra longicauda; S. Amer.; STRICKLAND, Ann. N. Hist. 1844. Juni (aff. *E. platensi*; differt max. inf. *flavescente, nec aurantia &c. 8½ poll. cauda 4.*)

LAFRESNAYE lemnar underrättelse om släktet *Cy-^{Thamno-}elornis* Sw. i Guér Mag. 1843, vid pl. 33, der den förr af honom beskrifna, nya *C. nigrirostris* afbildas. Blott 2 arter äro dessutom kända: *C. guyanensis* och *philinae*.

C. flaviventris Lafr. 1842 fr. Mexico. — Dessa foglar tyckas vara grymma; i fångenskapen äta de hjernan af andra foglar; de äro rörliga såsom Pari och hålla sig i topparne af träden.

Vireo versicolor HARTLAUB, R. Z. 1843, 289, fr. Nya Granada; minst i släktet: $4\frac{1}{4}$ t.; anses af LAFRESNAYE höra till *Pachyrhamphus* Gray; R. Z. 1844, 46.

Holocnemis, n. gen. af *Formicivora* Sw. (rostrum longo crasso; acrotariis integris &c.); STRICKLAND l. c.; (typus gen:s, *M. loricata* Licht.).

Några dubbla namn, uppkomne genom samtidig beskrifning, anmärkas af LAFRESNAYE i R. Z. 1844, p. 78 nemligen:

Myiobius diadema Hartl. R. Z. 1843, p. 289, = *Muscic. fuscocap.* Lafr. ibd. 291.

M. pyrropt. Hartl. ibd. = *Musc. cinnam.* D'Orb. et Lafr. (hvars beskrifning är felaktig), och = *Muscip. vieilloti* D'Orb. Synops. fr. N. Granada och Bolivia.

Setoph. nigrocincta Lafr. l. c. 292 = *M. canadensis* Wils. ♀ = *Mot. canad.* L. = *Myiodictes canad.* Audub. ♀.

Muscic. ruficeps Lafr. ibd. = gen. *Fluvicola* Sw.

Muscic. cinnamomeiv. ibd. = gen. *Setophaga*.

Namnet *Tyrannula Vieill* bör i alla hänseenden bibehållas i st. för det nyare *Myiobius* Gr.

Nya arter:

Tyrannula flaviventris (nära *Acadica*) och *T. minima* ($5\frac{1}{8}$ tum) fr. Pensylvanien; BAIRD, Sillim. Journ. 46, 273.

T. tschudii, HARTLAUB R. Z. 1844, 369. Bahia.

Suiriri? *icterophrys* Vieill.

Euscarthm. cinerens n. sp. 4 poll. } Strickland Ann.
Chili. } Nat. Hist. 1844.
Juni.

Todirostrum granadense HARTLAUB, R. Z. 1843, 289.

Conopophaga ruficeps (= *Musc. ruf.* Lafr. R. Z. 1843, p. 291), Guér Mag. 1844, pl. 51; *olivacea capite rufescente*.

Ampelis aureopectus (!) LAFRESN. R. Z. 1843, 68, Cotinga.
S:a Fe.

A. arcuata, id. ibd. p. 97. Columbia (*Viridis capite nigro*). — Båda med fig. i Guér. Mag. 1843, pl. 39, 40.

Om *Rupicola peruviana* meddelar DES MURS ^{Pipræ.} underrättelser i Guér. Mag. 1843, vid pl. 37, der ägget föreställes. Dess lefnadssätt liknar ej Hönsens, såsom BUFFON trodde, utan hellre det af andra "Passereaux". Boet liknar det af Turdi och lägges i klippremnor. Äggen äro stora som kråkägg, hvita, med täta, bruna, skarpt markerade fläckar. Affiniteten med *Pipra* betviflas i anledning af äggens olikhet. Den anses af D. mera närma sig till Tyranni, Turdi & cet. — Om samma fogels bo se äfv. GOUDOT, R. Z. 1843, p. 1.

Pipra vitellina, PRINCE, Z. Pr. 1843, p. 103, Panama.

P. chrysoptera, LAFRESNAYE, R. Z. 1843, 97 och Guér. Mag. 1843, pl. 44. (Aff. *P. filicaudæ* Sp. *Nigra flavaque*); Columbia.

P. candei, PARZUDAKI, Guér. Mag. 1843, 45. (aff. *P. manaco*, *ventra flavo*).

Enligt STRICKLANDS uppgift har *Phyllornis* ^{Longilintungan} bildad såsom *Nectariniæ*, hvarföre den ej mera ^{gnes.} kan komma att föras till *Turdinæ*. Ann. Nat. H. XIV, p. 116, not.

Nectarinia flavigastra, PRINCE Z. Pr. 1843, 104; N. Irl.

Conirostrum albifrons, LAFRESN. (förra årsb.) fr. Bogota. Guér. Mag. 1843, pl. 35 (lik *Cæreba cyanea* men med litet, rakt näbb). 4 arter äro kände, som uppräknas.

(*Agrilorhinus sittaceus* Bonap. beskr:s i N. Ann. de Bologna Vol. I, 1838).

Serrirostrum (*Diglossa*) *albilatera* LAFRESNAYE R. Z. 1843, 99, fr. Columbien.

Dendrocolaptes. LAFRESNAYE lemnar figur af *Dendrocolaptes triangularis* Lafr. i Guér. Mag. 1843, pl. 32; af *D. perrotii* fr. Columbia ibd. 1844, pl. 154, samt beskrifning i R. Z. 1844.

Upupa. STRICKLAND afhandlar affiniteterna af *Upupa* och *Irrisor* uti Ann. Nat. Hist. XII, 239; — Institut 1844, 67 (ur Brit. Ass. 1843). Han anser dessa båda genera sins emellan närslägtade, oaktadt fötternas betydliga olikhet. De utmärka sig genom: kort tunga, långt näbb med solida, plana käkar och culmen af båda mot spetsen "sulcatum". Vingarne äro lika, boet lägges i ihåliga träd. Mera ovisst är det, till hvilka andra former de närma sig. Str. finner hos dem likheter med *Epimachus*, *Merops*, *Lamprotornis* och *Corvus*. — LAFRESNAYE finner *Upupa* vara närsläktad med *Alauda*, såsom en "Oiseau marcheur." R. Z. 1844, 169. — Sedan MÜLLER upptäckt, att en stor del andra *Oscines* sakna sångapparat, bli dessa classificationer af *Upupa* mindre osannolika. I anseende till vingarnes bildning står *Upupa* midt emellan *Picus* och Sångfoglarna och kan lika väl sättas jemte hvilkendera som helst. Fötterne likna mera dem af *Oscines*.

Cypselus. COCCYGES. — Om *Cypselus* se förut, sid. 161, vid *Hirundo*. — Boet af *Collocalia esculenta* omtalas i Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 166.

Steatornis. Om *Steatornis caripensis* lemnade N. FUNCK underrättelser i Bull. de Brûx. 1844, II, 371. Efter HUMBOLDT hade ingen Naturforskare varit i den berömda Guacharo-hålan vid Caripe förr än FUNK, som besökte den under en resa genom Cumana och uppehöll sig länge på stället. Hannen är gråaktig; honan säges vara af en "couleur de bois d'Acajou clair." Yngre hannar likna honorna. Förf. meddelar några

få anatomiska detaljer. Fogeln är verkligen fruktätande. Den förtär flera sorter frukter af Palmer m. m. hvilka den sväljer i stycken af duf-äggs storlek. Under flykten låter den höra en knäppning med käkarna, liksom af castagnetter, låtet liknar annars korpens. Äggen äro 2—4, stora som dufägg; de läggas i Maj—Juni på ett öppet bo af lera. Fogeln sitter ej på träd och kan blott med största svårighet gå. Den synes flyga vida omkring om nätterna, ty F. fann, i magen af de erhållna exemplaren, växter, som ej finnas förr än i Guyana vid Orinoco, eller 40 lieues från hålan, utom hvilken fogeln säkert ej vistas annat än under natten. Här, mellan tropikerna, är dock natten nära 11 timmar lång. Hufvudsakliga födan utgöres af fröen af en *Psychotria*, hvilka finnas i stor myckenhet på hålans golf. — Indianerne i byn Caripe (som äro Caraïber af stammen Chaimas) företaga hvarje år, vid midsommarn, under anförande af sina chefer, en insamling af olja af Guacharungarna. Detta fett smältes på buteljer och värderas högt; det smakar väl och härsknar ej lätt. Ungarne äro så feta, att 3:ne gifva 2 bouteljer fett [troligtvis äro dock bouteljerne ganska små]. Guacharo's bebo hålan från 400 till 780 metres djup, således på en sträcka af omkring 600 alnars längd; sedan förkomma de ej, uti den inre hålan, som skiljes från den yttre genom en ganska liten öppning. Hålan fortsattes till 1250 metres djup och genomskäres af en bäck.

Samma fogels ägg beskrifves af DES MURS, som anser det mest likna ugglornas, och särdeles det af *Strix flammea*. Han anser *Caprimulginae* i allmänhet mycket närma sig till *Striginae*.

Boet af en *Trochilus* ("O. M. mediastin") är helt *Trochilus*. och hållet af bomull, fästadt med lim vid ett stort blad enl. R. Z. 1844, 83. — Ett stort antal nya

arter från Columbien, Nya Granada och Caracas hafva blifvit beskrifne af J. BOURCIER, i R. Z. 1843, neml.: *Ornismyia columbica* och *portmanni*, p. 2.

Troch: 6 sp. ibd. p. 70, och 10 sp. p. 99. Dessutom *Lophornis helenæ*, DELATTRE ibd. p. 133.

Synonymien af en stor del af dessa arter och dem, som i förra årsb. p. 206 anfördes såsom beskrifne i Z. Pr. 1840, utredes af LODDIGES i Z. Pr. 1843, p. 122. — Nio arter anföras som blifvit beskrifne under 20 namn.

Picus. KESSLER afhandlar skelettet af PICUS i Bull. de Moscou 1844, p. 285, och grundar derpå släktets fördelning. — En indelning af samma slägte, af BRANDT, nämnes i Institut n:o 499, men utföres ej. *Picus numidus* beskrifves af MALHERBE i Mem. de Metz 1843 (Ann. N. Hist. XIV, 433); lik *P. major*, som den ersätter i N. Afrika; är mindre, med längre näbb. De svarta halslinierna gå tillsammans på bröstet och åtföljas der af ett rött band. *P. magellanicus*, King, ♀; LAFRESN. Guér. Mag. 1843, pl. 31.

Colaptes mexicanoides; id. R. Z. 1844, 41.

P. viridis finnes vid Erzerum; R. Z. 1843, 51.

Bucconinae;
Rhamphastus. GOULDS Monographi af Ramphastideæ är öfversatt på tyska med tillägg af STURM och estergjorda plancher, Nürnb. Heft. 3, 1842, 20 sid. 10 tabb. — Uti hft. 2 äro 3 sp. tillagde, som ej finnas i Goulds arbete nemligen:

Pteroglossus atrogularis, fr. Peru; M. Berol.

— *lichtensteinii* " " "

— *hæmatopygus*; Sydamerika.

GOULD sjelf beskrifver 3 arter i Z. Pr. 1843:

Pt. crythropygius, p. 15. Patr. ign.

— *pæcilsternus*, p. 147; s:ta Fe de Bogata.

Rhamph. citrolæmus, ibd. " "

Bucco subsulphureus fr. W. Africa, beskrives af FRASER i Z. Pr. 1843, p. 3; den säges der klättra, såsom en Sitta, upp och ned åt trädstammarna [måne verkligen så?].

BREHM afhandlar subspecies af *Cuculus canorus* L. i Isis 1843, p. 890. *C. himalayanus* är en indisk subspecies af *canorus*, *C. rufus* är blott en individuell varietet, som ofta förekommer bland yngre honor, men mera sällan bland de äldre [såsom vi länge känt].

Diverse folks superstitioner med afseende på Göken finnas samlade i Ann Nat. Hist. XIII, p. 403 (ur GRIMMS Deutsche Mythol. I, 640).

Coccyzus ferrugineus, fr. Cocosön i N. Stilla hafvet, beskr. af Prince i Z. Pr. 1843, p. 105.

Lefnadssättet af *Trogon pavoninus* skildras af DELATTRE i R. Z. 1843, p. 163. Den finnes i en hög-
ländt trakt i det inre af Guatemala, nära Coban, hvarest nästan ständigt regn herrskar, och som har en ovanligt stark vegetation. Der lefver den i urskogen, som är ogenomtränglig för solstrålarne och ganska svår att genomvandra. Om morgonen sitter den i solskenet ofvanpå trädtopparna; mot kl. 10—11 kommer den ned under kronorna och kan då fällas, men är ytterst skygg. Den lefver af en frukt, stor som en nöt, af trädet "Pentik". Af denna sluka de i sig otroligt stora quantiteter, som uppmjukas i den stora kräfvan. Deras hud är ganska fin och skör. Den granna drägten säges blott vara fullständig en månads tid och de långa stjerfjedrarne skola blott qvarsitta 3 månader. Hannen är fullvuxen vid 3 år, och liknar förut honan. Parningstiden infaller i Jan. De bygga i andra foglars bo, af form som Skat-bon, på hvilka de göra ett hål midt emot ingången. Då hannen ligger i boet, går han ut derigenom, utan att behöfva vända, hvilket skulle bli omöjligt för de

långa stjertfjädrarnes skull. Infödningarna uppklättra och söka att få tag uti dessa långa, uthängande fjädrar, som afryckas då fogeln flyr; de sälja dem sedan i städerna. Iris är gulbrun

Psittacus. Af *Psittacinæ* äro några nya arter beskrifna: *Ps. flavinuchus*, V. Syd-Amerika; PRINCE Z. Pr. 1843, 104.

Ps. tinneh, FRASER, Z. Pr. 1844, 38; fr. Sierra Leone; = Perr. cendré noir Le Vaill. Perr. 102; (*Ps. erithacus* är fr. Cape coast).

Plyctol. "citrino-cristatus"; ibd. (nära *sulphureus*).

Alcedines. Af sl. *Halcyon*, beskrifvas följande arter:

H. saurophaga, fr. Nya Guinea; PRINCE, Z. Pr. 1843, 103.

H. leucogaster, Fern. Po; FRASER ibd. p. 4 (aff. *H. cyanoti* Sw. sed abd. medio albo).

H. platyrostris Gould Z. Pr. 1842, 72 är troligen = *Todirhamphus recurvirostris*, Lafr. R. Z. 1842, 34. Slägtet *Todirhamphus* skall blott lefva af flugor. (LAFRESN. Mel. Orn.)

Musophaagæ.

RÜPPELL uppräknar de kända arterna af *Musophaginæ* och beskrifver 2 nya, med figurer, i Zool. Tr. III (1843) p. 231. Till dem som uppräknades 1836 i Rüppels N. Wirbelth. (af *Corythaix* 5 sp.; *Musophaga*, 3; *Schizorhis* 2), hafva sedan tillkommit: *Schizorhis concolor* och *Corythaix porphyrolophus*, i Smiths Illustr., samt *C. burtoni*, i Jardines Ill. of Orn. 122. — De som nu tilläggas äro båda från Schoa i Abyssinien:

Sch. personata, Tab. XVI, *viridifusca*, *facie nuda*, *nigricante*; *crista*, *fronte gulaque albis*; *ventre rubicundo griseo*.

Sch. leucogaster, tab. XVII, *cinerea*, *ventre fasciaque candæ media albis*.

Columbæ.

Ett längesedan afslutadt arbete öfver Dufvorna fortsattes nu åter, nemligen: *Les Pigeons et les Colombes Exotiques par M:me KNIP, née de COURCELLES*.

Första volumen utkom i 22 Livr. år 1813 med samma text, in folio, som finnes i 8:o uti T:s Hist. des Pigeons et des Gallinacées; — Vol. 2 annonserades att utgifvas under år 1843 i 15 livr. à 4 pl.; med text af Fl. PREVOST; (à 25 fr. pr. livr. med enkla col. fig., eller 37 fr. med dubbla fig.). Den skulle innefatta 60 arter, som tillkommit sedan första vol. utgafs. Priset blir således 550 fr. för Vol. 1, och 375 fr. för Vol. 2, s:a 925 fr. eller, med dubbla figurer, 1369 fr. för en monografi af Columba.

Af beskrifna arter kunna vi anföra:
 Columba cæsia = Peristera dubia Brehm, och
 C. lugubris n. sp. (aff. turturi; nigra, torque albo &c.; Elsass, Schwaben) LANDBECK Isis 1843, 598.
 Treron magnirostris (störst af de kända arterna, 14 tum; vingen $7\frac{3}{4}$ t.) fr. Malacca, och Tr. chlorigaster Blyth, India; STRIKLAND Ann. Nat. H. XIV. 116 not.
 Tr. crassirostris; W. Afr.; FRASER Z. Pr. 1843, 35.
 Lophyrus victoria; Nya Guinea; Fraser Z. Pr. 1844, p. 136.

ACCIPITRES. — Underrättelser om *Strix nyctea* Strix. hafva blifvit lemnade af V. LILJEBORG, uti Vet. Ac. Öfv. 1844, 242, der dess lefnadssätt beskrifves. Den värper 7 ägg på en enkel bale som lägges i en liten håla på någon liten kulle på öppna fjell-platån; båda könen rufva äggen och vårda ungarne, m. m. — Üti Obs. Zool. II, framställes detsamma, med tillägg af några ytterligare detaljer och beskrifning af de ännu icke fullvuxna ungarna.

Strix passerina förekom talrik i Sverige år 1844; några detaljer derom meddelas i Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 97.

W. JAMESON illustrerar Falconidernas affiniteter Falco. L. med kretsar och hjul på det vanliga Macleay-Swainsonska sättet, hvilket kan hafva sin nytta såsom lätt

öfverskådligt för nybegynnare. Isis 1844 p. 810 (ur Calcutta Journ. 1, 307).

De stora Falkarna (*F. gyrfalco*, *lanarius* &c.) hafva blifvit närmare undersökta af SCHLEGEL; först i Abh. aus dem Geb. &c. II; derefter i hans Eur. Vögel. På sednare stället rättas de, på förra stället och i SÜSEMIHLS Vögel Eur. gjorda, origtiga bestämningarna; de Afrikanska, närsläktade arterna, omtalas i noterna och synonymi lemnas, men det är skada att inga beskrifningar eller bestämda karakterer blifvit meddelade hvarigenom *alla* dessa arter kunna igenkännas af dem, som ej har tillfälle att se dem alla. Dessa kännetecken vill Förf. lemna uti ett arbete öfver Falkjagten, som han utgifver jemte VERSTER. Enligt Schlegels uppgifter finnas följande Falk-arter:

α) Större, med kortare tår, längre stjert.

1. *F. candicans*: fr. Grönland och Var. *islandicus*, från Island; skall vara den bästa af alla Falkar till jagt; är läraktig och mindre vild. Falkonererna skilja ej mellan dessa två, men igenkänna dem väl från följande och kalla dem tillhopa: Isländer. (Pl. enl. 446).

2 *F. gyrfalco*: Falconerernes Gierfalke; fr. Norrige; vild och oläraktig. Skillnaden från föregående säges vara rätt uppgifven af KEYSERL. et BLASIUS. (Pl. enl. 462).

3. *F. sacer*. (*Sacre Falconar.*) = *F. lanarius* Naum. Temm. Vål beskrifven af BELON under namnet *Sacre*. Från Ural, Tatariet, Arabien.

4 *F. tanypterus* Mus. Berol. fr. Nubien (*F. biarmicus* Rüpp. non Tem.). Figur lofvas uti Schlegels Abh., der beskrifningen redan finnes (fasc. 2); högst lik föreg. men något mindre, med högre, ojämnare tarser, som äfven hos ungen äro rent gula.

5 *F. cervicalis* Mus Berol.; *F. biarmicus* Tem. Col. 348, hvilket namn Förf. dock förkastar, såsom orimligt, då arten är från södra Afrika. 6 *F.*

6 *F. lanarius* Schl. Krit. Übers.; — *F. peregrinoides* Schl. in Susemihls Vög. — *F. feldeggi* Schl. Abh. II t. 10. 11. — Lanier Belon. Gessn. Buff. Pl. enl. 470, jun. — Är Falkonärernes Lannerfalke och Lanier, och måste bibehålla namnet *Lanarius*, ehuru Ornithologerne misstagit sig derom. Den har alltid något rödaktig nacke, smal stria genarum, breda rostgula fjäderkanter ofvanpå kroppen; är något mindre än de föregående; funnen i Dalmatien och Grekland.

β) med längre tår och kortare stjert.

F. communis Gm.; *F. peregrinus* Auct. Faucon Buff.; Schlechtfalke Falconar: — med många närstående former eller varieteter.

F. peregrinoides Tem. col. 479, liten, fr. Africa.

Efter de af SCHLEGEL lemnade uppgifterne har jag granskat den talrika suite af Falkar, som finnes på Museum i Stockholm och som, såvidt jag af dessa uppgifter kan inhemta, innehåller alla arterna, utom *F. sacer*, i olika kön och drägter; men får nämna, att alla angifna skillnader i form eller teckning, mellan n:o 1 och 2, af hvilka många exemplar finnas, synas mig vara ogrundade och rent af individuella. Det är dock ganska möjligt, att en öfverd Falconär genast skiljer mellan en "Isländer" och en "Gierfalke", men jag skulle tro, att han då bedömer dem efter hållningen, rörelserna, ögats liflighet o. d. säkrare än efter färg och form, och således urskiljer dem hufvudsakligen efter den individuella, moraliska karakteren. Likaså kan jag ej finna någon skillnad mellan *F. tanypterus* och *cervicalis*. Åtminstone äro de här befintliga exemplaren från Södra och Norra Afrika alldeles lika, efter olika kön och åldrar. Det enda exemplar af *F. lanarius*, som veterligen blifvit dödadt i Sverige, och som finnes

uppstoppadt här, tyckes vara en ♂ hornotinus af *F. lanarius* Schl. (ofvan n:o 6). En dylik, blott något större unge finnes här från Sennaar, och jag skulle knappt tro, att denna form är specificce skild från n:o 4 och 5 ofvan. Det kan här anmärkas, att HOLLBÖLL i sin Grönl. Ornith. (se förut) förnekar all olikhet mellan den stora falcken på Grönland och den på Island.

Lika litet skilda som dessa former af stora falckar, synas de vara, som blifvit beskrifne under namn af *F. eleonoræ* och *concolor*. Den förra finnes uti härvarande samling, från Spanien, och skiljer sig från ett exemplar af *F. concolor* från Nubien genom betydligt gröfre fötter och tjockare näbb; men ingendera passår alldeles till de temligen utförliga beskrifningarna och måtten i Schlegels Krit. Üb. p. 17. (Jemf. förut p. 152: *F. arcadicus*).

Några iakttagelser på *F. peregrinus* meddelas af HARDY i R. Z. 1844, p. 289. Den bygger vid Dieppe; öfvervinnes understundom af *Corvus corax*, och H. säger sig hafva sett den nedfalla död, då en korp huggit den i hufvudet [?! Uti R. Z. förekomma så många små naturhistoriska romaner från Frankrike, att man lätt kan bli tviflare.]

3 arter beskr:s af G. R. GRAY i Ann. Nat: H. XI, 371:

F. subniger fr. Australien, nära *peregrinus*; 23 tum.
F. guttatus, Philipp. öarne, mindre, svart, under rödaktig, svartfläckig.

Astur cristatus, fr. Philipp. öarne.

STRICKLAND bildar ett nytt slägte: *Ischnoscelles*, af *Falco gracilis* Tem. Col. från Sydamerika, uti Ann. N. H. XIII, 409 (*Tarsi longiss. scutati; digitus ext. parvus etc.*).

F. brachydactylus flyttar reguliert förbi Genua en månad om året, enl. VERAMY vid mötet i Florentz 1841.

MARMORAS afhandling om *F. bonellii*, under olika åldrar och kön, finnes i *Isis* 1844, p. 62, ur *Mem. de Torino* 1834.

Uti *Frø. N. Not.* 690 berättas, att en örn ("Königsadler") blef skjuten i Briquebosc, i *Dep. de la Manche*, d. 15 Oct. 1843 (?), som hade ett halsband af guld med påskrift: *Caucasus patria, fulgur nomen, Radinski dominus mihi est (1750)*.

Såsom någonting sällsynt berättas i *Bas. Ber.* VI, p. 71, att ett par af *Aquila albicilla* blifvit skjutne vid *Basel* i *November* 1842.

Om de *Vultures*, som finnas uti *Provence*, meddelade *BARTHELEMY* den iakttagelsen, vid mötet i *Florentz*, att de synas komma dit genom *Spanien* om våren. De flytta bort öfver vintern och draga efter boskaphjordarna. *V. Kolbii* förklaras vara en blott ålders skillnad af *V. fulvus*. Äfven *V. auricularis* påstås vara funnen der.

Lefnadssättet af *Vultur aura* L. skildras af *SCHOMBURGK* *Fr. N. Not.* 610.

GALLINÆ. — *Phasianus colchicus* och ett par ganska närstående arter utredas vidlyftigt af *BRANDT* i *Bull. de Petersb.* III (1844) p. 48. Några af skillnaderna kunna i korthet framställas sålunda: *Ph. colchicus*, i *Caucasus*; har ingen ring om halsen; bröstets fjädrar rundade med bred, svart kant; bakryggens i spetsen purpurfärgade.

Ph. mongolicus n. sp. (*Ph. colch.* var. *Pall. Zoogr.* 85) i *Mongoliet*, ända upp inom *Ryska* gränsen vid 50° lat.; har hvit halsring; grön hjessa; rundade bröstfjädrar med smal svart kant; bakryggens fjädrar i spetsen purpurfärgade.

Ph. torquatus Tem. (*albоторquatus* *Bonnat.*) fr. *China*, har hvit halsring; djupt inskurna, spetsflikiga bröst-

Phasianina.

fjädrar, som blott i inskränningen äro smalt svartkantade; bakryggens fjädrar i spetsen grå.

Då dessa olikheter, som redan nämnas af PALLAS, äro tydliga och constanta [hvilket Ref. har tillfälle att bekräfta] och dessutom åtföljas af flera andra olikheter, tyckas dessa arter vara väl skilda.

Att *Ph. colchicus* finnes vild vid Erzerum nämnes i Z. Pr. 1843, p. 51.

Några nordindiska arter [männe nya?] beskrivas af Mc CLELLAND; Isis 1843, p. 823 (ur Calcutta Journ. I, 144):

Phas. lineatus tyckes vara en hona.

— *pavoninus*, bör kallas *Polyplectron hardwicki*.

— *fasciatus* (beskrives).

Pavo muticus m. fl:

C. G. HEMING beskriver de muskler, som röra Påfogelns stjärt och täckfjädrar; Fr. N. Not. 698; — Ann. N. Hist. 1844.

Perdicina. BRANDT framställer de 3 kända formerna af sl. *Megaloperdix* från Asiens tre stora bergshöjder: Himalaya, Altai och Caucasus, och anser dem väl åtskilde sålunda:

P. altaica Gebl. (*caucasica* Ewersm.) collo immaculato etc., rectr. 24, cinereæ, apice nigræ, tenue rufescenti-marginatæ.

P. nigelli (Himalaya) plumulis colli lunula duplici ferrugineâ notatis; rectrices 22, apice late rufis, fascia ante ap. nigra etc.

P. caucasica Pall. collo prioris; rectrices 18, extus e medio nigricantes, apice ferrugineæ etc. (Chourtkalpin Motschoulsky, Bull. de Moscou 1839. *Tetrao caspius* Gm.).

Dessa foglar utgöra, oaktadt sin storlek, en egen afdelning af sl. *Perdix* och stå alldeles ej mellan *Tetrao* och *Gallus* såsom GRAY föreställt sig. — Deremot närma de sig till *Lophophorus*. G. R. GRAY

erkänner, i Genera of birds, part 7 (Nov. 1844), blott en enda art af släktet; "Tetraogallus" alpinus Pall. och citerar under denna alla förr gifna artnamn. — Släktet *Perdix* indelas af BRANDT sålunda:

a) Subg. *Perdix*.

α. *Gymnorhines* (Lerwa Hdgs): *P. heyi* etc.

β. *Pterorhines* (Chaura ,,): *P. rubra* etc.

b) Subg. *Megaloperdix*. — Ac. de Petersb. 3 Maj 1843. Institut p. 550. — och artbeskrifningarne i Bull. de Petersb. 1844, p. 188.

G. COOKSON berättar, i Ann. Nat. H. XII, att en ung *Perdix cinerea* fångades, hösten 1841, och hölls inne, då den i första ruggningen fick färg som vanliga hannar. Följande vår lockade den till sig en hanne, hvarefter den om hösten (1842) förlorade hanfärgen och antog honans utseende, samt värpte, 1843 om våren, 36 ägg. Detta visar, att steriliteten icke alltid beror på organiska fel.

Perdix (*Caccabis*) *bonhami*, n. sp. från Persien (Teheran); nära *P. heyi*; skild genom svarta strek på hufvudet hos hannen och mera fläckig färg hos honan; FRASER Z. Pr. 1843, 70; — G. R. GRAY Ann. N. H. XI, 372.

Om *Ortyx virginianus*, se förut sid. 148. — Såsom nya beskrifvas:

O. leucophrys, Guatemala, }
 — *fasciatus*, California, } af GOULD i
 — *leucotis*, Columbia, } Z. Pr. 1843,
 — *strophium*, Mexico, } p. 132.

— *parvicrista* från Bogota, och

— *marmoratus* ,, ,, ; af PRINCE ibd. p. 106.

En *Hemipodius tachydromus* skjöts i Cornwall i England den 29 Okt. 1844, enligt Ann. Nat. Hist. XIV, 459.

Om förekommandet af Rackelhanen, "Tetrao me- Tetrao.
 dius", i Skottland anförer J. WILSON, att den for-

dom förekom der, så länge *T. urogallus* fanns i landet; derefter alldeles upphörde att finnas, och nu åter blifvit sedd sedan Lord BREADALBANE åter infört Tjädern. (Edinb. Proc. Dec. 1842; Ann. Nat. H. XI, 70. — Institut 1843, 298.). Detta är visserligen ett nytt och rätt intressant bevis för dess hybrida natur, som vi dock, i Sverige, känt och i skrift framställt såsom alldeles afgjord, sedan gamla tider. Man är likväl i andra länder så vand, att efter Temmincks Manuel, anse "*Tetrao medius*" för egen art, att WILSON ännu tyckes vara villrådlig huruvida han skall tro på hybriditeten. Det mest intressanta i denna berättelse torde dock ligga deri, att denna batard uppstått på ett ställe, hvarest jagten vårdas, och att den således ej torde vara förorsakad af brist på ena könet af endera arten.

Af den andra kända hybriditeten af Orre (*Tetrao tetrix lagopides* Nilss.) har nu äfven en hona blifvit funnen. Den finnes beskrifven af Ref. i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 80, (och Skand. Arch. I, 160).

En mörkt färgad, steril Orrhöna, är beskrifven i Vet. Acad. Öfv. 1845 p. 130, der det anföres, att GOULDS "*Lyurus*" derbyanus från Siberien, ej är annat än en sådan hona.

Lagopus.

Arterna af *Lagopus* i norra Sibirien afhandlas af MIDDENDORF i hans underr. om denna trakts fauna i Bull. de Petersb. III, 296. Tre arter sägas finnas i Tajmyr-landet vid 66—70° N. lat. nemligen:

1. *Lagopus albus* [*T. saliceti* Temm.].
2. *L. alpina*, som dock säges vara en mellanform mellan den rätta och *L. islandorum*. De äldre honorna få, liksom hannarne, ett svart band genom ögat. Den flyttar om vintern 4—6° sydligare.
3. *L. brachydactylus* uppföres efter Temminck, men M. såg eller erhöill aldrig någon tredje art, utom de förutnämnde två. Den anförda arten lærer äf-

ven blott utgöras af de ofta förekommande exemplaren med hvita, eller till större delen hvita rachides pennarum af någondera af de öfriga två arterna. Färgväxlingen börjas, hos "L. Albus", ett par veckor tidigare hos hannen än hos honan; men hos *L. alpina* omvänt, betydligt tidigare hos honorna. Den 22 Juni hade en hanne af den sednare ännu blott få sommarfjädrar på hufvudet. [Obs. antingen är denna iakttagelse oriktig, eller är förhållandet helt olika i Skandinavien; uti Lappland får man ömsom se hannar och honor af båda arterna börja sin ruggning tidigt eller sent, C. S.]

En ny art, *Lagopus ferrugineus*, fr. Mexico, nära *L. saliceti* Tem. beskrifves af FRASER i Z. Pr. 1844, p. 37.

Pterocles punctatus, GOULD, Z. Pr. 1843, p. Diversg.

15. Från Exp. of Sulphur, Capt. Belcher [Patria?]. Bekräftelse på det redan bekanta om *Leipoa* (jfr. förra årsb. 216) finnes i Z. Pr. 1843, p. 81.

Penelope leucogastra, PRINCE, ibd. 105. [Patria?]. — TSCHUDI beskrifver en penis af $1\frac{1}{2}$ tums längd, belägen i cloaken, hos *Penelope*. Müll. Arch. 1843, 172.

STRUTHIONES. — STRICKLAND har anställt en jämförande granskning af de skrifter, hvari veterligen förekomma underrättelser om DIDUS, och kommit till det sannolika resultat, att 4 eller 5 olika arter af detta slägte funnits, som lefvat på Mauritius, Bourbon och Rodriguez, då dessa öar upptäcktes, men ganska hastigt blifvit utrotade. Dessa arter äro följande:

1:o. *Didus ineptus* L. på Mauritius, hvarom numera intet tvifvel är. Det är dock sannolikt, att den redan var utdöd år 1693, då LEGUAT var på ön. Han omtalar ingen sådan fogel, men säger uttryckligen, att Maurice förr haft öfverflöd på gäss, änder m. m., "mais tout cela est devenu fort rare."

Didus m.
fl. utdöda
arter.

2:o. "Le Solitaire" som tydligen och väl beskrives af LEGUAT och fans på Rodriguez 1693. Den hade högre fötter och längre hals än *D. ineptus*; grå färg; nästan ingen stjärt; medelmåttigt, kalkonlikt näbb. Vingarne voro oduglige för flygt, men dock något mera utbildade, än hos *D. ineptus*, med en knöl, stor som en musköt-kula (på böjningen?), o. s. v. Den värpte i högar af palm-löf, hvilket erinrar om de Australiska Leipoa, *Me-gapodius* m. fl.

Uti ett nyligen af TELFAIR funnet och från Maurice hemfördt manuscript öfver en resa till Madagaskar och Bourbon, år 1669, finnas följande 2:ne fogelarter beskrifne från denna sednare ö, jemte dufvor, m. fl. som ännu finnas der och af hvilka man kan bedömma, att författaren riktigt uppfattat hvad han beskrifver:

3:o. "Le Solitaire": stor som en gås, hvit, med svarta spetsar på vingar och stjärt; lång hals och näbb såsom "les becasses" (*Scolopax rusticola*). Denna fogel hade alltså likhet, till näbbet, med *Apteryx* och var vida skild från LEGUATS Solitaire. Den togs "à la course, ne volant que bien peu." Den kunde alltså åtminstone under språnget hjälpa till med vingarne, såsom strutsen, och var derigenom skild från *Apteryx*.

4:o. "Oiseaux bleus", som nämnas i samma manuscript, voro blå med röda näbbar och fötter", faits comme pieds de poules." Den var så stor som "le Solitaire" men kunde alls ej flyga — således var det ej en *Porphyrio*, utan en nu obekant fogel.

5:o. "Oiseau de Nazareth", från Mauritius, beskrives af CAUCHE såsom 3-tåig och vinglös.

Man kan anse för säkert, att dessa 5 arter funnits, och torde ännu kunna hysa hopp att erhålla närmare underrättelser om dem, blott man söker der-

efter. STRICKLAND uppräknar de lemningar som vederligen finnas kvar af "Didus" i samlingar, hvilka äro flera än man hittills känt. De ben, som finnas i Paris, äro från Rodriguez; således troligen af LEGUATS "Solitaire." Dylika finnas äfven i Zool. Society, och i Andersonska Museum i Glasgow finnas ben från Mauritius. (Z. Pr. 1844, p. 77; — Ann. Nat. Hist. XIV, 324. — Fr. N. Not. 697).,

Att ännu flera lemningar torde finnas här och der, synes deraf, att Str. ej nämner det cranium af *Didus ineptus*, som finnes i Zool. Museum i Köpenhamn. LEHMAN fästade (i Nov. Act. Ac. Cæs. XXI, 399) uppmärksamheten derpå, att originalet till OLEARIH figur finnes derstädes. Det förevisades sedan af REINHARDT vid mötet i Stockholm 1843.

Lika märkvärdiga äro de underrättelser man erhållit om flera stora utdöda fogel-arter från Nya Zeeland. Längre hade man hört ett och annat derom, som dock ansågs för vidskepelse eller icke bemärktes, till dess ben deraf blefvo förde till England. DIEFFENBACH berättar, i sin förr omtalade resa, om infödingarnes sägner om dessa ben, och en missionär, W. COLENZO, skref derom en uppsats, som blef införd i Ann. Nat. Hist. XIV, 81 (och Fr. N. Not. 689 & 690). Infödingarne säga, att dessa stora ben, som finnes här och der, tillhört en stor fogel med menniskoansigte, som de kalla Moa. De tro att den siste af Moa-ätten bor i en grotta vid Wakanunake på östra kusten och der vaktas af två ofantliga ödlor. De känna ganska väl Moa-benen och begagna dem till fisk-krokar. COLENZO erhöi af dem flera stycken, såsom fragmenter af lårbenet af 5 till 8 tums minsta omkrets; en tibia af 18 och en af 34 tums längd o. s. y. Folk som bodde nära berget trodde på Moa, men sade sig aldrig hafva sett den. Ben deraf uppsköljäs ofta vid häftiga regnfall. Det-

samma händer på ett annat ställe inuti landet. Fogeln måste hafva haft 6 fot höga bakre extremiteter och varit 14—16 fot hög öfver hufvudet. Ben af mer än 30 foglar hade blifvit samlade på åtskilliga ställen. C. anmärker att namnet Moa låter helt ovanligt i Ny-Zeeländska språket. Det återfinnes på de små öarna såsom namn på den af Europeerna dit införda hönstuppen, och han gissar, att det ursprungligen tillhört Casuarius, som bebor de Malayiske öarne, hvarifrån Polynesiska folken torde härstamma. Nu är Moa otvifvelaktigt utdöd och C. tror, till följe af sagans beskaffenhet, att den varit utdöd då de nuvarande infödingarne kommo till Nya Zeeland.

Andra hafva dock trott att denna fogel ännu kunde finnas lefvande uti de vidsträckta och obekanta skogstrakterna i det inre af den stora norra ön (se t. ex. MANTELL, Institut 1844, p. 280, och W. COTTON i Z. Pr. 1843, p. 1).

De till stort antal hemsände Moa-benen blefvo undersökta af OWEN, som gifvit detta fogelslägte namnet *Dinornis* *) och funnit det närslägtadt med Strutsarna. Ossifications-processen har varit trög, liksom hos dessa, och benen hafva, liksom hos *Apteryx*, saknat luft-reservoirer, som finnas hos Strutsen och hos alla flygande foglar. De hafva haft 3 tår (åtm. de största). O. har deraf bestämdt 5 olika arter nemligen:

D. gigantea, som haft v. p. 10 fots höjd öfver hufvudet. O. har ett lårben deraf af 2 fot 11 tum, eller 3 svenska fots längd.

*) Z. Pr. 1843, p. 19. Han hade nyligen förut i Zool. Society föreslagit namnet *Megalornis*, som dock förut var begagnadt af G. E. GRAY för ett annat slägte. I Zool. Pr. 1843 p. 1, der OWENS första anförande om Moa förekommer, har dock namnet *Dinornis* blifvit insatt i stället för *Megalornis*.

D. struthoides; höjd ungefär som strutsen: 7 fot.

D. didiformis, 4 fot; i proportion tjockare och robustare än de öfriga.

D. otidiformis, stor som Otis tarda.

D. dromæoides, stor som Emu, v. p. 5 fot.

O. gör en högst interessant jämförelse mellan Dinornis och de Nordamerikanska Ornithichniterna. D. gigantea måste hafva haft större spår än de största af dessa (se Z. Pr. 1843 p. 8 och 144; samt utförligt, med 13 pl., i Z. Trans. III. part 3, 1844; — samt från dessa ställen i Institut 1843, sista sidan (456); Ann. Sc. Nat. 1844, 1, 188: Fr. N. Not. 619 och 626; HAMEL i Bull. de Petersb. III 350).

Såsom ett löjligt efterspel till denna i alla hänseenden märkvärdiga upptäckt kan omtalas, att HITCHCOCK ansett sig hafva varit lycklig nog, att finna rätt på boet af Dinornis. Han finner nemligen, att de nästen, i form af tumuli, af en obekant, gigantisk fogel, som omtalas i COOKS första resa såsom sedda på Lizard-ön nära Cape flatery, vid n. v. kusten af Ulimaroa, nödvändigt måste hafva tillhört Moa (se Ann. Nat. H. XIV, 130, ur Sillim. Journ. Juli 1844, Institut 1844, 352). Det är skada att den eljest utmärkte geologen bortglömt: 1:o det breda hafvet mellan de båda länderna, och 2:o den vida närmare liggande förklaringen af dessa stora fogelbon, uti GOULDS upptäckter af äggläggningen m. m. af Leipoa, Talegalla och Megapodius.

GRALLÆ. — Otis tarda är ganska allmän i trakten af Gotha, der den öfvervintrar, enl. BREHM, Isis 1844, p. 731. — En Otis houbara dödades i Belgien senhösten 1844; Bull. de Brux. 1844, p. 412.

Alecto-
rides.

Något om lefnadssättet af Palamedea cornuta, efter observationer på exemplar i Zool. Soc:s mena-

geri, berättas af MARTIN i Ann. Nat. Hist. Febr. 1843; — Fror. N. Not. 545. Den tyckes äga mycket intelligens.

Observationer på flyttningen af *Grus cinerea* hop-samlades af Ref. och framställdes i Vet. Ac. Öfv. 1844 p. 79 och 167. (Kort utdrag med utelemnande af sjelfva observationerna, i Skand. Arch. I., p. 311). — Att namnet *Grus* måste bibehållas i sin vanliga bemärkelse visade Ref. på anf. st. p. 171 (Skand. Arch. I., 312).

Glareola.

En ganska originell åsigt yttras af BLYTH, om affiniteterne och således äfven systematiska platsen för släktet *Glareola*, som i sanning tyckes passa illa ehvar det inrangeras. Han anser den närsläktad med *Caprimulgus*, och anförer, såsom grund för denna åsigt, likheten i fötterne (*scuta tarsi*, tummen, tårna, *unguis pectinatus*) och vingarne, i bildningen af gapet och näbbet, i rörelserna och sättet att flyga, samt i hela yttre habitus. Det kan ej nekas, att denna mening synes förtjena uppmärksamhet; man kan dervid påminna sig, att LINNÉ kallade fogeln *Hirundo pratincola*. Affiniteten med *Charadrius*, är uppenbart ej af närmaste slaget och ingen annan mycket bättre är känd. — Ann. Nat. Hist. XII, 74 (ur Journ. As. Soc. n:o 41, p. 467).

Nya arter: En, fr. S. Rysslands stepper, beskrifves af NORDMANN i Bull. de Moscou 1842, p. 314. N. hade föreslagit namnet *Gl. melanoptera*, hvilket FISCHER af en artighet, som ej synes vara på sitt ställe i Zoologien, vid tryckningen förbytte till *Gl. nordmanni*. Det ursprungliga bör väl bibehållas. Den är lik *G. torquata*, men vingarne äro undertill svarta o. s. v. En annan, *Gl. cinerea*, från Vestra Africa, beskrifves af FRASER i Z. Pr. 1843 p. 26: nära *G. lactea* Temm., men halsen är rödbrun o. s. v.

Leptorhynchus pectoralis n. sp. från Nya Zeeland, nära *Recurvirostra*, beskrives af DUBUS de Ghisignies i Bull. de Brux. II, 72 (Isis 1844, 330), och bättre ibd. 419 (Isis p. 344). Näbb rakt; tummen saknas. [Den torde komma nära *Himantopus*]. Scolopacinae etc.

Leptopus mitchellii, n. gen. et sp. af *Tringariae*, fr. Chili; FRASER, Z. Pr. 1844, 157 (Rostro Totani; digitis tantum 3, tenuibus. — Fuscus collo ferrugineo, ventre nigro alboque fasciato; 7 poll.).

Af *Limicola pygmæa* (*Numenius pygm.* Lath.) fanns ett exemplar vid Petersburg. BRANDT, Bull. de Petersb. 1844, p. 1.

Att namnet *Numenius* måste bibehållas i sin vanliga bemärkelse, och ej kan anses tillhöra *Scolopax*, såsom G. R. Gray trott, bevises af Ref. i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 167. (Skand. Arch. I, 312).

Totanus glottoides Gould är en subspecies af *T. glottis* och = *T. albicollis* Br. enligt BREHM, Isis 1843, 890.

Subspecies af *Himantopus* uppräknas af BREHM i Isis 1844, 725. De åtskiljas på dimensionerna, pannans höjd o. d. och äro följande:

H. longipes fr. Egypten, *H. minor*, Ungern;
— *meridionalis*, S. Afr., minst af alla.
— *melanopterus*, S. Ö. Eur. — *brasiliensis*.
— *rufipes* Bst., Ungern.

GUYON uppgifver att Ibis verkligen förtärer *Amfibier*. Fr. Vet. Ac. 29 Apr. 1844. — R. Z. p. 158. Ibis.

Af *Ardea* beskrivas några nya:

A. nobilis, från Bengalen; BLYTH, Ann. Nat. H. XIII, 175; lik *A. cinerea* men gigantisk (ala flexa 22½ poll.). Ardea.

A. fusca, Bengalen, ibd.; lik *cinerea*, äfven till storleken; har tjockare näbb.

A. rectirostris; N. S. Wales; GOULD. Z. Pr. 1843, 22; äfvén nära *A. cinerea*.

Oologi.

Äggen af Vadare i allmänhet afhandlas af DES MURS, som afbildar och närmare beskriver dem af *Aramus scolopaceus*, *Grus cinerea* och *Numenius arquata*, i Guér. Mag. 1844 pl. 46—48. Den förstnämnde anses komma närmast *Grus*. — Af *Eurypyga helias* afbildar densamme ägget, ibd. pl. 49: det anses visa mesta likheten med det af *Rallus*. GOUDOT hade förut lemnat underrättelse om samma fogels bo i R. Z. 1843, p. 1, och figur af ägget i Guér. Mag. 1843 pl. 38 (*Eurypyga phalænoides*”).

Phoenicopterer plats i systemet omtalas vidlyftigt, af O. DES MURS, efter Oologiska grunder, i R. Z. 1844, p. 241. Ägget skall visa offinitet med dem af *Pelecaninæ*, som äro alldeles hvita, med tjockt, kritartadt skal. *Phoenicopterus* sättes alltså bland simfoglarna, hvilket väl på andra grunder torde kunna försvaras; men öfverflödig är anmärkningen, att tårnas simhud utvisar simförmåga. Förf. lär dock ej neka denna förmåga hos *Cinclus aquaticus*, *Scolopax*, de flesta *Gallinæ* o. s. v. som ej hafva simhinna.

NATATORES. — En monografi af "Sternidæ"

Sternæ. lemnade BOIE i Isis 1844, p. 148. Den innefattar följande släkten och antal af arter, som uppräknas, utan att beskrivas:

Hydrocecropis (= <i>Sterna</i> propr.; typus <i>St. hirsundo</i>)	21 sp.
<i>Thalasseus</i> (<i>St. cantiaca</i>)	8 „
<i>Sternula</i> (<i>minuta</i>)	7 „
<i>Hydrochelidon</i> (<i>nigra</i>)	6 „
<i>Gygis</i> (<i>candida</i>)	2 „
<i>Pelecanopus</i> Wgl. (<i>st. pelecánoides</i> King) . . .	1 „
<i>Sylochelidon</i> Brehm (<i>caspia</i>)	9 „
<i>Gelocheliden</i> „ (<i>anglica</i>)	5 „
<i>Anous</i> Leach (<i>stolidus</i>)	4 „

Planetis Wagl (guttata)	2 sp.
Nænia Boie (inca Less)	1 „

S:a 66 sp.

Åtskilligt om lefnadssättet af Anous stolidus nämnes af GOULD i Zool. Pr. 1844, p. 35.

V. FALCK beskriver och afbildar ett exemplar af *Larus leucopterus*, som blef dödadt vid Helsingfors (Acta Fenn. II, 529), samt *Larus glaucus*, som icke så sällan der förekommer (ibid. p. 655). Af denna sednare har F. sett 9 exemplar, som erhållits der under den kallare årstiden. De hafva alla varit yngre och visat betydlig olikhet i näbbformen. F. förmodar dem komma under sin vintersflyttning från Hvita hafvet öfver de stora sjöarne, men känner ej att de kläcka i trakten.

Larus.

HOLBÖLL säger sig (i Ornith. bidr., se förut p. 143) hafva gjort den iakttagelsen, att samtliga *Lari* hafva en dubbel [kanske rättare en irregulier] eller hos olika individer olika beskaffad ungdragt, så att ofta två, som äro vid samma ålder, hafva ganska olika utseende. Detta är det enda möjliga sättet att förklara de otaliga olikheterna, särdeles hos yngre ex. af de större arterna. — Han beskriver en ny art, *L. brachytarsus*, som är alldeles lik *L. eburneus*, men har tarsus af blott 1 tums längd.

L. brachyrhynchus, fr. Ryska Amerika, beskrives af PRINCE i Z. Pr. 1843, p. 106.

HOMBRON och JACQUINOT meddelade åtskilligt om *Procellariidernes* lefnadssätt i Fr. Vet. Ac. $\frac{4}{3}$ 1844 (Fror N. Not. 631), som väl ej egentligen innefattar någonting nytt, men dock rättar de ännu vanliga origtiga begreppen. Dessa foglar tillhöra Oceanen; lefva af *Mollusca* och ej af fisk; bebåda ej storm, utan följa fartygen för att taga nedfallna bitar af fett o. d. En sort classification af familjen meddelas dessutom. Se R. Z. 1844, p. 18.

Procellariæ.

GOULD uppräknar de arter han äger af Procellariner, och beskriver 10 nya arter i Ann. Nat. Hist. XIII. p. 360. De äro:

Diomedea 9 sp. (deraf nya	Puffinuria urinatrix.
D. gibbosa och olivace-	Daptrion capensis.
orhyneha, blott kände af	Prion, 4 sp.
näbben.	Thalassidroma, 6 sp.

Procellaria, 14 sp.

Puffinus, 5 sp.

Thalassidroma melitensis Schembri (rectr. lat. basi albis) är = Th. pelagica vera, enligt STRICKLAND, i Ann. Nat. H. XIV, 348.

Om Puffinus obscurus från Dardanellerna, se Z. Pr. 1843 p. 70.

Diomedea culminata, fr. södra Indiska och Stilla hafven; PRINCE, Z. Pr. 1843, p. 107.

Anatinae.

BOYER meddelar observationer på den bekanta gödningen af Gäss vid Strassburg, uti Institut 1844 p. 348 (ur Ac. de Strasb.) Ej alla gäss passa till gödning. De hållas alldeles stilla, beröfvade ljus och alla excitantia, då de bli fullt feta på v. p. 18 dagar; andra behöfva 24, men några blott 8 dagar. Gödningen lyckas bäst om vintern. Excrementerna bli slemiga, blodet förlorar sin röda färg och blir slutligen blekt eller nästan klart; fettet tar öfverhand, temperaturen sänkes och cirkulationen blir långsam. Djuret förlorar sin excitabilitet och om försöket fortsattes sedan fettman nått sin höjd, så dör det snart, eller, märkvärdigt nog, återgår på 5 à 6 dagar till normala tillståndet, hvarvid blodet återfår sin färg; o. s. v. — Om samma ämne har PERSOZ lemnat ytterligare underrättelser i Fr. Vet. Ac. den 16 Dec. 1844 (Institut p. 422). Han visar att Gäss blifvit feta äfven af födoämnen, som icke innehålla fett eller olja, och att således djuriska organismen
sjelf

sjelf alstrar fettet. Älven af socker och amyllum blefvo Gäss feta, men hos dem, som dermed föddes, förblef lefvern normal och ökades ej i vigt.

Många exemplar af *Anser ægyptiacus* som förvillat sig till Europa uppräknas i R. Z. 1844, p. 441, med den conclusion, att fogeln verkligen tillhörer Europas fauna. Ehuru de fleste antaga detta för riktigt måste dock Ref. förklara sig ej kunna bifalla detta upptagande af accidentella fogelarter.

CH. BONAPARTE anmärkte vid mötet i Florentz (Isis 1843, 403), att *Anas marmorata* Tem. är = *Querquedula angustirostris*; ♂ har tofs o. s. v. — samt att *A. æneorufa* Schinz, är en batard af *A. boschas* och *A. moschata*. Båda dessa arter finnas på Museum i Stockholm; den förra, hvaraf vi äga ♂♀ från Algier, synes mig stå ganska illa uti gruppen *Querquedula*, så vida man anser denna för ett eget genus, hvilket uppenbart är en orimlighet. De nyares *Anas*, *Dafila*, *Querquedula*, *Cyanoptera* m. fl. synas mig ej kunna generice åtskiljas, i fall man ej vill, med BREHM, taga fullt ut det steg, till hvilket nyare ornithologien synes tendera, att göra ett genus af hvarje god art. *A. "æneorufa"* (eller *A. purpureoviridis* Schintz) har blifvit funnen i Skåne och beskrifves af Ref. i Vet. Ac. Öfv. 1844, 129.

G. R. GRAY lemnar underrättelse om LATHAMS Softbilled duck (*A. malacorhynchus* Gm.). Nya exemplar hade erhållits från Nya Zeeland, hvaraf synes, att under detta namn sammanblandas två arter, som här beskrifvas, nemligen:

A. (Malacorhynchus Sw.) membranacea Lth? fr. Australien, med smal baktå, och
Hymenolaimus (n. gen. G. R. Gr.) *malacorb.* Gm. med starkt loberad baktå m. m. Näbbets kanter utgöres mot spetsen af en mjuk, nedhängande hud.

V. FAICK beskriver och afbildar en något dubiös öfvergångsdrägt af *Anas stelleri*, i Act. Fenn. II, 1 p. 61. Den anses vara i 2:dra året, och tyckes vara en ung hanne i öfvergång till den fullvuxna hannens drägt. Årstiden då den erhållits bör lemna bästa upplysningen.

Stegano-
podes.

Åter få vi veta, att man i China allmänt brukar foglar till fiske, kring hvilkas hals sättes en ring, och att dessa foglar äro "*Pelicanus carbo*"; men underrättelsen tyckes dock ej bringa oss till bestämdare kännedom härom, än den man ägt sedan gamla tider. (se Fr. N. Not. 552).

Ref. förnyar (i Vet. Ac. Öfv. 1844, 171) den i förra årsb. p. 148 gjorda anmärkningen, att släktet *Phalacrocorax* eller *Carbo* rätteligen heter *Graculus*, efter L. S. N. Ed. 1.

En "*Sula*" melanura nämnes utan beskrifning af J. WILSON i Ann. Nat. Hist. XI, 238. Den har förr varit omtalad af W. såsom en varietet af *S. alba*, med svart stjert, men torde rätteligen anses för egen art = *Pelec. melanurus* auct. — Emellertid är uppgiften så litet upplysande, att man ej deraf lärer närmare känna arten.

Pygopo-
des.

Podiceps longirostris beskrives af CH. BONAPARTE i Isis 1843, p. 403 (från mötet i Florentz). Den är lik *P. rubricollis*, men stor som *cristatus* med näbbet uppåt böjdt och mycket längre än tarsen.

Under *Aptenodytes patagonica* skola 2:ne arter vara förblandade, enligt G. R. GRAY, i Ann. Nat. Hist. XIII, 315, hvarest de beskrivas under nya namn:

A. forsteri Gr. (= *A. patag.* Shaw, in *Milleri* Ic.): 50 poll., rostr. ad fauces 5 p. Vitta capitis flava sensim alba &c.

A. pennanti Gr., minor: 44 p., rostrum 4½. Vitta flava deorsum aurantia, dein alba &c.

Herpetologi.

Af DUMERIL et BIBRONS Herpetologie General utkom Vol. VI år 1844, som innehåller en del af Ophidierne (Serpentes L.). Allmän
litteratur.

En öfversigt af hela Classen (med inbegrepp af Batrachii) lemnade LEOP. FITZINGER uti ett litet arbete: Systema Reptilium, Fasc. 1, Amblyglossæ, 106 sid. 8:o Maj. Vindob. 1843, hvaruti först meddelas en uppräknig af alla classens genera och subgenera, med en typisk art för hvarje, efter Förf:s egna, ganska originella åsigter; derefter lemnas förteckning på alla kända arter af första serien: Amblyglossæ, med synonymi samt med utförda karakterer för alla afdelningar och släkten. Fördelningen i genera är här drifven till sin höjd, ty hvarje liten obetydlig underafdelning är försedd med namn och upphöjd till genus, eller, som blir detsamma, subgenus. Grunddragen af hela classens uppställning är följande:

Series 1 Amblyglossæ (Ödlor med tjock köttig tunga),

Ordo 1: Dendrobataæ; 2 Humivagæ; 3 Ascalabotæ.

S. 2 Leptoglossæ (de öfrige Ödlorne och Serpentes),

Ordo 1. Sauri; 2 Hemisauri; 3 Ophidia.

S. 3 Testudinata (= Chelonii Cuv.),

Tylopoda, Steganopoda, Oiacopoda.

S. 4 Dipnoa (= Batrachii Cuv.),

Ordo 1. Batrachia; 2 Hemibatrachia; 3 Ichthyodea.

S. 5 Rhizodonta (med tänderne inkilade i käkarna)

O. 1. Ornithosauri (blott de fossila Pterodactyli)

O. 2. Loricata (Crocodilina)

O. 3. Cetosauri (Plesiosauri &c. fossila).

H. SCHLEGEL, Abbildungen neuer &c. Amphibien, Decas 5, med Tab. 41 — 50, slutar detta arbete. Detta häfte innehåller upplysningar om:

Emys vulg. et var.	Elaps
japonica	Naja
Psammophis	Trigonocephalus
Herpetodryas	Hyla
Dipsas.	

Diverse olika länders amfibier afhandlas i följande arbeten. Uti FITZINGERS nyssnämnda Systema Reptilium fasc. 1 uppräknas alla bekanta Amblyglossæ från hvarje särskilt verldsdel. America har det ojemförligt största antalet; Europa blott 6, (Chamaeleo, Stellio, Ascalabotes).

Arter från
Europa.

CH. BONAPARTE, Amphibia Europæa, i Mem. de Torino 1840 (arterna uppräknas i Isis 1844, p. 395). 94 arter nemligen: 10 Chelonii, 30 Saurii, 27 Ophidii, 27 Batrachii.

J. GÉNÉ Synops. Reptilium Sardiniaë indigenorum, Mem. de Torino 1839.

W. LILJEBORG uppräknar arterna i en trakt af Skåne uti Obs. Zool. II (3 Saurii, 2 Ophidii, 5 Batrachii).

MESCH uppräknar dem i Upsalatrakten i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 84. De utgöra samma antal, men 2 Saurii och 3 Ophidii; nemligen Coluber lævis i stället för Lacerta agilis.

LÖWENHJELMS förteckning öfver djuren i Lule Lappmark (jfr. sid. 22) upptager deremot blott 4 arter: Lacerta vivipara, Rana temporaria, samt, med någon ovisshet, Coluber natrix och Vipera berus.

Öfriga
verldsdelarna.

Uti Verhandlingen &c. (jfr. sid. 25) beskrivas och afbildas ett stort antal Amfibier från Malesiska öarna, nemligen: 11 Testudines (deraf nya: Emys subtrijuga, Testudo emys och T. ferstenii), Monitores 5 sp.; Trigonocephali 5; Homalopsis, 6; Elaps, 3; Naja 2.

Fauna Japonica nämndes sid. 25.

Ett betydligt antal sydafrikanska arter, till större delen nya, äro afbildade och beskrifne i A. SMITHS Illustrations (se pag. 26).

De kända Ny-Zeeländska amfibierna beskrifvas af GRAY, i Dieffenbachs resa, och derifrån i R. Z. 1844, p. 185. De äro 6 Saurii, 1 Orm (*Pelamys bicolor*) och dessutom ovissa uppgifter om en *Testudo* och om *Ranae*.

Från Nordamerika har jag sett 2:ne special-fauner öfver amfibier; nemligen: uti Nat. Hist. of New York (jfr. sid. 21); och — LINSLÉY, Catalog öfver arterna i Connecticut, i Sillim. Journ. 46, p. 37 med noter och anm:gr till de fleste. Han uppräknar 55 arter (12 *Chelonii*, 2 *Saurii*, 18 *Ophidii* och 23 *Batrachii*). Densamme hade förut beskrifvit 8 arter (4 *Chelonii*, 3 *Ophidii* och 1 *Rana*) från Connecticut i Sillim. Journ. Jan. 1844 (och *Bibl. de Geneve*, 1844, n:o 54).

Amfibiernas anatomi har blifvit upplyst genom ^{Anatomi.} ett stort antal skrifter:

J. G. FISCHER afhandlar med största utförlighet de nakna amfibiernas nervsystem (4:o Berlin 1843), och uppgifver olikheter deri, till och med mellan släkten och arter.

H. BENDZ om *N. glossopharyngeus*, *vagus*, *accessorius* och *hypoglossus* hos Reptilierne, i Danske Vid. Selsk. Afh. X, 113 med figg.; ett för sin noggrannhet och de väl gjorda undersökningarne utmärkt arbete. En kort öfversigt deraf finnes, af RETZIUS i *Vet. Ac. Öfv.* 1844, p. 132.

NICOLUCCI beskrifver Nerv- och Ådersystemerne hos *Triton aquaticus* i *Ann. N. Hist.* XI, 290 (1843); — *Fror. N. Not.* 561.

PREVOST et LEBERT, om bildningen af blodkärlen hos *Grodorna*, *Ann. Sc. Nat.* 1844, I, p 193. (och hos Hönskycklingen (*Poulet*) *ibd.* 265).

HARO, om respirationen hos Grodor, Salamandrer och Chelonier Fr. N. Not. 559, 560 (ur Ann. Nat. Hist 1842).

LOSANA, om Mjelten hos Ophidierna, Isis 1844, p. 54 ur Mem. de Torino 1827. Den finnes hos Anguis, Col natrix, berus m. fl.

DUVERNOY, om Reptiliernas "Organes Génito-urinaires" och deras produkter, vid Fr. Vet. Ac. 30 Juli 1844; Institut n:o 553 och 570; R. Z. p. 285. Afhandlar njurarne hos Salamandra och Triton samt köndelarnes märkvärdiga byggnad. Dessa djur hafva urolither (stenpassion). Äfven fossila urolither af amfibier äro funna, hvilka kunna vara af nytta för geologien, då man ganska väl igenkänner af hvilka familjer bland dessa djur de äro alstrade.

DUGÈS, Rech. sur l'Osteologie et la Myologie des Batraciens à leurs diff. ages; Paris, Baillièrre 1835, 4:o, 216 sid. -18 tab. se Isis 1844, 799. Mest af värde för utvecklingshistorien.

LOSANA, om Os hyoideum hos en mängd amfibier; Mem. de Torino 1834. — Isis 1844, p. 60.

MART. S:T ANGE undersökn. af Vesicula prolifera och germinativa i ägget af Salamandra. R. Z. 1843, p. 327.

VOGT, Obs. på Batrachiernas embryoner, Ann. Sc. Nat. 1844, II, p. 45.

Hæmato-
zoer.

GRUBY beskriver djur, Trypanosoma sanguinis, i blodet hos lefvande Grodor, Ann. Sc. Nat. 1844, I: 104. De äro högst rörliga, microscopiska, lika dem, som TH. BERG upptäckt i blodet hos Esox lucius, hvarom CREPLIN lemnat en läsvärd artikel i Skand. Archiv. I, 308.

CHELONII. — Flera arter äro i det föregående omtalade.

J. LE COMTE uppräknar 18 sp. Sköldpaddor från Arter. Nordamerika i Ann. New York III, 91; — Isis 1844, p. 110.

ALESSANDRINI, om Historien och Anatomien af *Sphargis mercurialis*, Isis 1843, p. 540 ur N. Ann. de Bologna II (1838) p. 356.

SAURII. Cuv. — GRANT omtalar i Calcutta Journ. I, 371, en ödla uti Indien, som anses giftig. Den kallas der Biscopra och fruktas mycket af de infödda. (Isis 1844, pag. 814). Då ödlorna i de heta klimaterna förekomma ytterst talrika och äro vida bättre bekanta för landtfolket än hos oss, förtjenar en dylik folktro derstädes något mera uppmärksambet, än densamma hos oss, om *Lacerta agilis*.

Anatomien af *Crocodylus lucius* finnes framställd i Baseler Ber. 1840—1843, nemligen, om de mjuka delarna, af HAGENBACH, p. 203 (tunga, svalg, luftrör, kärl &c.), och om cranium, af NUSSER, p. 216 (*Os transversum* Cuv. anses = *pars pterygoidea ossis palatini*; mycket om underkäkens mekanism o. s. v.). Jämför dock härvid MÜLLERS framställning i Müll. Arch. 1844, årsb. p. 55—56, der en mängd fel och origtiga åsichter rättas och många tillägg göras.

BLYTH säger sig känna 3 arter af egentl. släktet *Crocodylus*, från Ganges mynningar. Ann. Nat. H. XIII, 177.

RUSCONI, Obs. på *Chamæleo africanus*; se Müll. Arch. 1844, p. 508; — utdräg i Ann. Sc. Nat. 1844, I, 189; mest om tungans muskler och rörelser. — *Ch. rhinoceros* n. sp. från Madagaskar? J. E. GRAY, Ann. Nat. H. XI, 46.

Om *Oplurus torquatus* Cuv. R. An. ibd.

SPRING et LACORDAIRE om *Phrynosoma Harlani*, Institut 1843, p. 53, ur Ac. de Bruxelles, 6 Aug. 1842.

Tropidolepis africanus, fr. Liberia; E. HALOWELL
Philad. Proceed. 1844, 31 Dec.

SCHLEGEL uppgifver, att några ormlika Saurier (sl. *Dibamus*) blott hafva fotrudiment hos hannen, men ej hos honan. Amtl. Ber. der Vers. in Mayntz p. 285. Detta erinrar om förhållandet hos Raja.

De gamles *Jaculus* beskrifves af GUYON i R. Z. 1843, p. 151 (ur Ac. des Sc. 8 Maj 1843). Det är en Seps med 3 tår på alla 4 fötterna; 0,32 m. lång; otroligt snabb; från Algier.

Tropidolepisma striatum n. sp. fr. Mozambique beskr.: af PETERS (Ref. MÜLLER) i Berl. Ber. 1844, p. 36.

Pléistodon harlani fr. Liberia; EDW. HALOWELL, Philad. Proc. 31 Dec. 1844 (p. 170).

SERPENTES. — Ett utdrag ur SCHLEGELS Physiogn. des Serpens: om Ormarnes utveckling och propagation, finnes i Ann. Nat.-Hist. XIII, 157. Hudombytet beskrifves; ungarne få dervid ej nya sköldar.

Anm. om *Coluber lævis*, se V. Ac. Öfv. 1845, 235. Den slukar jämförelsevis stora exemplar af *Anguis*.

Några underrättelser om *Python natalensis* meddelas af TH. SAVAGE, M. D:r, från Cap Palmas i V. Afrika, uti Ann. Nat. Hist. XIV, 148 (Ur Boston Journ. IV, n:o 2). — Fr. N. Not. 695. En, som var 14 fot lång, tog en hund, men blef i detsamma sedd och anfallen. Den släppte dock ej sitt rof förr än den erhållit ett dödsslag, då "hunden sprang bort oskadad." (?). Denna var full af slem på ryggen, som ej kunde borttvättas utan småningom gick bort genom slitning. En annan af 14 fots längd tog en Antelop, som säges hafva varit skäligen stor, men blef dödad innan den hann sluka. Det säges att en oxe ("bullock") blifvit anfallen och skadad af en dylik

orm. Anfallen på människor skola vara sällsporda och blott inträffa vid tillfällen af största hunger. [Det tyckes dock på berättelsen som om de aldrig inträffade; historien om oxen torde vara af samma natur?]. Denna orm ätes af infödingarna, som frukta den då de äro ensamme, men ej då de äro flera i sällskap. Fotrudimenterne tjena ormen till stöd och att fixera sig med vid uppklättringen i träd, vid anfall o. s. v. Det berättas att den någongång plägar ställa sig upprätt på stjerten, orörlig, för att se sig om efter rof öfver högt gräs, och att foglar, som velat sätta sig på detta förmenta träd, blifvit tagna. [Hæc si fabula vera]. Annars pläga de ligga vid vägar och stigar i snår, och komma ej sällan in i husen.

FOHMANN, om *Acrochordus javanicus*; Bull. de Brux. II (1837) p. 17; — Isis 1844, 330.

J. REINHARDT beskriver många nya arter uti Danske Vid. Selsk. Afh. X, 233, nemligen:

<i>Lycodon lineatus</i>	fr. Manilla.	<i>Boa inornata</i> ,	Portorico
<i>Calamaria unicolor</i> ,	Guinea.	<i>Xenodermus javan.</i>	Reinh.
— <i>meleagris</i> —	„	1836	— Java.
<i>Psammophis oxyrhynchus</i> ,	„	<i>Elaps irregularis</i> ,	Guinea,
<i>Dendrophis chenonii</i>	„	<i>Bungarus flaviceps</i> ,	Java.
<i>Dipsas hippocrepis</i>	„	<i>Naja nigricollis</i> ,	Guinea.
— <i>variegata</i>	„	<i>Vipera nasicornis</i>	Wagl.

HALLOWELL beskriver äfven nya arter från W. Africa (Liberia), i Philad. Proc. 1844, p. 169 (31 Dec.):

<i>Dipsas blandingii</i>	<i>Coluber ater</i>
<i>Leptophis viridis</i>	— <i>phillippii</i> .

Elaps Jamesoni n. sp. fr. Demerara, Edinb. Wern. Soc. 10 Dec. 1842; Jameson Ed. Journ. n:o 67. Institut 1843, p. 132.

Om *Toxicophis*, nov. gen., nära *Trigonocephalus*, och *Heterodon Palisot*, knapt skild från *Coluber*;

TROOST, Isis 1844, 114, ur Ann. New York Vol. III.

Lapemis loreatus J. E. GRAY, Ann. N. H. XI, 46, Patr. inc.

Coluber hippocrepis L., C. diadema Bonelli, beskr. af GENÉ i Isis 1844, 66 ur Mem. de Tarino 1834.

BATRACHII. — MORREN anmärker att refben finnas hos *Bufo obstetricans* n. fl. sp. Bull. de Brux. II (1837) p. 112. Isis 1844, p. 331.

Ett regn af grodor i Worcestershire; i slutet af Augusti, omtalas i Fr. N. Not. 591. — En groda från trakten af Hamburg omtalas af SCHLOTTHAUER i Wieg. Arch. 1844, 255, som S. anser för en hybrid af *R. esculenta* och *temporaria*.

Dactylethra mülleri, fr. Mozambik; PETERS, Berl. Ber. 1844, 36.

Bufo cinereus, fr. Liberia; Philad. Proceed. 1844, p. 170, af HALLOWELL.

Om *Salamandra genei* Schl. fr. Sardinien, säger KÜSTER, i Isis 1844, p. 655, att den ej passar in i något antaget genus; kanhända i *Geotriton*? Den har *digiti truncati*.

Proteus anguinus har en ven och en arter till de båda lungformiga blåsorna, men respirerar blott med gälarna och dör snart utom vattnet, enligt RUSCONI i Fr. N. Not. 569. Detta djur är ånyo funnet i en håla vid Sign i Dalmatien. För några år sedan erhöles den först derstädes. Fr. N. Not. 665.

Axolotes maculata n. sp. fr. Mexico, beskr. af OWEN i Ann. Nat. Hist. XIV, 23, och skiljes från *A. guttata*, = *Axolotl* = *A. mexicana* et *pisciformis* auct. Namnet *Axolotes* latiniseras efter 3:dje Decl. (is, ibus).

Ichthyologi.

Inom fiskklassen föregår nu en fullständig omstöpning af systematiken, grundad på en noggrannare kännedom om dessa djurs hela yttre och inre byggnad. Vi hafva i de förra årsberättelserna meddelat resultatene af AGASSIZ forskningar och den indelning af classen, som han gjort efter fjällens beskaffenhet. Denna är visserligen genialisk och skall alltid blifva af stort värde för bestämmandet af de fossila arterna, af hvilka man oftast blott har ytan att hålla sig till, men den framstår ej såsom naturenlig då de kända lefvande formerna derefter rangeras, och i synnerhet visar den sig genast vara bristfällig vid ordnandet af de nu talrikaste: Cycloöderne och Ctenoiderne; ty en stor del sammanhörande arter blifva derigenom åtskilde i olika classer t. ex. Pleuronectæ L., hvaraf en del hafva hela, en del pectinerade fjäll; Percoöderne, der detsamma inträffar, o. s. v. Dessa ordningarne kunna ej bibehållas. En helt annan väg har JOH. MÜLLER gått, som sedan många år tillbaka sysselsatt sig med fiskarnes anatomi, och till en stor del bekantgjort sina undersökningar uti sitt mästerliga arbete: Anatomie der Myxinoïden, som blifvit i korthet ömnämndt i de förra årsberättelserna, och hvaraf nu sista delen utkommit i Berl. Abh. 1843 (tryckt 1845). Vi förbigå här detta arbete, som innefattar en utförlig anatomi öfver en stor del af fiskclassen, men hvars hufvudsakliga tendens är physiologisk, för att, ur andra afhandlingar af MÜLLER, meddela ett utdrag af de resultat han funnit, som mera hafva afseende på den egentliga Zoografien, eller systematiska framställningen af djurformerna. De afhandlingar som här kunna komma i fråga finnas

uti Berl. Bericht. 1843, p. 211, och detsamma i Wiegmanns Archiv 1844, p. 292 (med tillägg, om Fam. Characini, ibid. 381), samt i Berl. Bericht 1844, p. 416 (12 Dec.)

Den första af dessa afhandlingar sysselsätter sig hufvudsakligen med Cuviers Malacopterygii, nemligen med ordnandet af de derunder sammanfattade familjerne och utmönstrandet af hvad som ej rätteligen hörer dit. Förf. anmärker, att Acanthopterygii väl utgöra en naturlig grupp, men som dock behöfver något revideras. Hos alla verkliga Acanthopterygii, som hafva bukfenor, är dessas första stråle hård, enkel, oledad (taggformig). Detsamma inträffar ofta hos Malac. abdominales, men aldrig hos "les Subbrachiens", (Malac. thoracici); detta bör alltså iakttagas, såsom en god ledning. Från dessa hufvudordningar anser M. de släkten böra afskiljas, som hafva förenade undre svalgben, och som tillhopa måste bilda en egen naturlig ordo: Pharyngognathi, hvarom mera längre ned. Vidare: om Discoboli närmare undersökas, så befinnas de äga alla karakterer af Acanthopterygii; de hafva enkla, oledade fastän mjuka strålar i första ryggfenan. Hos Cyclopterus, Liparis och Gobiesox äro blott de två första, men hos Lepadogaster alla strålarna i ryggfenan af denna beskaffenhet, och de hafva första strålen i bukfenorna hård. Echeneis har äfven 2 enkla ryggstrålar och bukfenan bildad som de förre. Dessa former måste således aflägsnas från Malacopterygii thoracici och förenas med Gobii till en familj. Appendices pyloricæ hos Cyclopterus hindra ej denna förening, då en tydlig öfvergång träffas hos Liparis.

Af dessa släkten uppställer MÜLLER Fam. Cyclopedes bland Acanthopterygii, som igenkännes på de förenade bukfenorna och utgöres af följande:

- 1:o Gobioïder, med greniga strålar i bukfenorna; 4 hela (dubbla) gälar och öppning bakom den sista.
- 2:o Discoboli, med enkla strålar i b.fn.; blott 3 eller $3\frac{1}{2}$ gälar, utan öppning efter den sista; α) med en enkel och 3 dubbla (ergo $3\frac{1}{2}$ hela gälar: Cyclopterus, Liparis, Gobiesox, Lepadogaster; — β) med blott 3, dubbla gälpar: Sicyasis och Cotylis Müll. et Trosch.

3:o Echeneis, med 4 hela gälar på hvardera sidan.

Från dessa skilja sig de närslägtade Blennioiderna, som hafva skilda bukfenor, inga app. pyloricæ o. s. v. Den framstående papilla genitalis är gemensam för båda, samt flera andra, icke hithörande familjer. Till Blennierna höra Eleotris, Callionymus, Trichonotus, Comephorus m. fl.

Gälarnes beskaffenhet erbjuder i allmänhet goda kännetecken; t. ex. utom det nyss anförda exemplet, följande: Alla Labroïder, med afräkning af Chromides, hafva $3\frac{1}{2}$ gälpar utan öppning bakom det sista. Af Fam. Cataphracta hafva en del (Trigla, Gasterosteus) 4 gälar och 5 gälöppningar (emedan den bakre är öppen). Andra, såsom Cottus, Agonus, Sebastes hafva blott $3\frac{1}{2}$, med sista gälöppningen sluten. Blott 3 gälar finnas hos Lophius, Batrachus, Diodon, Tetrodon, Monopterus (Cotylis et Sicyasis, n. gen. af Gobii) och Lepidosiren. $2\frac{1}{2}$ gälpar finnas hos Malthe (af Lophii) och blott 2 hos Amphipnous couchia (af Ål-familjen). Äfven bigälarna lemna goda characterer för familjer och genera, hvarpå exempel anföras.

De undre Ossa plaryngea äro i allmänhet hos fiskarna skilda, men hos Labrus äro de förenade till ett enda ben, såsom ARTEDI redan kände. Plesiops och Malacanthus, som hafva dessa ben skildé, således ett på hvardera sidan, måste afskiljas från Labroï-

derna. Af de släkten, som hafva dessa ben förenade bildar M. en egen Ordo, nemligen:

Pharyngognathi, som utgöres af:

1. Labroidei proprii, med taggig rfn. och cycloïdfjell;
2. De Sciænoïder Cuv. som hafva mindre än 7 gälstrålar (Amphiprion &c.) och Chromis; äfven dessa äro acanthopterygii cycloidei.
3. Chromides med båda svalgbenen förenta genom sutur, samt Etroplus Cuv. Dessa äro flodfiskar med taggstrålar och cycloïdfjell, enkla näsborrar och bigälar o. s. v.
4. Scomberesoces, af Malacopterygii, nemligen: Belone, Sairis Raf., Tylosurus (Belone, caudâ utr, carinata), Sarchirus, Hemirhamphus, Exocoetus och Ptennichthys Müll. (n. gen. = Exocoetus med cirri). Alla dessa hafva: Carina ventris lateralis, simblåsa utan luftrör, cycloïdfjell o. s. v.

Simblåsans luftgång (till magen eller i allmänhet till tarmkanalen) afhandlas utförligt af Förf. såsom en god ledning för familjernes ordnande. Den saknas hos alla Acanthopterygii, hos alla "Malacopt. subbrachii" Cuv., Pectognathi, Lophobranchi och Pharyngognathi, men finnes hos alla de öfrige Malacopterygii abdominales, hvilka tillhopa böra utgöra en ordo. Detta vill med andra ord säga, att simblåsans luftgång är en egenhet för de egentlige Malac. abdominales; ty, utom dem, tillkommer den allenast 3:ne familjer, nemligen de två, nedanför uppräknade n:o 12 och 13, (som bäst torde böra anses skilda från denna ordo, ehuru de i öfrigt äro både Malacopterygii och Abdominales) samt Anguillares. Den ifrågavarande ordningen: Malacopterygii abdominales, försedde med luftgång från simblåsan, utmärker sig i allmänhet genom flere än 5 strålar i bukfenan. Acanthopterygii hafva vanligast 5. Den utgöres af följande familjer:

1. Siluroidei Ag. deraf ett par nya genera bildas: Euanemus Müll. typ. *E. columbetes* n. sp.; Surinam. Calophysus „ — *Pimel. macropterus* Licht.
 2. Goniodontes Ag. = Loricarinæ.
 3. Cyprinoidei med Cobitis.
 4. Cyprinodontes Agass.
 5. Characini Müll. som utförligare afhandlas i Wiegmann. Arch. 1843, p. 316, (der genera uppräknas), och p. 381. Denna familj utgöres af:
 - α) de egentl. Characini med pinna adiposa, för hvars skull de varit räknade till Salmones; på tvären afdelt simblåsa, liksom Cyprini, och utan synliga bigälar. Hit hörer sl. *Hemiodus* Müll. som utförligare afhandlas (jfr. förra årsb. p. 273).
 - β) *Erythrinus* Cuv. utan p. adiposa.
 6. Scopelini Müll. af *Scopelus*, *Sternoptyx* m. fl. Vår *Scopelus borealis* (= "Argentina sphyræna Penn.") hörer till gen. *Maurolicus* Cocco.
 7. Salmonacei.
 8. Esoces (blott *Esox* och *Galaxias*).
 9. Mormyri Cuv. (nemligen: *Mormyrus*, med tunna, i ändan inskurna tänder, och *Mormyrops* Müll., med coniska tänder.
 10. Clupeoidei.
 11. Clupesoces, som skiljas från de föregående genom bristen på bigälar. Dit höra: *Stomias*, *Chauliodus* m. fl.
- Hos 3:ne af dessa familjer är simblåsan förent med örat genom en rad hörselben nemligen hos: 1:o Siluroidei, 2:o Cyprinoidei (men ej hos Cyprinodontes), 3:o Characini. — Dessutom uppräknar M. här följande 2:ne familjer, som i en sednare afhandling afskiljas såsom heterogena (se längre fram):
12. Sauroidei Ag. (*Lepidosteus* och *Polypterus*),
 13. Sirenoidei (*Lepidosiren*).

Malacopterygii Apodes utgöras af blott 2, sinsemellan afvikande familjer, nemligen:

1. Anguillares, med luftgång från simblåsan; inga bigälar; inga utförsgångar från Genitalia.
1. Ophidini, utan luftgång men med bigälar. Hit höra: Ophidion, Fjerasfer (= sp. utan bröstfenor) och Enchelyopsis Müll. nov. gen. (utan br.f.n. och bukfn.; anus långt framåt; stjert spetsig &c. E. vermicularis 4 poll., Philippinerne).

Gynnelis hörer verkligen till Blennioïderna, och Ammodytes är afvikande; båda hafva bigälar.

I den sednare af de ofvan citerade afhandlingarne uppgöres MÜLLER egentligen systematiska anordningen af hela fiskclassen, men reviderar först Ganoïd-ordningen. Här såsom på de flesta ställen blifva fjällen bedrägliga characterer, då till och med många arter finnas, som alldeles sakna fjell. Dessutom finner M. att de af AGASSIZ under namnet Ganoïder uppförda släktena alltför mycket avvika från hvarandra, för att kunna sammanföras i en ordo. Han utmönstrar alltså Sclerodermer, Gymnodonter, Loricarier, Siluroïder och Lophobranchier, då några få familjer återstå, som tillhopa anses utgöra en naturlig ordo, nemligen: Lepidostei, Polypteri, Acipenserini och Spatulariæ, med hvilka böra förenas ett större antal utdöda former. De nämnde nu lefvande formerne utmärka sig genom en egen bildning af hjertat, som har ett stort antal, i tre eller flera rader liggande valvler inuti bulbus arteriosus, hvaremot de två stora valvler saknas, som hos alla andra fiskar ligga vid början af den muskulösa bulbus arteriosus. — Vid respirations-organerne anmärkes, att en öfvertalig gäl, på gällocket, kan finnas tillhopa med bigälen och att dessutom spruthål kan finnas, såsom hos Hajarne. Köndelarna synas äfven visa en egen bildning; tarmen har

har ofta spiralvalvler liksom hos *Squali*. I alla dessa hänseenden närma sig de egentlige Ganoïderne till Plagiostomèrne, men de aflägsna sig från dem genom synnerverne, som korsar sig liksom hos andra fiskar (Jämf. p. 221 lin. 4), och genom näsborrarna, som äro dubbla. — Bukfenorna äro alltid abdominala.

Efter alla dessa förändringar i det, som förut varit antaget, framställer MÜLLER på följande sätt den systematiska anordningen af fisk-classen, hvarvid dock alla de följande 6 afdelningarne benämnas "Unterclassen"; vi skulle tro att de rätteligen utgöra hvad man kallar Ordines.

1. Teleostei (svarande mot de vanligen antagna Pisces ossei). Dit höra följande:

a) *Acanthopterygii* Müll. om hvilka förut talades (se sid. 204).

b) *Anacanthini* Müll. = *Malacopterygii thoracici* och en del af apodes, hvilka alla sakna luftgång från simblåsan och hård stråle i bukfenan. Hit komma alltså blott familjerna: *Pleuronectæ*, *Gadini* och *Ophidini*. (*Discoboli* äro förut visade tillhöra *Acanthopterygii*).

c) *Pharyngognathi* Müll. med förenta undre ossa pharyngea och utan luftgång från simblåsan; dels med, dels utan taggstrålar; se nyss förut.

d) *Physostomi* Müll. = de förut uppräknade egentlige *Malac. Abdominales* (Fam. 1—11) samt *Anguillares* af *Malac. apodes*; alla med luftgång från simblåsan.

e) *Plectognathi* Cuv.

f) *Lophobranchi* Cuv.

2. *Dipnoi* (blott *Lepidosiren*), med lunga och gälar tillhopa. Utförsgång måste nödvändigt finnas från den till lunga förvandlade simblåsan.

3. Ganoidei, som nyss förut äro omtalade; hafva många valvler i bulbus aorticus; fria gälar och gällock; abdominala bukfenor. (Luftgång från simblåsan).
 - a) Holostei: Lepidostei och Polypteri.
 - b) Chondrostei: Acipensereres och Spatulariæ.
Dessutom utdöda former.
 4. Elasmobranchii Bonap. (Plagiostomata Cuv.): Squali och Rajæ.
 5. Marsipobranchii Bon. (Cyclostomata Cuv.).
 6. Leptocardii Müll., blott Branchiostoma (= Amphioxus) ensam.
-

Blind fisk.

Såsom en märkvärdig och i många afseenden alldeles egen fiskform kan anföras en fisk utan ögon, som blifvit funnen i den beryktade Mammuthålan vid Green river i Kentucky. Vi meddela här ett utdrag af TELLKAMPFS beskrifning i Müllers Archiv 1844, p. 381. Denna håla sträcker sig 12 engelska mil vidt under jorden, genom flera grenar. 5 eng. mil från öppningen är ett vatten af 1 mils bredd, som om vintern stiger 30—40 fot, och då rinner såsom en ström mot norr, åt motsatt rigtning från floden! Uti detta vatten lefver den blinda fisken jemte flera andra vattendjur, hvilka, liksom en mängd uti hålan befinnliga landtdjur, till en betydlig del äro enskilt tillhöriga detta ställe. Flera af dem äro likaledes blinda. Följande djurarter äro der antecknade:

Amblyopsis spelæus Dekay Nat. H. of New-York, den blinda fisken. Den nämnes af WYMAN i Sillim.

Journ. 1843 och i Ann. Nat. Hist. 1843, XII, 298.

En annan, mörkt färgad fisk, som har ögon, men ännu ej är närmare känd.

Astacus pellucidus, med rudimentära ögon,

En Malacostracé;

En Gräshoppa (nära Phalangopsis); ymnig derstädes;

Phalangodes armata Tellk. af Opilionina;
 Anthrebia monmouthi, af Araneæ;
 Ett par skalinsekter,
 En fluga (Anthomyia).

Den ifrågavarande fisken, *Amblyopsis spelæus*, är 4 tum lång, hvit, med blott ett ytterst litet rudiment till öga, under huden, hvilket är svårt att finna och blott tyckes utgöras af litet pigment utan cornea m. m.; men syn-nerven utgår såsom vanligt från hjernan. Denna fisk är en Malacopterygius; DEKAY räknar den provisoriskt bland siluroïderne; den tyckes dock komma närmast till Clupesoces, men skiljes från dessa och nästan alla andra fiskar deruti, att anus är belägen långt framom bukfenorna! ända fram under svalget. Denna bildning är förut endast känd hos släktet *Aphredoderus*, som Cuvier räknar till Percoïderne, men som dock möjligtvis ej torde höra dit: det är obekant huruvida den har luftgång från simblåsan; bukfenorna afvika äfven från dem hos andra Acanthopterygii. Möjligtvis kan den vid närmare kännedom befinnas tillhöra den familj, *Heteropygii*, som Förf. bildar för *Amblyopsis*. — Denna sednare, *Amblyopsis*, har temligen stora, aflånga, ej tandade fjell; skapnad af en *Gobius*; stort, nedtryckt hufvud, utan fjell; underkäken är något längre; munnen stor, bred, med stort os intermaxillare och mindre max. sup. i kanten; tänderna fina, kardlika; tunga och vomer glatta; gälhuden ej djupt klufven. Inga bi-gälar. Simblåsan har utförskanal till svalget. — Mbr. Branch. 6; P. p. 10; v. 4; d. 10; a 10; c. 18. Rfn. och An.fn. motsatta, något bakom midten af kroppen; Stj.fn. rundad; br.fn. stor; b.fn. små, långt bakåt belägne.

Allmän
Ichthyol.
litteratur.

Af Ichthyologiska litteraturen hafva vi att anmäla:
 CUVIER et VALENC. Hist. Nat. des Poissons Vol. XVI,
 1842 och XVII, 1844, båda innehållande Cyprinoï-
 derna. Vol. XVIII som utkom 1846 slutar Cyprinoï-
 derne och fortsätter med Esoeces och Scomberesoces.
 (Arterna af Vol. XVII uppräknas i Isis 1844, p. 710).

AGASSIZ om Classific. af fiskarna. Fr. N. Not. 765.

J. RICHARDSON Icones piscium, or plates of rare
 Fishes; 4 part., London 1843.

Till
Skandina-
viens
fauna.

M. v. DÜBEN om Norriges hafsfauna, V. Ac. Öfv.
 1844, p. 13.

M. v. DÜBEN och J. KOREN. Om 12 för Skan-
 dinaviens fauna nya fiskarter: bland hvilka följande
 uppföras såsom nya arter: *Beryx borealis* (*Uro-
 centrus ruber* Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 111), *Gobius*
Nilssoni (*G. linearis* ibd.); *G. stuvitzi*; *Lophius*
eurypterus och *Chironectes arcticus*. Dessutom
 obs. om *Cyclopterus minutus*. — Vet. Ac. Handl. 1844,
 p. 27; — V. Ac. Öfv. 1845, p. 9, (Skand. Arch.
 I, 450); — samt V. Ac. Öfv. 1844, p. 111 (der,
 mindre riktigt om *Cyclopterus*).

Fiskarterna vid Wram i Skåne uppräknas af V.
 LILJEBORG i Obs. Zool. II; blott 15 söttvattens-arter;
 deraf Cypr. gobio.

Afrika.

LOWE, nya fiskarter fr. Madeira i Z. Pr. 1843,
 p. 81. — 22 arter af alla ordines, mest *Acantho-
 pterygii*; samt tillägg och rättelser vid föregående för-
 teckningar.

LOWE, History of the Fishes of Madeira; med
 figurer af alla arterna; började med n:o 1 London
 1843, 5 tabb. 8:o.

Till Barker WEBB et BERTHELOT, Hist. Nat. des Iles Canaries, har VALENCIENNES författat Ichthyologien, som utkom i Paris 1844. Många nya arter. Skada är, att ej ett syst. register, omfattande alla häruti samt af Lowe anförda arter, blifvit meddeladt.

PETERS, nya arter fr. Angola och Mozambique: Berl. Ber. 1844, p. 32. — Institut 1844, p. 205. (Sphyræna atra; Chromis sp. inc.; Ctenopoma multi-spinis, n. g. et sp. af Labyrinthini; Cyprinodon orthonotus; + rättelser af Müller.

A. SMITH beskriver i Illustrations &c. södra Afrikas arter.

Syriens söttvattensfiskar beskrivas af HECKEL i Kotschys Abbildungen (se förut sid. 25). Arterna uppräknas i Isis 1844, p. 488. — 57 sp. samlade af K. deraf 50 nya. Nästan blott Cyprini; inga Salmones.

Fiskar från floderna i Nepal; HODGSON, Calc. Journ. II, Isis 1843, p. 824.

Af SIEBOLDS Fauna Japonica utgaf SCHLEGEL Pisces, Dec. 3—8, åren 1844—5. De innehålla och sluta Acanthopterygii, efter Cuviers ordning. Ett pa Malacopterygii hafva kommit med

Af Nederl. Verhandelingen &c. (p. 25) hafva utkommit 7 ark text som innefatta beskrifning af 52 Acanthopterygii.

RICHARDSON beskriver talrika fiskar från Australien, nemligen: i Zool. Trans. III p. 133 (part. 2, 1843), 11 sp. med figur, alla förut beskrifne i Z. Proc. 25 Juni 1839, 10 Mars 1840 och 9 Mars 1841; — Vidare, i Ann. Nat. Hist. XI, 22 sp. (Scomberider; deraf Caranx trachurus; rättelser); — ibd. p. 169 (8 acanth.); — p. 352 (5 sp. Batrach. Labroid.); — p. 422 (Julis, Odax); — p. 490 (Malacopt.).

Austra-
lien.

Nya Zeelands fiskarter framställdes af RICHARDSON vid Brit. Ass. i Manchester 1842. Institut 1843, 66. 77 arter äro kända, hvaraf 63 beskr. af Cooks följe-

slagare, 9 af Cuv. et Val.; de öfrige 5 af andra förf. — Sedan tillade GRAY, i Dieffenbachs resa (se p. 26) de af D. hemförda arterna hvaribland flera nya, som beskrivas, så att hela antalet uppgår till 92. Dessa uppräknas med beskrifningar &c. i R. Z. 1844, p. 225 och 270.

Amerika.

J. H. LINSLEY, Fishes of Connecticut; Sillim. Journ. 47, p. 55. (Äfven hafsiskar. — Deri upptagas 72 Acanth.; 36 Mal. abd.; 23 M. thor.; 6 M. apod.; 3 Lophobr.; 9 Pectogn.; 2 Stur.; 17 Plagiost; 5 Cyclost. s:a 173. + 8 fossila. — I N. Hist. of New York (se p. 21) förekomma flera nya arter.

RANZANI beskref nya arter fr. Brasilien i N. Ann. de Bologna 1841, p. 6, 367 och 443 (tillhopa 16 sp.).

Grönland.

Liparis gelatinosus (Cycl. gel. Pall. från Kamtsch.) och Stomias ferox n. sp.; båda från Grönland: REINHARDT i Danska Vid. Selsk. Overs. 1842, 85; Isis 1844, 819. De två förr kända arterna af Stomias äro från Medelhafvet.

Brosk.

Af Anatomiska och Physiologiska skrifter kunna vi anmäla följande: VALENCIENNES undersökning af brosk hos djuren, vid Fr. Vet. Ac. 25 Nov. 1844 (Institut 570). Broskfiskarnes och Molluskernes brosk innehåller en oändlig mängd små, tomma blåsor, liggande i viss ordning, hvarpå genera och t. o. m. arter kunna igenkännas, men sakna kärl. Chorda dorsalis hos Vertebrat-foster, samt Molluskernes ligament, hörä ej till broskbildningar.

Fjäll.

Om strukturen af fiskfjäll; PETERS, i Müll. Arch. 1841, Årsb. p. CCIX.

inre delar.

Fiskarnes inelvor (digestions, generations, secretions-org. m. m. och simblåsa) afhandlas i det förut citerade slutet af MÜLLERS Anat. der Myxinoïden, i Berl. Abh. 1843.

DELLE CHIAJE, om Pancreas; Isis 1843, p. 49 (ur Il Progresso, x, 87). Försvinner småningom hos Amphibier och Fiskar; finnes dock kvar, bestående af Acini, hos Plagiostomerna. Saknas hos de öfrige, eller består blott af ett körtellag inuti tarmen.

HIRTLE, om fiskarnas kärlsystem; Institut 1844, 550; — om Sinus caudalis och cephalicus; Ann. Sc. Nat. 1843, xx, 215 (ur MÜLL. Arch.).

MAYER i Bonn upptäckte hos de vanliga Rajæ några organer af märkvärdig byggnad, som han benämnde organes pseudo-electriques och ansåg vara ett analogon af de elektriska organerna hos Torpedo. Rapport af FLOURENS i Fr. Vet. Ac. d. 1 Juli 1844. R. Z. p. 280. Se derom RETZIUS, i Vet. Ac. Öfv. 1845, p. 177.

GIRGENSOHN, Anat. et Physiologie des Fisch-Nervensystems, 312 sid. m. 15 pl. Upptager livr. 4—6 af Mem. des Sav. Étr. de Petersb. V (1846).

J. MÜLLER, om utsvällningar på ryggmärgen hos Polynemus, svarande mot de stora, fria bröst-strå-larna, liksom hos Trigla; Fr. N. Not. 1843, p. 74.

De elektriska organerna och phänomenerna hafva blifvit undersökte och beskrifne af flera, t. ex.: SCHÖNBEIN, om elektr. verkn. af Gymnotus, 39 sid. 8.vo, Basel 1841 (Isis 1843, 154); — VALENTIN, Anat. d. Zitteraale; N. Schw. Denkschr. VI, 1842 (Isis 1843, 387). — LAMBALLE, om Elektr. organet hos Torpedo; Fr. Vet. Ac. 29 April 1844; R. Z. p. 156; Fr. N. Not. 653 etc.

JAMES WALKER fann kroppsvärmen hos Pelamys sarda vid Constantinopel 7° C högre än vattnets temp. Roy. Proc. 21 Dec. 1843; Fr. N. Not. 694; James. Ed. Journ. 1843. Der meddelas ock några observationer på människans temperatur.

J. MÜLLER anmärker att Fiskarnes ögon sträfva att bibehålla sitt läge och vrida sig något då djuret lägges nedpå sidan; se Fr. N. Not. 642.

Utveck-
ling.

DUVERNOY beskref utvecklingen af *Pæcilia surinamensis* vid Fr. Vet. Ac. 15 et 29 Apr. 1844. — Institut p. 153; Ann. Sc. Nat. 1844, I, 313 och 321; R. Z. p. 150 et 156; Fr. N. Not. 683—688.

FILIPPI, Embryogeni af "*Gobius fluviatilis*", vid mötet i Florens 1841; Isis 1843 p. 404. — QUATRE-FAGES beskriver åtskilliga organer af ungarna af *Blennius*, färdiga att kläckas ur ägget. Institut 1843, n:o 503 (ur Fr. Vet. Ac. 14 Aug. 1843): Venæ branchiales visa sig först efter utkläckningen. Col. vertebralis visar ej delning i vertebrer; består af stora celler: ända till $\frac{1}{20}$ millim. diam. o. s. v. — COSTA om Embryonerne af *Syngnathus* i Rendic. de Napoli II (1843), p. 97.

Spridd litteratur.

Scombe-
rini. Per-
coid, etc.

ACANTHOPTERYGII. — Om *Scomber thynnus*, fångad vid Bohuslän, se Refs uppsatser i Vet. Ac. Öfv. 1844, p. 11 och 214. — *Brama raji*, äfven derifrån; EKSTRÖM, ibd. p. 12.

NARDO, om *Xiphias*, Isis 1843, p. 411 (fr. mötet i Florens); afviker från *Scomberes* genom bristen på silfverfärg och fjäll. — Om svärdfiskar som anfallit fartyg, se Fr. N. Not. 662; — samt Ann. Nat. H. XIII, 285 (2 händelser; den ena af *Histiophorus*).

DOMIN. NARDO, om *Proctostegus*, n. gen. (*Lutvarus imperialis* Cuv.), se R. Z. 1843, p. 84.

RICHARDSON, om *Hapalogenys*, n. gen. af subfam. *Theraponinæ*; Ann. Nat. H. XIII, 462 (2 sp. *H. nitens* et *analis* Rich., Beagle; China).

M. CLELLAND, om *Ophicephalus barca* fr. Indien, Calc. Journ. I; Isis 1844, 815. Den bor i små,

djupa hål af 4—5 tums vidd, på gräsbevuxna, torra ställen, som dock hafva vatten på botten; 2 ex. ligga alltid tillsammans.

Om *Oplegnathus fasciatus*, KRÖYER Tidskr. I, 213. Är en *Chætodon*, med tänder som *Scarus*.

Ceratias hollbölli n. gen. et sp., nära *Chironectes*, utan bukfenor; fr. Grönland. KRÖYER l. c. p. 639.

Cottus gobio finnes i N. Amerika; är = *C. cognatus* Rich.; *C. viscosus* Hald.; *Uranidea quiescens* Dekay, enl. AYRES i Sillim. Journ. 47, 119.

KRÖYER beskriver flera nya genera och arter af *Cataphracti* (*Cotti* etc.) i Icht, bidrag. i Kröyers Tidskr. Ny Række, I; nemligen: *Agriopus alboguttatus* fr. Peru, p. 224; — *Aspidophorus* 3 sp., p. 238; — *Icelus* n. gen. nära *Cottus* (*I. hamatus*; n. sp. fr. Spetsbergen; hit hörer äfven *Cottus uncinatus* Rich.); — *Phobetor* n. gen. (skild fr. *Cottus* gen. tänder på vomer etc. *C. tricuspis* Reinh.): — *Carecanthus typicus* n. gen. et sp. fr. Owaihi, gränsar till *scomberes* (l. c. p. 264). Cata-
phracti.

De Nordiske *Sebastes*-arterne afhandlas af KRÖYER på anförde ställe, p. 268. Tre arter bestämmas: *S. norvegicus* (ofläckad, större), *S. viviparus* Kr. n. sp. (något fläckig vid ryggen; mindre) och *S. imperialis* Cuv. (äfven beskrifven af Düben & Koren; se förut sid. 212).

Channichthys rhinoceratus n. g. et sp., RICHARDSON, Ann. N. H. XIII, 461; — *Patæcus* n. g. lik *Trigla* och *Agriopus*: id. ibd. XIV, 280; — och *Cestreus minimus* n. g. et sp.; HODGSON, Calc. Journ. II; Isis 1843, 824; alla mellan *Callionymus* och *Gobius*.

Gobius panizzæ; Italien; VERGA, Isis 1843, 415. Gobii et
Blennii.

Af *Blennius galerita* Nilss. (*Gunellus strömii* Cuv. et Val.) bildar KRÖYER ett nytt genus, *Carelophus*

v. Längd 20 mm. — HORNSCHUCH vill, ibd. p. 295 visa, att de ej kunna vara ungar af *Belone* och benämner dem *Hemirhamphus balthicus*. — [Utan tvifvel äro de dock ungar af *Belone*, som sannolikt undergå betydliga, ännu okända förvandlingar].

Pleuron. RANZANI beskr. nya utl. *Pleuronectider* i N. Ann. di Bol. III, 288 (Isis 1843, p. 585; blott namnen).

Apodes. *Machærium subduceus* n. g. (under *Ophidium*, nära *Echiodon*) fr. Australien; RICHARDSON, Ann. N. H. XII, 175. Instit. 1843, 66 (stj.fn. ej afskild).

YOUNG uppgifver att *Muræna anguilla* lägger ägg om sommaren vid sand och kiselstränder i åarna; ungarna utkläckas i Sept.—Okt.; ligga kvar till April—Maj. Ann. Nat. H. XIV, 147. Fr. N. Not. 679 (fr. Ashmolean Soc.).

Pectogn. MÜLLER fördelar släktet *Tetrodon*, efter näsborrarnes bildning, i Wieg. Arch. 1843, p. 330.

CHONDROPTERYGII. — *Lepidosiren paradoxa*, Ganoidei. Monogr. von J. HYRTL, 64 sid. 4:o, 5 tabb. Prag 1845, är en utförlig anatomi af detta märkvärdiga släkte, som H., liksom numera alla, anser höra till fiskarne, oaktadt den till lunga förvandlade simblåsan. — En annan, men närbesläktad art, (möjligtvis = *Lep. annectens* Ow.) är funnen af PETERS vid Qvellimane i Ö. Afrika och beskrifves i Berl. Ber. 1844, p. 411. Den lefver under torra årstiden i jorden, uti en svepning af löf.

AGASSIZ omtalar "nu lefvande former af fam. *Celacantha*", som han räknar till Ganoidei, i Mon. des Poiss. foss. du syst. Devonien, p. 107. Hit hörer *Arapeima gigas* (*Sudis gigas* Cuv.). Enligt MÜLLERS

förut refererade åsigter lära de dock återgå till Malacopterygii.

STANNIUS beskriver hjernan af Acipenser i Müll. Arch. 1843, p. 36. Synnerverna bilda chiasma, såsom hos Plagiostomerna och de högre djurclasserna.

BONAPARTE, Selachorum tabula analytica; i N. Ann. di Bologna II, 194 (Isis 1843, p. 536). Rajæ, Squali, Chimææ. — H. BOURSSE WILS, Diss. Ac. de squatina lævi; Lugd. Batav. 1844. — STEENSTRAA TOUSSAINT, om tarmkanalen hos Sqv. glaucus; Tijdschr. voor Nat. Gesch. 1843, p. 103.

Plagiostomata.

CANINOA chieraghini, fr. Venedig, n. gen. et sp., nära Notidanus, beskr:s af CHIEREGHINI, gen. NARDO; Isis 1843 p. 403, ur Atti etc.

Raja (Dasybates) fullonica finnes i Medelhafvet enl. BONAPARTE; Isis 1843, 412. — M. CLELLAND, om två nya indiska arter (Myliobatis, Trygon), Calcutta Journ. 1840, 59; Isis 1844. — Torpedo nobiliana Bonap. är funnen vid Cap Cod vid Boston, af 4 fot 2 t. längd. Ingen Torpedo lärer förr erhållits vid Amerika. STORER benämner dem T. occidentalis. Se derom Institut 1843, 160 och 414, samt Fr. N. Not. 553, p. 42 (allt ur Sillim. Journal). [Denna art lär ej kunna räknas till Nya världens fauna för ett dit förvilladt exemplars skull. Den ovanliga storleken tyckes bevisa, att exemplaret ditkommit från en aflägsen trakt; troligtvis Medelhafvet.]

Dr ECKER upptäckte flimmerrörelse uti hörselorganet hos Petromyzon marinus; Müll. Arch. 1844, 520. — Zoot. Physiologiska iakttagelser på samma fiskart, af PANIZZA, meddelade vid mötet i Florens 1841, finnas i Isis 1843, p. 413.

Cyclostomata.

Branchiostoma lanceolatum (jemsför förra årsb. p. 287) beskrefs af COSTA, i Cenni Zoologici, Napoli 1834, under namn af Br. lubricum (refereras

fullständigt i Isis 1843, 471). — J. MÜLLERS utförliga Anatomi af detta djur (J. v. M. Bau und Lebensersch. des "Br. lubricum") finnes i Berlin. Abh. 1842 (tryckt 1844), p. 79 med figg. I förra årsb. hafva vi lemnat en kort öfversigt af detta arbete efter Berl. Bericht. — KÖLLIKER har sedan upptäckt luktorganet hos samma djur. Öppningen utgöres af en liten tratt eller bågare, som ligger på sidan, liksom anus, och derföre ej blifvit sedd. Müll. Arch. 1843 p. 32.

Pris: ... 1.50 — 1 R:dr B:ko.

ÅRSBERÄTTELSE

OM

ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN

1843—1844

Tredje Delen

AF

S. LOVÉN.



ÅRSBERÄTTELSE

OM

ZOOLOGIENS FRAMSTEG

UNDER ÅREN

1843—1844

TILL

KONGL. VETENSKAPS-AKADEMIEN

AFGIFVEN

AF

ZOOLOGIÆ INTENDENTERNA

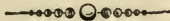
vid Rikets naturhistoriska Museum.

Tredje Delen

(CRUSTACEA. VERMES LINN.)

AF

S. LOVÉN.



STOCKHOLM, 1848.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ÅRSBERÄTTELSE

OM FRAMSTEGEN

i

CRUSTACEERNAS

OCH DE

LÄGRE SKELETT-LÖSA DJURENS

NATURHISTORIA

UNDER ÅREN

1843—1844

AF

S. LOVÉN.



НАУКА И ТЕХНИКА

ПРОГРАММА ИЛИ

УЧЕБНОГО КУРСА

УЧЕБНОГО КУРСА ПО МАТЕМАТИКЕ

ДИПЛОМАТИЧЕСКАЯ

СЛУЖБА

УЧЕБНОГО КУРСА

Innehåll.

Crustacea.

		Sid.
<i>Anatomi:</i>	Ligidium, Lereboullet	7.
	Aëga, Rathke	8.
	Pycnogonides, Kröyer, Quatrefages	10, 11.
	Ögon hos Limulus, v. d. Hoeven	13.
	Hörselorgan, Decapoda, Farre	2.
	Skalets struktur, Carpenter	3.
	Appendices, Brullé	1.
	Reproduction, Goodsir	1.
	Lefvern, Schlemm	1.
	Könsorganer, Goodsir	1.
	Hannen af Balanus, densamme	13.
	Monstrositeter, Lucas	3.
<i>Utveckling:</i>	Porcellana, Dujardin	3.
	Caridina, Joly	4.
	Astacus, Joly	—
	Pycnogonides, Kröyer	11.
	Caligus, Goodsir	10.
<i>Geografisk utbredning:</i>	I allmänhet: Irland, Preussen, Norge, Syd-	
	Afrika, Nya Zeland	1, 2.
	Decapoda	5.
	Cyamus, Kröyer	6.
	Entomostraca, England, Baird	8.
	Pycnogonides, Norden, Kröyer; Neapel, Philippi	12.
Cirripedia, Maine, Mighels	13.	
<i>Systematik:</i>	Pycnogonides	12.
	Decapoda	6.
<i>Fornvert- dens Cru- staceer:</i>	Isopoda	8.
	Cirripedia	14.
	Trilobiter, Litteratur	—
	— — organisation	15.
	— — förvandtskaper	24.
— — systematik	31.	

	Sid.
<i>Nya släkten</i> Decapoda	5.
<i>och arter:</i> Stomatopoda	6.
Amphipoda	7.
Isopoda	8.
Entomostraca	9.
Pycnogonides	13.
Cirripedia	14.
Trilobites	33.

Vermes.

<i>Systematik:</i> Lereboullet	45.
--	-----

Annulati.

<i>Anatomi och</i> Nemertini, Kölliker, Quatrefages, Örsted .	57.
<i>physiologi:</i> Planariei, densamme	60.
Sagitta, Darwin, Krohn	50.
Nerfsystem, Quatrefages	45.
Ögon, Krohn	—
Hörselorganer, Quatrefages	—
Epidermis, densamme	145.
Skalet hos Serpula, Forbes	47.
Skilda kön, Quatrefages	45.
Könsorganer, Lumbricus, Meckel, Hoffmeister, Quatrefages	54.
— — Hirudo, Meckel m. fl.	56.
Tvärdelning, Quatrefages	46.
Phosphorescens, Quatrefages, Will	46.
Dö af sött vatten, Quatrefages	47.
Bett af Hæmopsis, Guyon	57.
<i>Geografisk</i> Danmark, Irland	48.
<i>utbredning:</i> Land-Planarier, Darwin	60.
<i>Systematik:</i> Örsted	48.
Nemertini, densamme	58.
Planariei, densamme	60.
<i>Nya släkten</i> Dorsibranchiati och Tubicoli	49.
<i>och arter:</i> Lumbricini	55.
Nemertini	58.
Planariei	61.
<i>Farnvert-</i> <i>dens an-</i> <i>nelider:</i> } Petaloconchus, Lea	50.

Helminthes.

<i>Litteratur:</i>	Dujardin, Henle, Hager, Tiedemann, Rayer, Bellingham	63.
<i>Anatomi:</i>	Mermes, Siebold	63.
	Trichosoma, Dujardin	—
	Ascaridlika djur hos hästen, Valenciennes	66.
	Nematoda, Kölliker	67.
	Lineola, densamme	67.
<i>Utveckling och</i>	Gordius i insekter, Siebold	63.
<i>vandringar:</i>	Trichosomer hos Soricēs, Dujardin	—
	Filaria	65.
	Strongyli och Ascarides, hästen, Valenciennes	66.
	Ascariders vandring, Siebold	67.
	Trichina, en utbildad Nematod, Siebold	—
	Distoma hos Sniglar och Näbbmöss, Dujardin : : :	68.
	Tænier hos Näbbmöss, densamme	69.
	Monadlika djur i näringskanalen hos Idislande djur och hästen, Gruby	70.
	Trypanosoma, Gruby, Milne-Edwards	—
<i>Nya slågten och arter:</i>	Nematodes	67.
	Trematodes	68.
	Cestodes	69.
<i>Pseudhelminthes:</i>	Cosmella, Spermatozoa	70, 71.

Mollusca.

<i>Anatomi:</i>	Nautilus, Vrolik	120.
	Pteropoda, Souleyet	124.
	Pulmonata	129.
	Gymnbranchia, Quatrefages, Alder et Hancock, Souleyet, Nordmann	131—147.
	Ungulina, Deshayes	169.
	Pholadomya, Owen	—
	Anatina, Mitre	—
	Nerfsystem, Souleyet	73.
	— — hos Acephala, Duvernoy	159.
	Ögon hos Acephala, Will	162.
	Hörselorgan, Kölliker	76.

	Sid.
Luktorgan, Cephalopoda, densamme . . .	119.
Skalets byggnad, Carpenter	78.
Circulation, Brachiopoda, Owen	165.
Njurar, Van Beneden	164.
Parning, Tellina, Will	166.
Könsdelar, Meckel, Paatsch	76.
Ljus af Pholas, Will	163.
Borrande Acephaler	168.
Seglifvade snäckdjur, Küster, Joly	77.
Erosion hos Najades	170.
<i>Utveckling:</i> Cephalopoda, Kölliker	120.
Gastropoda cochleata, Lovén, Nordmann, Peach	129.
Tergipes, Nordmann	147.
Acephala, Lovén, Holböll	167.
<i>Geografisk utbredning:</i> De vidast utbredda, Philippi	82.
England, Litteratur; Irland, Nordsjön	82.
Sicilien, Philippi	83.
Maine, Mighels	85.
Syd-Amerika, D'Orbigny, Darwin	86, 88.
Galopagos, Darwin	89.
Mauritius, Nya Holland, Nya Zeland	—
Land- och sötvattens: Frankrike, Litteratur	107.
— — Corsika	—
— — Dalmatien, Schlesien	108.
— — Algier	—
— — Nord-Amerika	—
— — Cuba	109.
— — Limaces, N.-Amerika, Irland	130.
Cephalopoda v. Nizza	151.
Gymnobranchia, England	151.
— — Irland, Odessa	152.
Europas Najader, Küster	170.
<i>Bathyme- trisk ut- bredning:</i> Sundet, Örsted	90.
England, Forbes	92.
Ægeiska sjön, Forbes	95.
<i>Terminologi:</i> Bivalvernas ställning, D'Orbigny, Deshayes	172.
<i>Beskrifvan- de litteratur:</i> I allmänhet	73.
För land- och sötvattens-mollusker	107—8.
<i>Fornverl- dens Mol- lusker:</i> Allmän litteratur	111.
Belemnitens structur, Owen	120.
Aptychus, v. Breda	123.

	Sid.
Djurets mjuka delar förstenade, Mantell	111.
Unio i Weald, Mantell	171.
Astarte, Roemer	—
Geologisk och geograf. utbredn. jemförda	109.
Inom olika formationer	113.
<i>Nya släkten</i> Cephalopoda	123.
<i>och arter,</i> Pteropoda	127.
<i>levande och</i> Pulmonata	130.
<i>fossila:</i> Öfriga Gastropoder	152.
Acephala	173.

Echinodermata.

<i>Anatomi:</i> Skalets byggnad, Carpenter	179.
Holothuriernas hudskelet, Düben och Ko- ren	180.
Skilda kön, Holothuria, Asterias, Quatre- fages	180, 181.
Phosphorescens, Ophiura, Quatrefages	182.
<i>Utveckling:</i> Asterias, Sars	181.
<i>Geografisk</i> Asteriæ, Müller och Troschel	183.
<i>utbredning:</i> Skandinavien, Irland, ægeiska sjön, Ben- galen	179—180.
<i>Fornvert-</i> Echinodea, Sismonda	181.
<i>dens Echi-</i> Ophiura, Forbes	183.
<i>nodermer:</i> Crinoidea, Volborth, v. Buch	185.
<i>Nya släkten</i> Holothuriæ	180.
<i>och arter:</i> Echinodea	181.
Asteroidea	183.
Crinoidea	192.

Tunicata

<i>Anatomi:</i> Ögon, Will	193.
Ljusutveckling	—
<i>Geografisk</i> } Neapel, Philippi	—
<i>utbredning:</i> }	—
<i>Nya släkten och arter</i>	—

Bryozoa.

<i>Anatomi:</i> Allmän, Krohn m. fl.	194.
<i>Geografisk</i> } Adriat. hafvet, Irland	195.
<i>utbredning:</i> }	—

	Sid.
<i>Fornverldens</i> : Crag, Wood	195.
<i>Nya släkten och arter</i>	—

Rotatoria.

<i>Utveckling</i> : Kölliker	195.
--	------

Acalephæ.

<i>Litteratur</i> : Allmän	196.
<i>Anatomi</i> : Ctenophoræ, Will	196.
Discophoræ, Will, Kölliker	201.
Siphonophoræ, Philippi m. fl.	212.
<i>Utveckling</i> : Van Beneden, Krohn, Quatrefages, Dujardin, Forbes	202—211.
<i>Geografisk utbredning</i> : } Triest, ægeiska sjön, Irland	196.
<i>Nya släkten och arter</i> : Ctenophoræ	201.
Discophoræ	211.
Siphonophoræ	213.

Polypi.

<i>Anatomi</i> : Skilda kön, Quatrefages	213.
<i>Geografisk utbredning</i> : } Korallbankarna, Darwin, Couthouy, Dana	214.
<i>Nya släkten och arter</i>	220.

Spongiae.

<i>Geografisk utbredning</i> : Irland, Thompson	221.
<i>Fornverldens</i> : Flinta, Bowerbank	—
<i>Nya släkten och arter</i>	—

Infusoria, Polythalamia.

<i>Anatomi</i> : Griffith	222.
<i>Geografisk och geologisk utbredning</i> : Ehrenberg, Öfversigt	222.
— — i polarhafven	224.
— — i stoftregn	225.
— — i Elben, Schelde, Bosporen	228.
— — i mull	—
— — fossila, Nord-Amerika	230.

	Sid.
Ehrenberg, fossila, Lüneburger Heide . . .	231.
— — — i vulkaniska bildningar —	—
— — — i äldre formationer . . .	232.
Polythalamier, Irland	233.
— — fossila	—
<i>Nya slägten och arter</i>	234.

Sätt att förvara microscopiska djur	234.
---	------

Crustacea.

BRULLÉ har lemnat en utförlig afhandling om transformationen af Leddjurens appendices, äfven med hänsyn till Crustaccerna. A. S. N. sér. 3. II, 271.

GOODSIR har meddelat undersökningar öfver utvecklingen af könsorganerna hos denna klass. Hvad KÖLLIKER beskrifvit såsom spermatozoer anser förf. för Filarier. De appendices, vid hvilka äggen äro fästade under honans abdomen, äro ofullkomligt eller partielt utvecklade ben. Edinb. n. phil. Journ. XXXVI, 183. Fror. n. Not. XXIX, 161. Se föreg. årsb. 4.

SCHLEMM, de hepate ac bile Crustaceorum ac Molluscorum quorumdam dissertatio Berol. 1844.

GOODSIR har gjort iakttagelser öfver reproduktionen af förlorade lemmar hos Crustacea. Om ett ben blir skadadt, afskiljer krabban detsamma vid ett visst ställe på coxa, som är utmärkt genom en fin ring. Hvarje ben har der en liten körtelartad kropp, ur hvilken det nya benet afsättes. Hos de lägre formerna af klassen sker reproduktionen från hvilken del af benet som helst. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 68. A. N. H. XIII, 67.

En förteckning öfver Irlands Crustaceer gifves af THOMPSON i Rep. Brit. Assoc. 1843, 266, samt i A. N. H. XI, 102, XIII, 435. Se föreg. årsber. 21.

Provinsen Preussens arter af denna klass beskrifvas af ZADDACH: Synopseos Crustaceorum prussicorum Prodomus. Königsberg 1844. Flera nya

former, och noggranna beskrifningar af en del mindre kända.

RATHKE, Beiträge z. Fauna Norwegens, Acta Leop., XX, 1, innehåller noggranna beskrifningar af 62 arter, bland hvilka många nya.

KRAUSS, die Süd-Afrikanischen Crustaceen, Stuttgart 1843, är en uppräknig af de af förf. serdeles vid Natalkusten samlade arter, med beskrifning af flera nya, samt iakttagelser öfver lefnads-sätt m. m.

WHITE meddelar en förteckning af 29 arter från Nya Zeland i Dieffenbachs resa II, 265.

EUDES DESLONGCHAMPS har i Mém. Soc. Linn. de Normandie VII, Caen 1842, meddelat en uppsats om fossila Crustaceer.

Decapoda.

Anatomi.

FARRE beskriver hvad han anser såsom Crustaccernas hörselorgan, en genomskinlig, fin säck (vestibulum) belägen i basalledet af de mindre antennerna, hvars yta visar en ringa ansvällning och en oval, hinnbetäckt öppning, fenestra ovalis. Säckens inre yta afgifver ett antal ihåliga processus, betäckta med fina hår, och fyllda med "kornigt, sannolikt nervöst ämne". Omkring deras baser och omkring säcken sprider sig en fin plexus, utgången från n. acusticus, en egen gren från supra-æsof. gangliet. Inom säcken finnes alltid ett antal korn af kisel-sand, som med vattnet utifrån dit inkommer genom en valvulär öppning, hvilken bestämmer kornens storlek. Dessa korn vill förf. anse som otolither, och jemför (!) dem med stenar dem kornätande foglar förtära för att göra tjänst som "magtänder." Hos *Astacus marinus*, *fluviatilis*, *Pagurus* och *Palinurus* beskrivas olika modifikationer

af detta organ, men ERICHSOHN hänvisar på ROSENTHALS äldre beskrifning af detsamma såsom luktorgan, och anmärker med skäl, att kiselsand, utifrån inkommen, ej är detsamma som otolither. Det i basalledet af de stora antennerna belägna organet vill deremot F. anse som luktorgan. Phil. Trans. 1844, 305. A. N. H. XII, 229. W. A., X, 336. Fr. n. N. XXVIII, 183.

CARPENTER har microscopiskt undersökt skalet hos krabban och hummern, och funnit det sammansatt af tre lager, innerst ett tjockt kalkstratum, inredt med knölig yta, derpå ett lager af pigmentceller, och ytterst en structurlös hornig epidermis. Pigmentcellerna fylla mellanrummen mellan knölna på kalklagret, men betäcka dem icke, hvarföre dessas ljusare toppar skina genom epidermis. Kalklagret liknar elfenben till strukturen, är genomskinligt och genomdrages af otaliga fina vågiga rör, som från inre ytan sträcka sig upp till den yttre. A. N. H. XII, 386.

LUCAS har anmärkt monströsa chelæ, genom en öfvertalig klo på ettdera fingret, hos Lupa, Carcinus, Homarus, Astacus. Ann. soc. ent., sér. 2. II, 41. Guér. Rev. 1843, 318.

DUJARDIN beskriver den nykläckta ungen af *Porcellana longicornis*, som är en Zoëa, med en lång tagg uppåt och bakåt på hvarje sida af cephalothorax. Under denna kroppsdel afgår framtill en lång rödaktig, spetsig appendix af 23—26 leder, hvardera med ett kort borst på hvarje sida. Den är förlängningen af ett inre rör, som PHILIPPI tog för tarmen hos Pagurus, som RATHKE hos samma släkte kallar snabeln, och som är aftecknad på alla äldre figurer af Zoëa. Den räcker här ända till midten af stjerten och är till funktionen problematisk. Midt på undra ytan af cephalothorax ses: Utveckling.

två par antenner, de inre enkla, af två leder och 5, 6 långa borst, de yttre tvågreniga; mandiblerna, och två par maxiller, de främre långa, ledade, med tvåledad dorsal palp, de bakre breda, af fem leder och dorsala palper, två par ben, tvågreniga, den yttre grenen tjock, enkel, den inre fyraledad. Dessa skola sedan öfvergå till maxiller. Alla dessa appendices äro försedda med starka borst. Abdomen har sex cylindriska leder, det femte längst, det sista en rhombisk skifva. Ögonen äro sessila, icke retikulerade. *Comptes rendus*, 1843, 1, 1204.

Caridina Desmarestii JOLY (Hippolyte MILLET) har blifvit noggrannt beskrifven af den förra A. S. N. 2 sér. XIX, 34. Han fann, att de kunde hållas lefvande fångna endast i vida kärl med så litet vatten, att det jemt betäckte dem. Hudömsningen sker som hos kräftan enligt REAUMURS beskrifning, men förf. kan ej bekräfta dennes uppgift, att djuret efter densamma förtär den aflagda delen af sin förra mage. Äggens utveckling beskrifves, och jemföres med kräftans enligt RATHKES iakttagelser. Den nyss utkläckta ungen saknar gälar, har två par antenner, en något bred thorax med litet rostrum, ett labrum, ett par mandibler, två par maxiller, och tre par tvågreniga ben. Abdomen, utan ben, har sex leder, det sista med enkel spadlik, borstförsedd fena. I första hudombytet dogo alla förf:s individer. Jfr *Guér. Rev.* 1843, 286.

JOLY har äfven följt kräftans utveckling, och dervid funnit RATHKES undersökning fullkomligt riktig. Att kräftan icke undergår de metamorphoser som *hafsmacroura* förete, vill han förklara deraf, att kräftans ägg äro i förhållande mycket större, så att dess vida rikligare vitellus-massa medgifver djuret att på en gång blifva fullkomligt utbildadt. *Comptes rendus* 1843, II, 47.

Om utvecklingen af *Carcinus mænas* och *Pagurus Bernhardus* jfr GOODSIR, Ed. n. phil. Journ. XXXIII, 181.

ERDL, Entwicklung des Hummer-Eies von den ersten Veränderungen im Dotter an bis zur Reife des Embryo. München 1843.

RATKE, de animalium crustaceorum generatione commentatio. Königsberg 1844.

De af D'ORBIGNY samlade hit hörande arterna beskrivas i hans stora reseverk af MILNE-EDWARDS och LUCAS. Alla äro från vestra kusten af Syd-Amerika, utöm Leucippe Ensenadæ, som är från Patagonien. Jfr Wgm. A. 1845, II, 173.

Thia polita funnen vid Irland antecknas i A. N. H. XVII, 176.

De i Bayern förekommande *Astaci* beskrivas af KOCH i dess Deutschl. Crustac. etc. H. 36.

Portunus n. sp. Nya Zel., WHITE, DIEFFENB. New. Zeal. Genera och arter. II, 265.

Platyonychus n. sp. S. Afr., KRAUSS, Süd-Afrik. Crust. 26.

Atelecyclus n. sp. Falkld. WHITE, A. N. H. XII, 345.

Aegle n. sp. KRAUSS l. c. 28.

Xantho n. sp. KRAUSS l. c. 29.

Galene n. sp. KRAUSS l. c. 31.

Pilumnus n. sp. KRAUSS l. c. 32.

Menippe n. sp. KRAUSS l. c. 34.

Telphusa n. sp. KRAUSS l. c. 38.

Sesarma n. sp. KRAUSS l. c. 44.

Cryptopodia n. sp. M. EDW. Arch. du Mus. II, 481.

Eurynolambrus M. EDW. n. g. Arch. du Mus. II, 479.

Acanthonyx n. sp. KRAUSS l. c. 47.

Pisa n. sp. KRAUSS l. c. 50.

Porcellana n. sp. KRAUSS l. c. 58.

Lithodes n. sp. M. EDW. Arch. du Mus. II, 464.

Albunhippa M. EDW. n. g. ibid. 474.

Pagurus n. sp. KRAUSS l. c. 56. — "*P. erinaceus*", Ird, THOMPS. A. N. H. XI, 102.

- Palinurus n. sp. N. Zel. WHITE, Dieffenb N. Zeal. II, 266.
 Paranephrops WHITE n. g. N. Zel. i floder, ibid. 267.
 Astacus n. sp. TELLKAMP, genomskinlig, i Mammothålan
 i Kentucky, Müll. Arch. 1844, 383.
 Pandalus n. sp. Norveg. RATHKE, Acta Leop. XX.
 Palæmon n. sp. Norveg. RATHKE, ibid. — Östersjön, ZAD-
 DACH l. c. 1.
 Hippolyte n. sp. Norv. RATHKE l. c.
 Caridina JOLY n. g. = Hippolyte Desmarestii MILL. A. S.
 N. XIX, 34.
 Cuma n. sp. GOODSIR Skottland. Är en decapod. Förf. fann
 gälarna under thorax och de mycket små ögonen. James.
 Ed. n. phil. Journ. XXXIV, 119. Se f. 3. 33.
 Bodotria GOODSIR n. g. aff. Cumæ, annulis abdom. 1, 2, 3,
 4, 5, pedibus natatoriis bifurcatis; lamina caudalibus uni-
 articulatis. B. arenosa GOODSIR. Frith of Forth. l. c. 119.
 Alauna GOODSIR n. g. aff. priori, antenn. super. e pedun-
 culo et seta multiarticulata, ant. infer. octo-articulatis;
 ped. primor. tribus compositis; lamella interna styli cau-
 dalis e segmentis tribus, externa ex unico. A. rostrata
 G. Frith of Forth. l. c. 119.
 Fossil art. Thalassina n. sp. fossil. N. Holland, BELL, A. N. II
 XIV, 455.

Stomatopoda.

- Mysis n. sp. Norv. RATHKE l. c.
 Cynthia n. sp. Frith of Forth, GOODSIR, l. c. XXXIII, 175.
 Themisto GOODSIR n. g. Frith of Forth, l. c. 176. Nam-
 net är bortgifvet.

Amphipoda.

Systema-
tik.

KRÖYER förenar på goda grunder Læmodipoda
 med denna ordning, der de komma närmast Gam-
 marina gressoria. Tidskr. IV, 490.

Geogra-
fisk ut-
bredning.

KRÖYER, som med noggranna beskrifningar
 försedt Cyamus Ceti L. och C. erraticus ROUSSEL de
 VAUZÈME, anför om dessa djurs utbredning, att C.
 erraticus, ovalis och gracilis leva, jemte två Bala-
 ner, Tubicinella Balænarum och Coronula balæna-

- ris, på söderhafvets slättbak, men ingen af dem är ännu funnen på annan hvalart. På den nordiska slättbaken finnes ingen *Cyamus* och ingen *Balanus*. På *Balænoptera longimana* lefver *C. Ceti* och *Diadema balænaris*, på hvilken sednare sitter *Otion auritum*. På *cachelothen* äro de sällsynta. KRÖY. Tidskr. IV, 474. Jfr BENNET Zool. Proc. 1837, 39.
- Talitrus* n. sp. Kattegat KRÖYER Tidskr. nye Række I, 311. Slägten och arter.
- Orchestia* n. sp. Valparaiso, Montevideo, Trondhjem, KRÖY. l. c. 292.
- Leptochirus* ZADDACH n. g. Östersjön. ZADD. Crust. Pruss. 7.
- Amphithoe* n. sp., Östersjön ZADD. l. c. 6. — Norveg. RATHKE A. Leop. XX, 77.
- Gammarus* n. sp. Norv. RATHKE l. c. 65. — Rio Janeiro KRÖY. l. c. 317. — Sötv. Bæyern KOCH, Deutschl. Crust. II. 36.
- Iphimedia* RATHKE n. g. Norv. l. c. 85.
- Podocerus* n. sp. Norv. RATHKE l. c. 89.
- Liriopoe* RATHKE n. g. Norv. i *Peltogaster Paguri*, se f. å. 147. A. Leop. XX, 60.
- Triura cavernicola* TELLKAMPF n. g. et sp. i Mammothålan i Kentucky. Wgm. A. 1844, 321.
- Leptomera* LATR. char. emend. KRÖYER Tidskr. IV, 496, 607.
- Cercops* KRÖY. n. g. Grönld. KRÖYER l. c. 496, 504.
- Aegina* KRÖY. n. g. Grönld. Id. ib. 496, 509.
- Caprella* LAMK. char. emend. KRÖY. l. c. 497, 596. — sp. Rio Janeiro Id. ib. 499, 585, Spitzb. 590, Norv. 603. — Scotl. GOODSIR, Edinb. n. ph. Journ. XXXIII, 187. — Norv. RATHKE l. c., men de der beskrifna *C. phasma*, *acuminifera* och *scolopendroides* äro enl. KRÖY. Tidskr. n. R. I, 292, endast olika kön och varieteter af *C. lobata* MUELL.
- Podalirius* KRÖY. n. g. Tidskr. n. R. I, 283. På *Asterias rubens*.

Isopoda.

LEREBOULLET har lemnat en omständlig zoolo- Anatomisk och anatomisk beskrifning öfver *Ligidium Per-*

sooni BRANDT = *Ligia hypnorum* LATR. A. S. N. XX, 103.

RATHKE meddelar anatomiska iakttagelser på *Aega bicarinata* LEACH; Acta Leopoldina XX, 25.

Släkten Idothea n. sp. Norv. RATHKE l. c. — Syd-Afrika KRAUSS och arter. l. c. 62.

Crossurus RATHKE n. g. Norv. aff. *Rhœæ*, l. c. 35.

Munna n. sp. Scotl. GOODSIR, Ed. n. ph. Journ. XXXVIII, 364.

Porcellio n. sp. Tyskl. KOCH Deutschl. Crust. H. 36. — Preussen ZADD. Crust. pruss. 13.

Itea n. sp. Tyskl. KOCH l. c. — Preussen ZADD. l. c. 16.

Armadillo n. sp. Tyskl. KOCH l. c.

Armadillidium n. sp. Preuss. ZADD. l. c. 18.

Tylos n. sp. Syd-Afr., KRAUSS l. c. 65. — Falkld. WHITE, A. N. H. XII, 345.

Serolis paradoxa FABR. A. N. H. XII, 346.

Phryxus RATHKE n. g. = *Bopyrus abdominalis* KRÖY. f. å. 32. A. Leop. XX, 35.

Fossila arter. *Archæoniscus Brodii* M. EDW. A. S. N. XX, 328, mellan *Cymothoa* och *Serolis*, samt

Palæoniscus Brogniartii M. EDW. ib. 329, af *Sphæromernas* familj, äro tvenne af BRODIE i Wealdbildningen upptäckta Isopoder.

Entomostraca.

BAIRD har, i A. N. H. XI, 87, fortsatt sitt arbete öfver Englands Entomostraca. Det föregående finnes i Mag. Nat. Hist. I, 35, 309, 514, II, 132, 400, samt A. N. H. I, 245. Denna gång är det Lynceus som meddelas.

Vid Skottlands kuster — liksom vid Norges och Bohusläns — ser man ofta i vikar hafsvattnet blifva alldeles tjockt af massor eller liksom skyar af små djur, som der förtäras af fiskar och cetaceer. Fiskrarne vid Frith of Forth kalla dessa massor "Maidre". GOODSIR undersökte dem och fann dem bestå af *Acalepher*, *Amphipoder*, men till

vida största delen af Entomostraca. James. Ed. n. phil. Journ. XXXV, 102, 336. Fr. n. N. XXX, 209.

Phyllopoda.

Branchipus n. sp. Koch Deutschl. Crustac. H. 35.

Släkten
och arter.

Cladocera.

Daphnia n. sp. Preussen, ZADD. Syn. Crust. Pruss. 23.

Pasithea KOCH n. g. = D. rectirostris MUELL. KOCH, l. c.

Sida STRAUSS, char. descr. ZADD. l. c. 24.

Lynceus n. sp. KOCH l. c.

Eunica KOCH n. g., l. c. = Lynceus longirostris MUELL.

Macrothrix BAIRD n. g. = Lynceus laticornis (Monoculus) JURINE A. N. H. XI, 87.

Eurycercus BAIRD n. g. = Lynceus lamellatus MUELL. l. c.

Chydorus LEACH, BAIRD n. g. = Lynceus macrourus MUELL. l. c.

Comptocercus LEACH, BAIRD n. g. = Lynceus macrourus MUELL. l. c.

Acroperus BAIRD n. g., prioribus affine, Trans. Berw. Nat. Club, I, 100; A. N. H. l. c.

Alona BAIRD n. g. = Lynceus quadrangularis MUELL. l. c.

Pleuroxus BAIRD n. g. = Lynceus trigonellus MUELL. l. c.

Peracantha BAIRD n. g. = Lynceus truncatus MUELL. l. c.

Scalicerus KOCH n. g. = Monoculus pediculus L. Deutschl. Crust. l. c.

Ostracoda.

Cypris n. sp. Preussen, ZADD. l. c. — Nya Zeland BAIRD, Dieffenb. II, 268.

Copepoda.

Cetochilus n. sp. Skottland, GOODSIR, Ed. n. Phil. Journ. XXXV, 336.

Irenæus GOODSIR n. g. nära Pontia, Skottland l. c. 337.

Cyclops n. sp. KOCH l. c. H. 37.

Doris (!) KOCH n. g., l. c. H. 35 = C. minutus MUELL. = C. staphylinus JUR.

- Glaucea* KOCH n. g. l. c. = *C. rubens*, *cæruleus* MUELL.
Euchæta PHIL. n. g. Sicil. Wgm. Arch. 1843, 54.
Idya PHIL. n. g. Sicil. ib. 58.
Metis PHIL. n. g. Sicil. ib. 59.
Aenippe PHIL. n. g. Sicil. ib. 61.
Oncæa PHIL. n. g. Sicil. ib. 62.
Euryte PHIL. n. g. Sicil. ib. 63.
Idomene PHIL. n. g. Sicil. ib. 64. Jfr f. å. 62.
Nauplius sp. Sicil. PHIL. ib. 68.

Siphonostoma.

GOODSIR beskriver utvecklingen af äggen och metamorphosen af *Caligus*; Ed. n. phil. Journ. XXXIII, 178.

- Condracanthus* n. sp. RATHKE, på *Lophius piscatorius*.
 Acta Leop. XX, 116.
Staurosoma WILL, n. g. i säckar på de inre skiljeväg-
 garna i *Actinia*. Wgm. A. 1844, 337.

Pycnogonides.

Öfver dessa djur lemnar KRÖYER en på egna iakttagelser rik afhandling i sin Tidskrift, nye Række I, 91. De anses tillsvidare böra räknas till Crustacea. Kroppen har sju ringar. Den första, som vanligen kallas snabeln, benämner KR. bufvudet, den andra ögonringen, de fyra följande bröstringarna, den sjunde är en rudimentär abdomen. Från ögonringen utgå främst mandiblerna, som oftast äro saxformiga, derpå de s. k. palperna, som KR. hellre med ERICHSON vill benämna maxiller, sist de äggbärande benen. Dessa tillkomma icke endast honorna, åtminstone icke af *Nymphon*, *Zetes* och *Pallene*, saknas aldrig hos någon hel art, — medan de två föregående extremitetparen försvinna hos hela släkten — och måste anses som maxiller af andra paret. De äro trådlika, 7-11-ledade, ofta klo-beväpnade. Linserna i ögat äro alltid fyra. —

Benen hafva alltid 9 led. — Abdomen, hos alla andra släkten af ett enda led, är hos Zetes tvåledad. — Respirationen förrättas måhända af tarmkanalen, såsom RATHKE anført; man ser stundom en liten luftblåsa vid anus. Fortplantningen är okänd. Könskilnader äro, bland andra, tjockare ben hos hanarna, och honornas ringare storlek. Äggen bäras flera månader af honorna under buken, i två hufvudformer, i en flat, sköldlik massa, Pycnogonum, eller i flera kulor, som perlbandslikt sitta på äggbäraren. Ungarna hålla sig mycket länge under modrens kropp, stundom ännu efter första förvandlingen. De genomgå tre utvecklingsstadier. I det första är deras kropp tjock, rundadt uppblåst, fylld med vitellusmassa, utan abdomen eller med endast rudimenter deraf, utan ögon, med snabel, saxväpnade mandibler — äfven då det utbildade djuret saknar sådana — och med två par fötter. — I det andra stadiet börjar delningen i ringar, ögon skönjas och andra maxillparet samt tredje benparet. Är kroppen ännu fylld med vitellus, så stadna ungarna ännu en tid under modrens kropp (Nymphon grossipes); är gulan förtärd skola de snart lemna henne (Pallene intermedia). — I tredje stadium tillkommer fjerde benparet, de öfriga växa ut, och kroppen förlänges. Efter ännu en hudömsning är djuret någorlunda sådant som det skall blifva, men ännu till formen plump, har korta bakben och serdeles korta tarser.

QUATREFAGES har förnyat MILNE-EDWARDS iakttagelser, att hos Pycnogoniderna tarmkanalen afgifver förlängningar inåt benens inre håligheter. Oesophagus är trång, invändigt betäckt med flimmerhår. Den är bakåt något ansvalld. Tarmkanalen är konisk, kort, och afgifver tio cæca, de två främsta till maxillbenen, de öfriga till de åtta gångbe-

nen, vid hvilkas leder de förete afdelningar. De bestå af en hinna utan fibrer, "incrusterad" med ett opakt granulöst ämne. Bakom sista blindtarmparet öfvergår tarmen i en kloak, som intager abdominalringen och slutar med en liten analöppning. I detta förhållande ser QUATREFAGES Phlebenterism — hvarom se mera vid Mollusca gymno-branchia. — Hjernan är en rundad massa vid basen af oesophagus. Hos Phoxichilus hvila ögonen omedelbart derpå, men hos Ammothea afger den en nerf med ett stort gangl. opticum. Det abdominala nerfssystemet har fyra ganglier, svarande mot de två medlersta benparen. Hvarje ganglion afgifver å ömse sidor en stark nerf, som går till motsvarande ben, framom dess cæcum. Till circulations- eller respirations-organer syntes intet spår. Den förra är "vag", d. v. s. den består endast i oregelbundna rörelser hit och dit förorsakade af djurets rörelser eller sammandragningar af dess tarmkanal. Comptes rendus 1844, II, 1152.

Geogr.
ntbred-
ning.

KRÖYER ger en öfversigt af ordningens nordiska arter i sin Tidskrift, n. R. I, 108, och PHILIPPI öfver de vid Neapel förekommande, Wgm. Arch. 1843, 175.

Systema-
tik.

PHILIPPI föreslår att uppställa de kända släktena af Pycnogonider på följande vis, hvarvid ref. inom parenteser vill tillägga, så godt sig göra låter, de genera han icke upptagit.

a. Pedes masticatorii (Mandibulæ) 3-articulati, cheliferi.	
Nymphon FABR. Palpis 5-articulatis. Ped. ovigeris 9-(11-Kröy.)	articulatis.
(Phanodemus COSTA)	3-art.
(Pephredo GOODS.)	3-art. 7-art.
Ammothea LEACH.	9-art. 9-art.
(Decolopoda EIGHTS.)	10-art. 10-art.
Pallene JONST. nullis	9-10-art. (11 Kröy.)
Phoxichilidium M.-EDW. nullis	5-art. (7-art. 10 Kr.)

b. Pedes masticatorii 2- (l. 3-) articulati, simplices.

Paribæa PHIL. l. c. palpis 5-art. pedib. ovigeris 9-articulatis.
(Zetes KRÖY. l. c. 10-art. 10-art.)

c. Pedes masticatorii nulli.

Endeis PHIL. n. g. l. c. 7-art. 9-art.

(Pasithoe GOODSIR 8-art. 9-art.)

Phoxichilus LATR. nullis (8-art.) KRÖY.

Pycnogonum LATR. nullis 10-art.

GOODSIR visar i A. N. H. XIV, 1, att ögats form och ställning gifver goda species-karakterer, och beskriver dess olika förhållande hos ett antal arter.

Nymphon grossipes et n. sp. Norv., KRÖYER l. c. 108, 110, Släkten
Isl. 113, Grönl. 115. — N. giganteum GOODSIR Engl. och arter.
Trans. Berw. Nat. club. II, 114.

Phanodemus COSTA n. g. PHIL. Wgm. A. 1843, 181.

Pallene n. sp. Grönl. Norv. KRÖYER, l. c. 118.

Phoxichilidium n. sp. Rio Janeiro KRÖYER l. c. 104,
124; Grönl., Norv. 122.

Pariboea PHIL. n. g. PHIL. l. c. 178.

Zetus KRÖYER n. g. Grönl. KRÖY. l. c. 117.

Endeis PHIL. n. g. l. c. 176.

Pasithoe GOODSIR n. g. Ed. n. Phil. Journ. XXXIII, 367.

Pycnogonum char. emend. KRÖYER l. c. 125.

Xiphosura.

Limulus har ögonen, såsom hos Apus, försedda med facetterad cornea, icke med glatt, såsom JOH. MUELLER angifvit. V. d. HOEVEN Tiidschr. X, 95.

Cirripedia.

GOODSIR har funnit och beskrifvit hannen till Balanus balanoides, samt lemnat bidrag till kunskapen om dessa djurs metamorphoser. James Ed. n. Phil. Journ. XXXV, 88, A. S. N. 3 sér. I, 107.

De vid Maine i Nord-Amerika förekommande arter uppräknas af MICHELS i Boston Journ. N. H. IV, 310. De äro: Bal. geniculatus CONR., eburneus

GLD, rugosus DON., ovularis LÄMK., elongatus L.,
tintinnabulum L.; Anatifa lævis L., striata L., den-
tata WOOD, vitrea LAMK.

Släkten Lepas n. sp. MAC-GILLIVRAY, Ed. n. Phil. Journ. XXXVIII,
och arter. 294.

Cineras n. sp. Id. l. c. XXXIX, 171.

Otion n. sp. Id. l. c. 173.

Balanus n. sp. Id. l. c. 177.

Pollicipes Monogr. REEVE Conch. iconica.

Elminius n. sp. GRAY. Dieffenb. New Zeal. II, 269.

Fossil art. Loricula pulchella Sow. n. g., öfra Kritan, A. N. H. XII,
260.

Trilobiter.

Litteraturen för dessa djur tillväxer mer och mer sedan de palæozoiska berglagren blifvit med allt större noggrannhet undersökta. Följande äro de hufvudsakligaste skrifter öfver dessa djur, som utkommit under dessa år, eller i föregående årsberättelse icke blifvit refererade:

EICHWALD, das Silurische Schichtensystem in Esthland. Petersburg 1840.

EICHWALD, die Urwelt Russlands, durch Abbildungen erläutert, 2:tes Heft. p. 60—67. Petersburg, Mars 1842.

PORTLOCK, Report on the Geology of the county of Londonderry and of parts of Tyrone and Fermanagh. Dublin 1843.

F. DE CASTELNAU, Essai sur le système silurien de l'Amérique septentrionale. Paris 1843.

GOLDFUSS, systematische Uebersicht der Trilobiten und Beschreibung einiger neuen Arten derselben. Leonh. n. Bronn. n. Jahrb. 1843, H. 5, tab. 4—6.

MAXIMILIAN, Herzog von LEUCHTENBERG, Beschreibung einiger neuen Thierreste der Urwelt aus

den silurischen Kalkschichten von Zarskoje-Selo. Petersburg 1843.

BURMEISTER, die Organisation der Trilobiten, aus ihren lebenden Verwandten entwickelt, nebst einer systematischen Uebersicht aller zeither beschriebenen Arten. Berlin 1843. Begagnar ingen af de andra, utom i bihanget GOLDFUSS.

EMMRICH, zur Naturgeschichte der Trilobiten. Programm der Realschule zu Meiningen, Meiningen 1844. Begagnar PORTLOCK, men ingen af de andra.

Det historiska af våra kunskaper om denna grupp behandlas utförligt af BURMEISTER, som dock i BOECKS förträffliga uppsats i Magazin for Naturvidenskaberne VII, kunde hafva funnit ännu några data att tillägga för de äldre tiderna. För de sednare åren angifvas med noggrannhet nästan alla skriftställare — endast EICHWALD sakna vi, och de nästan samtidiga ofvan anförda, GOLDFUSS och PORTLOCK — den förra är dock begagnad i ett särskilt tillägg.

Öfver Trilobiternas organisation ger BURMEISTER följande framställning.

Skalet, hvilket i allmänhet är bibehållet, utom hos Gråvackans och Lerskifferns arter (isynnerhet Oleni), består, på ryggsidan, hos släktena Calymene, Phacops, Harpes, Odontopleura, Homalonotus, af två lager, hvaraf det öfra är ganska tunnt, lätt aflöses och bortfaller, och alltid är granuleradt. Hos öfriga Trilobiter t. ex. Asaphus eller Illænus finnes ej detta dubbla lager, utan endast ett enkelt, hvars yta är märkt med fina fåror, som löpa nästan likt dem i människohanden, och hafva fina intryckta punkter emellan sig. På sidorna och abdomen äro dessa punkter större, och fårorna färre och gröfre. Ryggsidans skal är genom ett helt tunnt kalklager, den förstenade kropps-substansen,

skildt från undersidans, men dermed sammanhängande i alla kanter såväl af abdominal-skölden som pleuræ och hufvudet. Denna undra skal-lamell är tunnare än den öfre, och blir det allt mer närmare medellineen, der den snart upphör. Den företeer på sin undersida, både hos Calymene och Phacops, Asaphus och Illænus, parallela lineer, men inga punkter, ingen granulation. — Enligt EMMRICH har HUENEFELD, åtminstone i thoraxringarne, funnit, jemte kolsyrad kalk, en ej obetydlig mängd phosphorsyrad.

På hufvudet, scutum cephalicum, bildar *glabella* den medlersta, genom en omkringgående fåra afskilda delen, sjelf ofta afdelad genom högst trenne tvärfårar, hvilka endast sällan — hos Paradoxides och Olenus — gå tversöfver. På ömse sidor om glabella utbreder sig den mer eller mindre hvälfda hufvudskölden, hvilkens rand än är jemn, såsom hos Asaphus, Isoteles, än försedd med förtjockad kant, såsom hos Calymene, Phacops. Medlersta stycket af hufvudets bakre rand, som betäcker den första kroppsringen, är oftast något tjockare och bågböjd (sulcus verticalis DLM, "Gelenkwulst, lat. spira," BURM.). Åt sidorna förlorar den sig, eller nedstiger till sidohörnen, och förenar sig der med hufvudsköldens kant. Dessa intryck och upphöjningar på hufvudskölden anser BURMEISTER antyda en fördelning i ringar, tillika såsom märken efter muskelfästen för mundelarne. Men EMMRICH, som framställer samma förmodan, anmärker, att de ytterst mjuka, helt och hållet försvunna mundelarne svårligen kunna hafva behöft en kraftig muskelapparat, och att de under dessa upphöjningar belägna viscera kunna hafva framkallat en ojemn hvälfning af det betäckande skalet (således ungefär som regionerna

gionerna på cephalothorax hos Decapoda, Ref.). De äro vida mindre starka hos de tjockskaliga, Illænus, Asaphus, Phacops, än hos de tunnskaliga, Oleniderna.

Under en från hufvudskölden halfkretsformigt utskjutande del, "der Augendeckel", "operculum oculi" BURM., eminentia ocularis DLM., crista ocularis PORTL. (man kunde kalla den processus supraorbitalis, Ref.), framträder på hvarje sida om glabella ett öga, såsom en afskärning af en kula eller kägla, litet och öfversedt hos Olenus, större, halfmånformigt hos Illænus, högre hos Asaphus, Calymene, Phacops. Alla Trilobiter, hos hvilka man kunnat iakttaga ögonen, hafva dem sammansatta, med slät hornhinna. Är denna genomskinlig så ser man, t. ex. hos Asaphus expansus, Illænus crassicauda, derunder ett nät af sexsidiga maskor, (EMMR.) Men hos andra har cornea gått förlorad, t. ex. hos Phacops (och Phillipsia PORTL., EMMR.), der den troligen varit tunn såsom hos alla Crustacea med stora ögon. EMMRICH, som i sin sednaste skrift ännu anser den granulerade ytan hos dessa för cornea, säger, att denna är delad i ett stort antal runda eller sexsidiga facetter, af hvilka hvarje i midten har en klotsegmentformig upphöjning. Bakom hvarje facett ligger fastväxt en lins, och spår af en kägelformig glaskropp synes derunder. Denna beskrifning visar tydligt, att cornea saknas, ty just närmast under denna ligger i det sammansatta ögat, t. ex. hos Branchipus, en egen facetterad hinna med fenster, ett för hvarje lins. — Hos Calymene, Homalonotus, arter af Paradoxides och Ellipsocephalus enl. EMM. saknas oftast både cornea och linser. De äro vid försteningen bortfallna och hafva lemnat en tom grop: oculi hiantes DLM., EMMR. — Slutligen äro några släkten utan ögon, nemligen

Ampyx, Trinucleus och Arges, hos hvilka man äfven saknar sutura facialis (EMMRICH).

Hos alla Trilobiter, äfven Paradoxides och Olenus, finnas på hufvudskölden tvenne sömmar, lineæ faciales, suturæ temporales, hvilka hos de olika släktena hafva ett olika och karakteristiskt förlopp. Hos några ser man dem börja, på undersidan af hufvudskölden, i den rand, som skiljer denna från munnen, och derifrån, på ömsesidigt måttligt afstånd från medellineen, böja sig öfver främre kanten och uppnå öfra ytan af scutum. Hos Ogygia deremot, och Phacops, Homalonotus, Asaphus, börja de på denna öfra yta, gemensamt, i dess medellinea. Från främre randen går nu hvarje sutur bakåt till ögat (öppnar sig der, och bildar orbita Ref.), i det den ofvan begränsar det ur scutum framskjutande "operculum oculi BURM.", (och nedantill bildar margo infra-orbitalis Ref., sluter sig åter) samt drager sig bakom ögat något utåt, för att i någon punkt uppnå hufvudsköldens rand. Denna punkt är särdeles karakteristisk, och hos Paradoxides och Illænus belägen så nära medellineen, att de begge suturerna, bakom ögonen, äro nästan parallela, men hos Ogygia, Asaphus, Paradoxides gibbosus och Calymene concinna, C. Blumenbachii, allt längre aflägsen derifrån, tills den uppnår hörnen och, hos Phacops, till och med yttre sidokanten. — Hos Calymene och Illænus finnes, framtill, på undra ytan af hufvudsköldens kant en egen söm, sutura marginalis BURM., som förbinder de begge der nedstigande suturæ faciales.

Man kan således urskilja tre olika indelningar af hufvudskölden. 1:o Sömmarne utgå från en ofvan belägen punkt, såsom hos Ogygia, Asaphus, Nileus, Phacops, och dela skölden i tre fält: scutum centrale, som helt och hållet ligger på öfver-

sidan och består af glabella och genæ DLM., PORTL., och två scuta marginalia l. temporalia, (alæ PORTL.), hvilka sistnämnda tillika öfvergå på undersidan, och bilda densamma, enligt PANDER (t. 4, B,) åtskilda genom en söm i medellineen. 2:o Suturena börja på undersidan, skilda från hvarandra, en på hvarje sida, hvarigenom äfven scutum centrale kommer att öfvergå på undersidan, och jemte scuta marginalia deltaga i dess bildning. Sådant är förhållandet hos Oleni. 3:o Suturae faciales löpa som hos föregående, men genom sutura marginalis uppkomma fyra fält: ett scutum centrale, två scuta marginalia, och ett scutum rostrale, hvilket genom sutura marginalis skiljes från sc. centrale och genom en annan söm, sutura rostralis, från munnen. Så är det hos Calymene och Illænus. — Sutures, sådana som dessa, finnas endast på hufvudet, och bland nu levande leddjur ej hos Crustacea, men väl hos Insekterna. Deras bestämmeelse är svår att förklara, ty oriktig är säkert PANDERS mening, att "delarnes sammanhang i dem verkligen var upphäfvat," så att sidosköldarne kunde skilja sig från medelskölden o. s. v., en föreställning som äfven CASTELNAU tyckes dela då han vill visa, att "le lobe frontal ou moyen de la tête, pouvait, à volonté de l'animal, s'abaisser ou se relever", l. c. p. 17 t. 2 f. 3, jfr föreg. årsber. III, p. 34. Sömmarnes ändamål har snarare varit att göra hufvudskölden böjlig, hvarigenom den kunde blifva starkare hvälfd öfver de mjuka benen när djuret rullar sig tillsammans. Ty ögonskenligt är det, att allt var beräknadt derpå att i detta tillstånd alla undre delar skulle vara fullkomligt skyddade. Derföre finnes, isynnerhet hos Asaphus och Illænus, i bakre hörnen af scuta marginalia, en fördjupning i hvilken thoraxledningens sidodelar falla in vid sammanrullningen.

Under hufvudets främre del har man hos *Paradoxides Bohemicus* (Olenus Tessini DLM.) samt hos *Asaphus* och *Illænus* funnit en framskjutande del, motsvarande den ansvallning framför munnen man hos *Phyllopoderna* kallar *clypeus* eller *hypostoma*. Den beskrefs först af WAHLENBERG, men som hufvud af en egen art, *Ent. bucephalus*, sednare af STOKES, EICHWALD, PANDER, men oriktigt såsom *labrum* eller *mundelar*, sist med riktigt tydning af SARS.

Bakom hufvudet följer ett antal sinsemellan likartade ringar, med derifrån i omedelbar fortsättning, utan suturer utgående sidoflikar. Ringarne (segmenta DLM. annuli ZENK.) af hvilka blott ryggstyckena (terga) återstå (EMMR.) äro oftast hvälfda, halfcylindriska, och genom en depression på tvären sadelformigt delade i två valkar, af hvilka den främre, mindre, vid kroppens sträckta ställning gömmer sig under föregående ring. Denna depression fortsätter sig vanligen på sidofliken, der den mot midten försvinner. Sidoflikarne, *pleuræ* DLM., *pinnae* ZENK., *pleuripedes* PORTL., bestå af två hornlameller, en öfre, än slät, än granulerad, och en undre med parallela kroklinier, och emellan dessa ligger ett tunnt lager af förstenad kroppsubstans. Hvarje sidoflik kan, i de aldå flesta fall, indelas i två delar, den inre, närmast ringen belägna, nästan vågräta, och den yttre nedåt böjda. Den punkt som skiljer dessa kallar PANDER knä. Hvarje inre del måste, enligt BURMEISTER, hafva varit i omedelbart sammanhang med sina närmaste, så att hela denna del af kroppen deltog i skyddet af eller tjente till fäste åt den derunder belägna muskulaturen för kroppens böjning och fötternas rörelser. Ty på alla oskadade exemplar, äfven de sammanrullade, finner man dessa delar ej skjutna öfver hvarandra, utan

på vanligt afstånd, och ett slags artikulation tyckes finnas i främre kanten af hvarje ring, på det ställe der flikens nedböjda del vidtager. Bestämdt och tydligt ses en sådan artikulation på det ställe, der den medlersta bågböjda delen sammanhänger med sidofliken. Der har hvarje ring framtill och ofvantill på hvarje sida en ledgrop, och baktill och inunder en ledknapp, såsom tydligast visar sig hos arter af Phacops. EMMRICH anmärker, att alla arter, som ega förmågan att rulla sig tillsammans, hafva vanligen breda, rundade flikar och framre randen af hvarje flik tunn och tillskärpt, så att den med lätthet kan skjutas in under bakre randen af den föregående. Detta är för flera slägten ganska karakteristiskt, men ej fullkomligt genomgående, ty *Odontopleura* t. ex. och *Phacops* innehålla arter med och utan denna egenhet och deraf beroende rullningsförmåga. Men alla arter af *Calymene* BRGN. emend., *Homalonotus*, *Asaphus* BRGN. emend., *Illænus* DLM., ega denna förmåga, alla af *Ogygia*, *Paradoxides*, *Conocephalus*, *Ellipsocephalus*, *Nuttainia*, *Brontes*, sakna den, och hafva icke tillskärpta, mest spetsiga flikar. — Sidoflikarne äro enligt BURMEISTER intet annat än utlöpen från thoraxringens skalbetäckning, och motsvara på intet vis insekternas episternon och epimeron, såsom EMMRICH antagit i sin äldre skrift, de *Trilobitis*, och i den sednare, ofvan anförda, der han jemför dem med "pleuræ hos de lefvande articulaterna," hvilket är detsamma som epimera. Denna af AUDOUIN framställda analogi synes också ej sakna riktighet, oaktadt sidoflikarne ej äro från ringen afskilda delar. De torde, åtminstone tills vidare, få behålla namnet pleuræ.

Antalet af bälens ringar är af vigt för systematiken, men det är svårt att bestämma huru många som tillkomma thorax, huru många abdo-

men, ty könsöppningarne, som i svårare fall, t. ex. hos *Apus*, bestämma gränsen mellan dessa afdelningar, äro här med alla mjuka delar försvunna. Det återstår således endast, att räkna alla fria leder till thorax, som då räcker ända till den enkla caudalskölden. Minsta angifna antalet är fem, om SARS's uppgift för *Ampyx rostratus* är riktig, eljest sex såsom DLM. räknat hos detta slägte, och som äfven finnes hos *Trinucleus* MURCH. Sju ringar har man ännu icke med visshet iakttagit, men uppgifves af några för *Ogygia*. Åtta finnas hos alla arter af *Asaphus* BURM., samt hos *Arges*, *Odontopleura*. Nio angifver DLM. för *Illænus centrotus* ehuru ovisst om riktigt, men bestämdt gäller det hos *Archegonus æqualis*. Tio finnas hos *Illæni proprii*, *Bröntes* och *Calymene concinna* (*Bumastus*, *Nuttainia* PORTL., *Phillipsia Dalmanni* enl. EMM.), elfva hafva alla *Phacops*arter, tolf *Ellipsocephalus*, tretton *Calymene* (och *Homalonotus* EMMR.), fjorton *Olenus gibbosus* och *Conocephalus*, sexton *Olenus spinulosus* och tjugo *Paradoxides bohemicus*. Flera synas ej förekomma. Det vill synas, särdeles om man afser förhållandet inom *Asaphi*, som om ganska olika *Trilobiter* kunna öfverensstämma i antalet af thorax-leder.

Abdominalskölden (*Pygidium* DLM.), hvilkens sammansättning af två lager ofvan är omtalad, har i sin medellinea den egentliga abdomen, som oftast visar mer eller mindre tydliga spår af artikulation. Fullkomligt tydlig är denna hos *Trinucleus*, *Ogygia*, *Calymene*, *Phacops*, *Calymene concinna* DLM., *Olenus gibbosus*, ehuru man vanligen på rhachis kan urskilja flera ringar än på sidodelarne, der de stundom till och med helt och hållet saknas. Otydligare är artikulationen hos *Asaphus* och *Isoteles*, alldeles omärklig hos *Illænus* och *Ampyx*.

— Störst är abdominalskölden hos *Asaphus*, *Illæ-nus*, *Ampyx*, *Trinucleus*, och aftar som thoraxringarnes antal stiger, hos *Phacops*, *Calymene*, *Paradoxides*, *Conocephalus*, *Ellipsocephalus* och *Olenus*, der den består af blott en eller två ringar. Likväl finnes ej något visst antal ringar för thorax och abdomen tillsammans, ty hos *Phacops* t. ex. har den förra aldrig mer än elfva ringar, den sednare från nio till nitton. Trettio synes således vara högsta antalet, men hos många är det mycket mindre.

Af Trilobiternas kroppsbyggnad känna vi således för närvarande, med någorlunda noggrannhet, hela öfra sidan af skalet, dess indelning i hufvudet, med sammansatta ögon, thorax och abdomen, och af undersidan, en munnen tillhörig del, samt ytan af ringarnes sidoflikar och abdomen. Det blir då frågan, att med denna kunskap sluta oss till det återstående och Trilobiternas förhållande till nu lefvande leddjur, ty *LATREILLES* förmodan, att de äro Mollusker är längesedan glömd, och *PORTLOCKS*, att de hafva någon förvandtskap med Echinodermerna (teste *Trinucleo!*) förtjenar att glömmas för författarens i öfrigt stora förtjenster om deras historia. *BURMEISTER* har på ett lyckligt sätt behandlat denna fråga.

Redan en flygtig betraktelse visar, att Trilobiternas hela bildning på intet vis liknar den vi se utvecklad hos Insekterna, Arachniderna, Myriapoderna, eller hos Maskarne, och att Crustaceerna äro bland nuverldens djur de, till hvilka de närmast sluta sig. Men dessa framställa två stora hufvudafdelningar. De högre, med constant typus i antenner, ögon, mundelar och rörelseorganer, visa ett lika constant talförhållande i thorax, eller $2 \times 5 = 10$, d. v. s. andra multipeln af 5-talet, det hos de högre heteronoma leddjuren rådande. De hafva

alltid två par antenner, sammansatta ögon med facetterad cornea, inga biögon, med få undantag (t. ex. *Mysis*) ledade gångfötter på thorax, samt fenfötter på abdömen, hvilkens leder ej äro färre än 3, ej flera än 7. Dessa äro Malacostraca.

Alla andra Crustaceer med vacklande typus i antenner, ögon, mundelar och rörelseorganer förete aldrig grundtaltet 5, utan antingen intet allmänt gällande tal eller 3-talet i multipler från 1 till 4. De hafva mindre allmänna egenskaper, redan derföre, att de framställa en lägre afdelning, men likväl alltid sammansatta ögon med glatt cornea, stundom äfven biögon, i allmänhet endast fenfötter, och då vanligen inga på abdömen, som stundom är mycket liten, stundom mycket stor, och hos dem råder en påfallande osäkerhet i bildningen af antenner och mundelar. Alla genomgå förvandlingar med vida större olikhet mellan de särskilda perioderna än någonsin de förra. BURMEISTER kallar dessa Ostracodermata.

Till Malacostraca kunna vi ej hänföra Trilobiterna, ty äfven den ofta anförda likheten med Isopoda (*Serolis*) försvinner fullkomligt vid en närmare granskning. Det är då till Ostracodermerna de måste höra. Här hafva vi enligt BURMEISTER två ordningar. *Prothesmia* s. *Pseudocephala* som utgöra den första af dessa och till hvilka höra tre grupper: *Rotatoria*, *Cirripedia*, *Siphonostomata*, hafva vid mogen ålder inga ögon, thoraxringarnes antal är, der det kunnat utredas, 2×3 , abdömen felas eller saknar rörelseorganer, metamorfofen är tillbakagående. *Aspidostraca* s. *Entomotraca* deremot hafva alltid ögon och oftast antenner, thoraxringarnes antal varierar mellan 1×3 och 4×3 , könen äro skilda, metamorfofen framskridande, och de äro aldrig parasiter eller fastsittande. Här återfinna

vi således flera af Trilobiternas karakterer, och vid närmare granskning erbjuda sig ännu flera öfverensstämmelser t. ex. sammansatta ögon med glatt cornea, det stora, kroppens axel vida öfverskjutande skalet, som består af två lag med kroppsubstans emellan, det undre tunnare än det öfre; de späda, mjuka, förgängliga fötterna, ty sådana måste Trilobiternas hafva varit; de mycket små antennerna, som stundom saknas; det obestämda i thorax- och abdominalringarnes antal, m. m. och slutligen äro Entomostraca uteslutande vattendjur, och bäras i sina rörelser endast af vattnet. Sådana måste äfven Trilobiterna hafva varit, som saknade alla organer tjenliga att, såsom Malacostraccernas, gå omkring på hafvets botten.

- Det är således med Entomostraca Trilobiterna äro närmast beslägtade. Likväl kunna de ej sägas tillhöra denna afdelning, ty bredvid de anförda öfverensstämmelserna finna vi flera viktiga olikheter. Hos Entomostraca kan antalet af thorax-ringar, om än varierande, likväl alltid reduceras till vissa constanta grundtal, 6, 9, 12, men detta är ej möjligt hos Trilobiterna, hvilka således i afseende på antalet af thoraxringar icke äro construerade efter den lag, som gäller för alla nuverldens crustacéformer. Och detta är ett nytt bevis för den redan af CUVIER insedda, sednare någongång vidrörda, men hittills icke tydligt uttalade åsigt, att vår jords organiska natur väl redan från begynnelsen skapades efter en viss, sedermera utvecklade plan, men att de olika organismernas idéer i förstone ej framstodo så klara och bestämda, som de nu visa sig för oss, utan flera grupperns olika egenskaper uppträdde sammangjutna i en enda form, som innebar, i ett enda organiskt väsen, hvad vi nu se fördeladt på flera genom viktiga karakter skilda grupper. Der-

före kunna vi också vara vissa om att aldrig finna "levande Trilobiter."

Entomostraceernas ordning omfattar tre grupper: Lophyropoda, Phyllopoda, Poccilopoda. Den sistnämnda utgöres af *Limulus*, i hvilken flera författare trott sig se Trilobiternas närmaste släktning, se föreg. årsber. III, 33. Men hufvudsköldens likhet är här endast habituel och motväges af de starka, hornartade, utvecklade gångfötterna, som säkert icke funnos sådana hos Trilobiterna. Lophyropoderna, *Cypris*, *Daphnia*, *Cyclops* förete ringa kroppsstorlek, utvecklade antenner, ett enda, stort eller litet, eller två mycket små ögon, hvilket allt mindre öfverensstämmer med Trilobiterna än den betydligare storleken, de större ögonen, de utvecklade antennerna och de mjuka fötterna hos Phyllopoderna. Och här är det egentligen *Branchipus*, som erbjuder en sådan likhet, att BURMEISTER till och med vågar, att i teckning återgifva undersidan af en *Asaphus* försedd med extremiteter lånade från detta släkte, och genom en detaljerad jämförelse söker att leta ut de enskiltheter af Trilobiternas organisation, som vi ej mera genom iakttagelse kunna uppfatta. — Hos *Branchipus* är hufvudet deladt i två afdelningar, en främre, mindre, för antenner och ögon, en bakre, större för käkar och accessoriska mundelar. Hos Trilobiterna är glabella antingen slät eller visar fyra afdelningar, af hvilka än den främsta är minst, t. ex. hos *Oleni*, än störst t. ex. hos *Asaphi*, *Illæni*, *Phacops*-arter, *Ogygiæ*. Detta häntyder hos de förra på små antenner, liksom det åtföljes af små ögon, hos de sednare på stora antenner och stora ögon, liksom äfven det breda, starka hypostoma tillkännagifver utvecklade appendices vid dess sidor, kanske tångformiga antenner såsom hos *Branchipus*, stora organer, hvilka

på glabella bildade den öfvervägande stora främre ansvällningen hos Phacops, eller derifrån till och med utträngde alla de bakre, såsom hos Asaphus. Vid bakre ändan af hypostoma satt bestämdt ett rörligt labrum superius, hvilket, liksom hos Apus och Branchipus, betäckte käkarne, som till formen torde mer hafva liknat dem hos Apus än hos Branchipus, emedan det hårda, hornartade skalet hänvisar på fastare tuggverktyg. Sannolikt motsvarar glabellas tredje afdelning, i allmänhet den största efter den första, käkarnes ställning, den bar deras muskulatur, och betecknar den ring, hvilkens rörelseorganer modifierade sig till käkar. Bakom denna afdelning ligger ofta, framför articulations-valken, ännu en liten afdelning, som tyder på de accessoriska mundelarne, af hvilka också Apus har två par. Men liksom Limnadia och Branchipus icke hafva några verkliga accessoriska mundelar, likaså tyckas dessa också hafva saknats hos Asaphus, Nileus, Illænus, Trinucleus, Ogygia och Phacops trib. A., hvilka alla hafva en stor enkel glabella, och bakom den ett par små knölar, som äro spår af den ring, på hvilken käkarne suto, men deremot bakom dessa intet tecken till, och intet rum för märken efter flera vid munnen fästade extremiteter. På detta sätt låter byggnaden af Trilobiternas hufvud återföra sig till typen af Phyllopodernas organisation.

Redan för längre tid tillbaka hafva EICHWALD, GOLDFUSS, STERNBERG försökt att genom sektion och slipning framställa thorax-extremiteternas byggnad, men hittills med ringa framgång. Senast har CASTELNAU l. c. p. IX. 17, t. 2 f. 1, 4 (jfr föreg. årsb. III, 34), uppgifvit, att han "vid tvärgenomskärning af ett exemplar af Calymene bufo GREEN funnit en rostfärgad fläck just på det ställe, der

man borde finna djurets cylindriska truncus, och der nedanföre på högra sidan en annan sådan, liknande det märke, som kunnat återstå efter ett bladlikt ben af en Branchiopod. Ett annat, på längden genomskuret stycke företedde två långa smala fläckar af samma färg, hvilka tycktes motsvara två ringar af thorax, och väl kunde vara afskärningar af sådana märken, som i det förra exemplaret visade sig en face". Men vi måste med ÉLIE DE BEAUMONT (l. c. p. IX) och BURMEISTER medgifva, att dessa märken äro alltför otydliga, och därför tvifvelaktiga, ehuru de visserligen hafva det läge, som efter all sannolikhet fötterna måste hafva haft, och nära nog deras förmodade form. Det är nemligen gifvet, att icke sidoflikarne, såsom PANDER, ZENKER, QUENSTEDT, v. BUCH och PORTLOCK förmodat, kunna hafva varit djurets rörelseorganer, utan att dessa, mjuka och lätt förstörbara, hafva varit fästade vid en likaledes mjuk, hinnaktig ventralbetäckning, som på alla till oss bevarade exemplar med dem är försvunnen. Derföre egde de flesta Trilobiter förmågan att rulla sig tillsammans, och slå abdominalskölden emot hufvudskölden för att således öfverallt omsluta dessa mjuka delar med sitt hårda skal. Det är väl sannt, att Odontopleurider, Ogygier, Oleni m. fl. ej egde denna förmåga, men hos dessa var också skalet mjukare och tunnare än hos alla andra Trilobiter, kanske som hos Apus, och kunde således ej uppfylla ändamålet att skydda. — Söka vi att vinna en föreställning om formen af dessa mjuka, förgängliga rörelseorganer, så blir det af den hittills så långt genomförda analogien tydligt, att de voro bladformiga simorganer, fästade vid ventralsidan af bålen och utsträckta efter undersidan af sidoflikarne, att deras fria kant var delad i lober, i randen besatta med borst, och att bredvid den

yttersta af dessa lober var fästad en blåsformig gäle. Af intrycken på rhachis i abdomen är det sannolikt, att äfven denna del hos några varit försedt med extremiteter. Att alla benen voro lika konstruerade synes antagligt hos de med sammanrullningsförmåga begåfvade arter, der ringarne också äro nära nog lika breda; hos Oleniderna och Campylopleuri synas de bakre småningom hafva blifvit mindre.

Att Trilobiterna ömsade hud är otvifvelaktigt, men att en del af exemplaren skulle härröra från exuvier, såsom WAHLENBERG en gång yttrade, är föga troligt. Vid hudömsningen remnar nemligen skalet långs efter ryggen, och genom denna öppning drager sig djuret ut ur den afklädda huden, som likväl endast består af epithelialöfverdraget, aldrig af sjelfva cutis. Petrifikatet kunde då svårigen visa spår af skalet, men borde förete spår efter öppningen långs efter ryggen, hvilket aldrig är fallet.

Af analogien med Phyllopoderna är det sannolikt, att äfven Trilobiternas utveckling försiggick genom metamorphoser, och BURMEISTER framställer den hypotes, att de gåtlika försteningar man kallat Agnostus eller Battus äro ungar i de första stadierna. Han urskiljer af dessa två arter, och inom hvarje af dessa två former eller åldrar, och söker visa huru deras organisation motsvarar, den ena *Olenus scarabæoides*, den andra *O. gibbosus*. Den medlersta longitudinela upphöjningen är glabella, på hvilken genom insnörning de särskilda afdelningsarna sedan utbildas, den medlersta mindre upphöjningen är den unga Trilobitens enda, enkla öga, som sedan försvinner, den bakre tvärvalken är artikulationsranden med första thorax-ringen, och knölarne framför densamma äro bakersta afdelningsen af hela hufvudskölden. EMMRICH anför mot

denna åsigt, att *Battus* saknar spår till suturer, och BURMEISTER gör sjelf det inkast, att de två arterna af *Batti* ofta finnas tillsammans, men de båda *Oleni* högst sällan.

Hvad slutligen *Trilobiternas* lefnadssätt beträffar så synes vår kunskap om deras byggnad och analogien med *Phyllopoda* berättiga oss att antaga, att de rörde sig endast simmande, tätt under vattenytan, med ryggsidan nedåt, att de vid fara rullade sig tillsammans, att de lefde af mindre vattendjur, att de höllo sig på mindre djupa ställen, vanligen i tallös mängd, men af endast få arter, liksom i allmänhet antalet af arter var ringa, men individernas mycket stort.

Visa således *Trilobiterna* en ej obetydlig analogi med *Phyllopoderna*, så är det märkvärdigt, att de tre hufvudmodifikationerna af de sednare, de nakna (*Branchipus*), de med enkel, horizontal sköld (*Apus*) och de med tvåskalgig, lodrät (*Limnadia*) återgifvas af *Eurypterus*, *Trilobiter* och *Cytherina*. Det förstnämnda släktet visar enligt HARLAN'S tekning (se föreg. årsb. III, 63) och FISCHERS i dess *Notice sur l'Eurypterus de Podolie, Mosc. 1839*, ett af tryckning utplattadt, således mjukt, hufvud, med tvenne sammansatta ögon, utan tvifvel med slät hornhinna; och som på undersidan bär tre par extremiteter, två par korta, i ändan borstbärande, antenner, och ett tredje par större, tydligare ledade, utan borst, men i ändan försedda med hakar, sannolikt accessoriska mundelar utbildade till fångorganer. Enligt HARLAN följde nu, på första bröststringen ett par stora, breda, ledade, mjuka simfötter af, som det synes, fem leder. Kroppen hade sannolikt tolf ringar, af hvilka nio tyckas tillkomma thorax. — *Cytherina* liknar mycket närmare *Estheria* STRAUSS än *Cypris*.

Till dessa former kommer kanske ännu det besynnerliga petrifikat SCOULER, i Records of science, February 1835, och vid mötet af British Association i Glasgow, beskref under det förbrukade namnet Argas, och sednare, under benämningen Dithyrocharis, enligt PORTLOCKS Report, p. 313, t. 12. Det är ett sköldlikt skal i midten deladt på längden genom en rygg, så att det ser ut som ett öppnadt och utbredt skal af en Daphnia. Men PORTLOCK visar, att det ej har kunnat vara tvåskaligt, emedan det då skulle någongång finnas tillhopalagdt, hvilket aldrig är fallet, utan att det snarare liknar skölden af en Apus, men oval, framtill och baktill något urnupen, samt genom en krusig köl liksom delad på längden i trenne hälfter. De sista abdominalringarne, af hvilka man urskiljer två eller tre, tyckas ej hafva kunnat indragas, ty de finnas betäckta med Serpulæ, och sluta med tre lika långa starka taggar. Jemte skalet ser man stundom delar liknande tuggredskap. Djuret tyckes hafva någon likhet med Limulus.

För hela denna grupp, Trilobiter, Cytherina, Eurypterus, föreslår BURMEISTER *) det Dalmanska namnet

Palæadæ.

Fam. I. Eurypteridæ. — Genus Eurypterus DEKAY, och måhända Eidotea SCOULER, CHEEKS, Edinb. Journ. of nat. science 1831; HIBBERT Trans. Roy. Soc. Edinb. 1834.

Fam. II. Cytherinidæ. — Cytherina LAMK., neml. C. baltica och phaseolus HIS., ty de i sednare tider från kritan och tertiärbildningen hemtade synas vara en egen grupp.

*) Jfr Art. Entomostraca i ERSCH u. GRUBER, Encyclopædie Sect. I, XXXV, 134.

Måhända höra hit de af PORTLOCK p. 316, t. 24 f. 13 beskrifna tvenne arter. Jfr C. fabulites CONRAD, Trenton kalksten (Sil.) Proceed. Ac. Nat. Sciences Phil. 1, 332; C. Phillipsiana DE KONINGK, Mém. Brux. XIV. — Cypridina M.-EDW., sil. arter beskrifna af KONINGK l. c. — Cyprella DE K. ib.

Fam. III. Trilobitæ. . . Antalet af kända arter har här redan länge gjort en god indelning serdeles behöflig. Vi hafva i föreg. årsb. III, 34, MILNE-EDWARDS's från de äldre föga afvikande, samt BOECKS och QUENSTEDTS sjelfständigare grupperingsförsök. Sedan dess hafva GOLDFUSS, BURMEISTER och EMMRICH i ofvan citerade skrifter meddelat nya uppställningar.

GOLDFUSS gör ögonens när- eller frånvaro, och "hornhinnans" beskaffenhet till karakterer af första ordningen, och hemtar dem af andra ordningen från formen af abdomen, om af fria eller sammanväxta leder. Men ögonens skenbara olikhet beror på felaktig observation, såsom ofvan är visadt, och dessutom finna vi Agnostus bland de blinda tillsammans med Ampyx, Trinucleus, Arges, Olenus och Zethus, hvilka båda hafva ögon, samt Otarion ZENK., som är ett artefakt, o. s. v.

EMMRICH väljer, till ledning vid bildandet af de större grupperna, formen af abdomen, om hel eller med skilda ringar, och för de följande beskaffenheten af "hornhinnan", kornig, slät eller gapannde, suturens förlopp m. m.

BURMEISTERS indelning är grundad på ett mera noggrannt studium af dessa djurs organisation. Ref. anser det derföre passande att här lemna en öfver-

sigt deraf, och att deri inskjuta de af andra författare uppställda nya slägten. BURMEISTER ser i förmågan att rulla kroppen tillsammans, som ett stort antal Trilobiter egt, medan andra tyckas hafva saknat den, en karakter af första ordningen. Visst är det också, att om vi af de sednares ständiga förekommande i utsträckt ställning med säkerhet kunna sluta, att de verkligen ej haft denna förmåga, om vi kunna öfvertyga oss, att yttre omständigheter icke förorsakat denna märkeliga olikhet, såsom i ena fallet en plötslig qväfning t. ex. genom en irrespirabel gasart, som framkallat en krampaktig sammandragning till skydd för gälarne, medan i det andra djuren fått döende ligga i utbredd ställning så att deras leder genom upplösning småningom skildes åt, om, med ett ord, denna karakter är sanu, så är den af högsta vigt. Vi kunna då derifrån sluta till en olikhet i de undre delarnes byggnad, som gjorde denna förmåga mindre behöflig — en olikhet för hvilken likväl ingen iakttagelse hittills lemnat något bevis. Att likväl denna förmåga ej saknas hos alla de slägten och arter B. vill frånkänna densamma skola vi framdeles se, äfvensom det är tydligt, att denna karakter blir af ringa värde i de fall då vi af ett djur känna endast hufvudet eller andra spridda delar. BURMEISTER börjar således med

1.

Trilobiter utan sammanrullningsförmåga.

Pleuræ parallelsidiga, ögon små, kroppen svagt hvälfd, långsträckt; i allmänhet känner man af skalet blott dess inre yta.

I. Pleuræ, raka, ej nedåt böjda, sluta bakåt i en mer eller mindre utdragen spets, som afgår i trubbig vinkel.

A. Ogygiidæ.

Abdominalskölden enkel och hel, nästan likstor med hufvudet, med mångledad axel, lika lång med eller längre än thorax.

Trinucleus MURCH. PARKINSON, enl. PORTL. (*Cryptolithus* GREEN, EMMR., GLDF.) — *T. Caractaci* MURCH. = *As. Scyllarus* HIS.; — *T. granulatus* WAHLB. = *Lloydii* M.; — *T. fimbriatus* M. = *As. seticornis* HIS. = SARS, *Isis* 1835, t. 8, f. 4, d; — *T. ornatus* STERNB. 1833 = *radiatus* M.; — *T. tessellatus* GREEN, osäker, såsom äfven Tr. Bigsby i *Lyceum of nat. hist. of New-York*, 214, och *Nuttainia concentrica* EATON. (B).

T. Caractaci MURCH.? — *T. elongatus* PK. — *T. seticornis* HIS. — *T. radiatus* MURCH.? — *T. latus* PK. = *fimbriatus* MURCH. (P).

Flera arter i MÜNSTER'S Beiträge III, t. 5. (G).

T. Spaskii EICHW., efter all sannolikhet en *Harpes*.

Ogygia BROGN. har bestämdt åtta leder, ej sju som QUENSTEDT trodde. — *O. Buchii* BROGN. = *T. dilatatus* BRUENN. — *O. Guettardi* BROGN. = *O. Murchisoniæ* MURCH. f. 3 a, non b. — *O. Desmarestii* BROGN. tvifvelaktig. (B.)

O.? *rugosa* PORTL. är en *Endrinurus*, se nedan.

GLDF. räknar hit: *As. angustifrons*, *frontalis* DLM., *grandis* SARS, samt de af MÜNSTER beskrifna.

Hos PORTLOCK böra *Asaphus latifrons* P., *A. marginatus* P. och *A. dilatatus* DLM. jemföras.

? *Asaphus coryphæus* (*corycæus*) "Journ. Ac. nat. sc. VIII, 277, t. 16 f. 15", HALL *Geol. New-Y.* t. n. 19.

Tril. asellus ESM., *Mag. f. Nat. vid. 2 Række*, I, t. 7, med 10 leder ställer BURM. i detta granskap, mot BOECK, som förenar den med *Illænus centrotus* DLM.

B.

Abdominalsköld enkel, temligen stor, med axel af få leder, som är kortare än thorax.

a. *Odontopleuridæ*. — Åtta leder; kort, ledad stjertrhachis:

Odontopleura EMMR. (? *Acidaspis* MURCH.; icke *Peltoura* M.-EDW. såsom i föreg. Årsb. III, 37, oriktigt uppgafs, men enl. BURM. p. 137, sannolikt *Ceraurus* GREEN.) — *O. ovata* EMMR. = *Battus tuberculatus* KLÖDEN; — *O. elliptica* B. = *Parad. quadrimucronatus* MURCH. = ? *Acidaspis Brightii* ID. (B.)

O. bispinosa EMM. = *O. ovata* LD. antea, v. supra. —
O. mutica LD.; — *O. crenata* LD., Gottld; — *O. centrina*
 DLM. (E).

O. dentata GLDF.

(*Ceraurus* GREEN (trol. = föregående slägte, B.) — *C. crosotos* LOCKE Sill. Journ. XLIV, 346, XLV, 222, enl. B. mycket lik *Od. dentata* GLDF., i hvilket fall släget afviker mycket från *Ol. forficula* SARS, som BOECK vill dermed förena.

C. globiceps PORTL.; pleuræ på midten med en tvär-crista och en knöl; glabella framstående, klotlik; anguli utdragna; abdomen med två långa spinæ på hvarje sida. Beskrifven efter ofullständiga exemplar, och troligen ej af detta genus.)

Arges GLDF. (namnet alltför likt *Argas*, och dessutom af DEHAAN bortgifvet bland Crustacea, af VALENCIENNES bland Fiskar, H. N. des Poissons XV, 335, Aug. 1840). — *A. armatus* G.; — *A. bimucronatus* MURCH; — *A. quadrimucronatus* MURCH. = *Odontopl. elliptica* BURM. v. supra; — *A. radiatus* G. = *Odontopl. ovata* BURM. (G.)

A. planospinosus PORTL. = *Parad. bimucronatus* MURCH. (P.)

b. Tio leder; abdominalrhachis oledad.

Bronteus GLDF. (*Brontes* LD. antea; *Goldius* KON.) — *B. flabellifer* G. — *B. laticauda* WAHL., hvilken dock ännu är osäker. B.)

B. alutaceus G. — *B. granulatus* G. = *B. flabellifer* PHILL. — *B. flabellifer* G. = *B. radiatus* MÜNSTER. — *B. intermedius* G. — *B. scaber* G. — *B. canaliculatus* G. — *B. signatus* PHILL., samt de af MÜNSTER beskrifna, enl. BURM. till större delen nominela arterna. (G.)

B. hibernicus PORTL.

(*Nuttainia* EATON, PORTL. torde, ehuru icke upptagen af BURM, kunna försöksvis ställas här. — Af de två arter E. gaf är den ena en *Cryptolithus* enl. GREEN, och slägt-karakteren togs från denna; den andra var ofullständigt känd, men P. anser sig hafva funnit den, och gifver derefter denna beskrifning, som vi återgifva på latin: *Caput gibbosum, margine frontali fere semicirculari, occipitali recto, lineis bene exaratis in segmenta quinque divisum, addito utrinque "processu antenniformi (!), tentaculis l. fibrillis prædito."* *Oculi dubii. Thorax ex annulis decem, rhachi pleuras latitudine æquante. Abdomen e parte centrali compositum triangulari, sulcis trans-*

versis (articularibus?) duobus l. tribus divisa, et lobis utrinque tribus lateralibus imbricatis, liberis. — *N. hibernica* P. — ? *N. obscura* P. — P. anmärker riktigt, att släktet står mycket nära *Lichas DALM.*; det är troligen samma genus. Det hufvud *WAHLENBERG* tillade sin *Entom. laciniatus* tillhör den säkerligen icke, och skall återfinnas hos *Asaphus Brogniartii Eudes DesLONGCHAMPS*. Deremot likna de figurer P. gifvit af *Nuttainias* hufvud i hög grad *DLMs* *Ampyx pachyrrhinus*, hvaraf också endast hufvudet är bekant. *EICHWALD* beskriver, efter dylika fragmenter (*Urwelt* p. 63) det nya släktet *Metopias* (namnet bortgifvet förut), med arterna *M. Hübneri*, *verrucosus*, *aries*, hvilka äfven *PRINS MAX* ytterligare utredt och afbildat, med tillägg af en ny art, *M. coniceps* PR. MAX. De tvenne förstnämnda likna i hög grad denna *Ampyx*, och *E.* fann, vid samma local, ett, som han förmodar, dertill hörande stycke, mycket likt *L. laciniatus*, med elfva thorax-leder. Det torde således möjligen hända, att *DALMANS* *Ampyx pachyrrhinus* verkligen är hufvudet till *Lichas laciniatus*, eller åtminstone att båda tillhöra samma genus, i hvilket fall de nyare slägtnamnen skola vika för detta. Men vid *Metopias* böra vi nämna, att *M. aries* *E.* enligt *PR. MAX* synes ej obetydligt afvika från dessa former och att följande slägte kan väcka tvifvel om riktigheten af vår förmodan. Vi mena (*Arctinurus* (sic) *CASTELNAU*. — *A.* (Parad.) *Boltoni* *BIGSBY* *Journ. acad. Phil.* IV, 1825. = *Platynotus Boltoni* *CONRAD* *Report 'on the geology of the state of New-York 1838.* *HALL, Geology of New-York*, fig. Den af *CASTELNAU* meddelade figur visar en abdomen någorlunda lik den hos föregående slägte, men thorax visar omkring 12 leder (*M.-EDW.* räknar 14), och hufvudet, med tydliga spår af trenne ögon, är nedtryckt och försedt med förlängda anguli. Det är likväl ej omöjligt, att denna kunde vara identisk med *Nuttainia hibernica*, då enligt *EMMRICH* denna förekommer å samma lokal, Lockport. Märkvärdigt nog vill *BURM.* förena denna med *Cal. actinura DLM.*, och håller den i närheten af *Paradoxides*.)

C. Olenidæ.

Abdominalsköld enkel, mycket liten; dess axel flerledad, men alltid mycket kortare än thorax.

Paradoxides *BRONGN.* (*Olenus* sect. 1, *DLM.*) — *P. bohemicus* *STBC.*, ætate juvenili, annulis 18, lobo laterali se-

cundo in spinam longissimam extenso, = *Ol. pyramidalis* ZENK., *Tr. gracilis et minor* BOECK; æt. senili, annulis 20, lobo laterali secundo reliquis æquali, = *Tr. bohemicus* STBG.; *Tr. longicaudatus* ZENK., EMM.; *Ol. Tessini* var. 1, EMM., och sannolikt = *Ol. Tessini* DLM. — *P. spinulosus* WAHL. — Tvifvelaktiga äro: RASOUMOVSKY A. S. N. VIII, t. 28, f. 11. — *Par. Harlani* GREEN.

P.? *Bucephali* var. PORTL.

Olenus BURM. — *O. gibbosus* = *Tr. truncatus* BRUENN. och möjligen = *As. tetragonocephalus* GREEN, *O. acuminatus* EMMR. — *O. forficula* SARS. — ? *O. scarabæoides* WAHL.

(*Anthes* GLDF. — *A. scarabæoides* WAHL. — *A. forficula* SARS.)

(*Remopleurides* PORTL. skiljer sig från föregående genom ringare antal leder. P. räknar 13, men tager dervid bakre delen af glabella med, jemte abdominalledet, så att 11 synes vara rätta antalet. Thoraxringarne mycket breda, stundom dubbelt mot längden af pleuræ, som äro korta, spetsiga, framtill försedda med en costa och vid basen med en knapp. Abdomen tyckes bestå af ett led med en rundad utbredning. Hos två arter synes femte ledet bakifrån ha en längre tagglik spina, möjligen bör abdomen räknas derifrån. — *R. Kolbii* P. — *R. laterispinifer* P. — *R. dorsospinifer* P. — *R. longicapitatus* P. — *R. longicostatus* P., alla nya.)

2. Pleuræ, från midten nedböjda, sluta med en bågformigt afrundad ända, och äro försedda med efter deras längd löpande fåror. *Campylopleuri*.

Conocephalus ZENK. (namnet bortgifvet bland *Orthoptera*). — *C. Sulzeri* SCHLOTH. = *C. costatus* ZENK.; *Tr. Zippei* BOECK. — *C. striatus* EMMR. = *Tr. Sulzeri* var. β . γ . STERNB.

Ellipsocephalus ZENK. = *E. Hoffii* SCHLOTH. = *E. ambiguus* ZENK. = *Calymene decipiens* KÖNIG.

Harpes GLDF. — *H. ungula* STERNB. = *H. macrocephalus* G. (B.); *H. speciosus* MUENST. (G.); cfr. *Trinucl. gracilis*, *Wilkensii*, *ellipticus*, *lævis* MUENST.; *Otarion pygmæum*, *elegans* ID.

H. Doranni P. — *H. Flanaganni* P. (P.) Har förmågan att rulla sig tillsammans.

II.

Trilobiter med sammanrullningsförmåga.

Pleuræ omkring midten genom ett slags articulation förenade med hvarandra, derpå fria, nedböjda, mot ändan bredare, med en främre, sned, nedåt bredare, platt yta, som kan skjutas under föregående led, och en bakre, temligen starkt hvälfd yta, som från den förra skiljes genom en från artikulationspunkten bakåt löpande kant. Ögon stora. Abdomen i allmänhet i storlek och form motsvarande hufvudet.

1. Calymenidæ, med bakåt afsmalnande rhachis i thorax, granuleradt skal och vanligen mer än tio thoraxled.

A.

Tretton leder.

Calymene BRONGN. (*Amphion* och *Zethus* PAND.) — *C. Tri-stani* BRONGN. = *Z. verrucosus* PAND. — *C. polytoma* DLM. = *As. Fischeri* EICHW. = *Amph. frontilobus* PAND. — *C. Blumenbachii* BRONGN. = *Z. uniplicatus* PAND. = *C. platys* GREEN. — *C. callicephala* GREEN. (B.)

C. Blumenbachii BR. — *C. pulchella* DLM. — *C. brevicapitata* P. — *Amphion gelasinus* P. — *A. multise-gmentatus* P., enl. EMMR. en *Encrinurus*, se nedan. — *A. pseudoarticulatus* P. (P.)

C. callicephala, *selenocephala*, *platys*, *diops*, *anchiops*, *microps*, *bufo* GREEN, HALL, *Geol. New-Y.* t. n. 42, *senaria* CONRAD = *Blumenbachii* AUCT. "som icke finnes i Amerika". (CAST.) — *C. niagarensis* HALL, *C. Blumenbachii* et *C. senariæ* affinis. *Geol. New-York*, 102, t. n. 10. — *C. nupera* HALL ib. 262, t. n. 57.

C. Odini EICHW. = *His. t. XL f. 1.* = *Phacops cono-phthalmus* BOECK. — *C. Sembnitzkii* EICHW.

Homalonus KÖNIG. (*Trimerus* et *Dipleura* GREEN) — *H. (Dipleura) Dekayi* GR. — *H. Knightii* KÖN. = *H. Ludensis* MURCH. = *H. Ahrendii*, *punctatus*, *gigas* RÖMER, *Harzgeb.* — *H. (Trim.) delphinocephalus* GREEN. — *H. armatus* BURM. — *H. Herschellii* MURCH. (B.)

H. Greenii GLDF.

H. giganteus. — *H. herculeanus*. — *H. Atlas*. CASTELNAU. — ? *H. (Nuttainia) sparsus* EATON (CAST.)

(*Encrinurus* EMMR. — *E. (Entom.) punctatus* BRUENN., WAHLENB. *Cryptonymus punctatus* EICH., enligt BURM. sän-

nolikt identisk med BROGNIARTS *Cal. variolaris*, men ej med MURCHISONS. — Hit räknar EMMRICH äfven *Ogygia rugosa* och *Amphion multisegmentatus* PORTL. — EMMRICH uppger icke antalet af thoraxringar, EICHWALD räknar "omkring tolf," men hos en annan art, "*Cryptonymus*" Wörtii E., femton till sexton.)

B.

Elfva leder.

Cyphaspis BURM. — *C. (Calym.) clavifrons* DLM., HIS.; SARS, *Isis* 1835, 339, VII, t. 9, f. 8. = *Tr. sphaericus* BOECK Gæa N. = *Phac. sphaericus* EMMR. Diss. = *A. dubius* MUENST. Beitr. V, t. 10, f. 12. = *Cal. hydrocephala* RÖM. = *Gerastos sphaericus* GLDF. — Hit hör, enl. B., såsom individer med afbruten glabella: *Cal. bellatula* DLM. — B. har beskrifvit denna art och sammansatt figuren efter fem exemplar från Eifel, och ingen anledning är att betvifla riktigheten af någondera. Men ur synonymien måste uteslutas både *C. clavifrons* DLM., som är ett helt annat djur, och *C. bellatula*, som är lika skiljaktigt från *Calymene clavifrons* DLM. som från *Cyphaspis clavifrons* BURM. Hvad den förra är har ref. sökt visa i en i K. V. A:s Öfversigt 1844, p. 63 införd uppsats. Den har suturen utlöppande i sjelfva hörnet, men i dess sidokant, en glabella sådan DLM riktigt beskrifvit den i V. A. H. 1826, p. 260, långa jemnbreda horn i anguli, elfva leder med spetsiga pleuræ, och en abdomen af tre leder som löpa ut i tre spetsar. *Cyphaspis* visar en i bakre randen utlöppande sutur, glabella utan sulci, ett svagt och krökt horn i hvarje angulus, breda pleuræ, af hvilka de fem främsta äro försedda med en kort tågg, och en liten men hel abdomen. — Hvad som kunnat förläda B. att hit föra *C. bellatula*, kan ref. ej förstå.

Phacops EMMR. (*Pleuracanthus*, *Peltoura* MILNE-EDWARDS). — A) med odelad glabella, som baktill har en kort "Stiel" och derbredvid två knölar. — *Ph. (Calym.) latifrons* et *Schlotheimii* BRONN. = *Cal. macrophthalma* BRONGN, t. 1 f. 5, A-C. DLM., MURCH., BUCKL. = *Cal. bufo* GREEN. = *C. tuberculata* MURCH. = *C. Stokesii* M.-E. = *Tril. elegans* SARS = *Cal. Jordani*, *Schusteri* RÖMER l. c. — *Ph. protuberans* DLM, EMMR. — B) med loberad glabella, utan knölar vid basen af glabella, i deras ställe en tvärlist. a) Glabella med två löber utom den främsta stora.

α) Hörnen runda eller trubbiga. — *Ph. anchiops* GREEN = *As. Wetherillii* GR. — *Ph. rotundifrons* EMMR. — *Ph. proævus* EMMR. β) Hörnen spetsiga. — *Ph. conophthalmus* EMMR., BOECK. = SCHLOTH., LEON. Taschenb. 1810, t. 1. f. 6. — b) Glabella med tre eller fyra lober, den andra och tredje mindre. α) Hörnen afrundade. *Ph. macrophthalmus* BRONGN., t. 1 f. 4 f. A. B., PANDER t. 4 B, f. 8, t. 5 f. 5, t. 6 f. 9. = *Cal. Downingiæ* MURCH. — *Ph. odontocephalus* GREEN = *Asaphus selenurus* EATON = *Odontocephalus selenurus* CONRAD, HALL, Geol. New-Y. 175, t. n. 38. — *Ph. sclerops* DLM., EMMR. — β) Hörnen utdragna i spets; glabella med fyra lober: aa) abdomen slutande i spets, utan sidotaggar. — *Ph. Hausmanni* BROGN., DLM. = *As. auriculatus* DLM. — *Ph. caudatus* BRUENN. = *As. tuberculato-caudatus* MURCH. = *A. semilunaris* ESM. — *Ph. mucronatus* BROGN., DLM. = *Ent. caudatus* WAHLENB. = *A. longicaudatus* MURCH. — bb) Abdomen med långa taggar i kanten. (= *Cryphæus* GREEN) — *Ph. arachnoides* HOEN. = *Pærad. Grotei* RÖMER. — *Ph. stellifer* BURM. — Den sista står nära *Cryphæus calliteles* GREEN, HALL Geol. New-Y. 201, t. n:o 42.

Hos GOLDFUSS äro detta släktes arter spridda i tre:

Asaphus GLDF., som jemte *A. mucronatus*, *caudatus*, *Hausmanni*, *proævus*, innehåller *Cal. clavifrons* DLM., *C. speciosa* DLM., *A. arachnoides* HÖNIGH!

Acaste GLDF. som innehåller arter med loberad glabella och utan rand kring abdomen, såsom *A. Downingiæ*, *conophthalmus*, *sclerops* DLM. etc.

Phacops GLDF., der *Ph. macrophthalma* och *protuberans* stå bredvid *Cal. variolaris* BRGN.!

EMMRICH indelar släktet *Phacops* numera i tvenne subgenera:

Phacops, med sammanrullningsförmåga, afrundade och i främre randen starkt tillskärpta pleuræ, samt elfva eller färre leder i abdominalrhachis. Hit höra: *Ph. macrophthalmus*, *protuberans*, *cryptophthalmus* EMMR., *sclerops* = *Powisii* MURCH., *conophthalmus*, *Downingiæ*, *proavius*, *rotundifrons*.

(*Dalmania*, utan sammanrullningsförmåga, pleuræ ej tillskärpta i framkanten, ofta spetsiga, glabella kolflik, tydligen loberad, abdominalskelett med 11—22 rhachisleder: *Ph. caudatus*, *mucronatus*, *Hausmanni*, *odontocephalus*, *truncatocaudatus* PORTL.)

PORTLOCK anför under detta slägte a) med förlängda anguli: *Ph. truncato-caudatus* P., som har 16 leder i abdomen, som ej är utdragen i spets. b) med rundade anguli: *Ph. Brogniartii* P. = *Cal. macrophthalma* BRONGN. t. 1. f. 4 = *C. Downingiæ* MURCH. — *Ph. Dalmanni* P. — *Ph. Murchisonii* P. — *Ph. Jamesii* P. — *Ph. tuberculatus* = "*Cal. tuberculata* MURCH."

C.

Tio leder.

Gerastos GLDF. (*Aeonia* BURM.) — *A. diops* GREEN — *A. concinna* (*Calymene*) DALM. = *Gerastos lævigatus* GLDF. = *Proetus Cuvieri* STEININGER. (B.)

G. lævigatus GLDF. (se ofvan) — *G. granulatus* GLDF. — *G. cornutus* GLDF. — *G. concinnus* DELM. — *G.* (*Calym.*) *globiceps* PHILLIPS. = *Archegonus* BURM. — *G.* (*Calym.*) *Schusteri* RÖM. = *Phac. latifrons* BURM. — *G. sphaericus* GLDF. = *Cyphasphis* BURM. — *G. Brogniartii* FISCH, KONINGK. Mém. BRUX. XIV, = ? *As. Dalmanni* GLDF., BURM. = ? *As. obsoletus* PHILL, (G)

(*Phillipsia* PORTL. är ett nytt genus, som torde kunna ställas här ehuru thoraxledningens antal är endast nio. De angifna karaktererna äro: glabella nästan halfcylindrisk, jemnbred, framtill rundad, med tre par tvärfåror, den bakersta böjd nästan i krets, så att den kringgår en från glabella fränskild, rundad del, den andra något bågförmig, den främsta nästan rät. Ögon halfmånformiga ("lunate"), belägna nära glabella; deras längre axel parallel med glabella, ytan under mikroskopet mycket fint retikulerad. Nackfåran djup. Anguli utdragna i spets. Randen nedvänd och bildande på undre sidan en smal, strierad bräm. Thorax af nio segmenter: "Pleuræ lika dem hos *Phacops*, *Calymene*." Pygidium med talrika, 12—17 tydliga leder både på rhachis och utom densamma, men med en smal slät kant. — *P. Kellii* P. — *P. ornata* P. = *Asaphus truncatulus* PHILL. — *P. Jonesii* P. = ? *As. seminiferus* P. — *P. Maccoyi* P. — Förf. anser sannolikt, att äfven *As. obsoletus* PHILL. hör till detta slägte. *As. granuliferus* och *A. gemmuliferus* PHILL. anser han ej till slägtet kunna bestämmas såsom grundade endast på pygidier, men den sednare, som är känd af BRONGNIARTS t. IV, f. 12 (DE KONINGK Mém. BRUX. XIV), är onekligen ganska lik *Phillipsia Kellii* eller *P. ornata*

P., så att man svårligen kan tvifla på att åtminstone genus är detsamma. Dock liknar den äfven ganska mycket pygidium af Griffithides P. (se nedan) — om nemligen de af P. sammantagna hufvuden och abdomina här verkligt höra tillsammans.

EMMRICH, som upptager släktet, ställer det näst efter Phacops och Dalmannia, sannolikt för retikulationen på ögats yta, och oaktadt han anmärker, att suturen här löper ut i bakre kanten. I en särskilt afdelning af 10 ledade arter inrymmer han *As. Dalmanni* GLDF., hvilken denne förf. nu ställer i släktet *Asaphus* restr., d. v. s. en del af Phacops, såsom *As. mucronatus* etc. GLDF. förbättrar den af EMMR. gifna beskrifning: Hufvudet är omgifvet med en rand, som baktill utlöper i långa spetsiga horn. Ögonen låga, retikulerade, genom en ringfåra skilda från de kornade genæ, och den hvälfda, nästan vals-formiga glabella är baktill delad i tre sneda lober. G. har sett tio thorax-leder, men förmodar elfva. Det bredkantade pygidium har 8 ribbor och 12 leder. EMMRICH vill äfven i detta granskap ställa *Cal. æqualis* H. v. MEYER, hvilken BURM. förer till *Archegonus*, se nedan.)

2. *Asaphidæ*, med jemnbred rhachis i thorax och slätt, i sig sculpteradt skal. — Glabella i allmänhet enkel, utan lober, och abdominalrhachis på sin höjd med otydliga leder.

A.

Tio leder.

Illænus DLM., BURM. a) rhachis ej bredare än pleuræ och tydligt skild från dem: *I. crassicauda* WAHLENB. — *I. giganteus* BURM. — b) rhachis bredare än pleuræ, och föga skild från dem: *Bumastes* MURCH. — *I. Bæriensis* MURCH., som BURM. vill anse = *Nileus glomerinus* DALM.

PORTLOCK har *I. centrotus* DLM. — *I. crassicauda* DLM. — ? *quadratocaudatus* P.

(*Thaleops* CONRAD, "capite lunato, trilobato, oculis distantibus, eminentissimis, non reticulatis; trunco 10-articulato, valde trilobato; lateribus expansis, medio angulatis; costis integris; postabdomine trilobato, minimo, costis nullis." Pleuræ längre än bredden af rhachis, utan refflor, icke omvexlande i längd, yttre hälften tvärt nedböjd. *T. ovata* C., corp. ovali, minute punctato; capite lato lunato. "Eyes very prominent . . . placed on a line with

the angle in the middle of the side lobes." Proc. Acad. nat. n. Phil. I, 331.)

B.

Nio leder.

Archegonus BURM. a) Dysplanus subg. = Ill. centrotus DLM. b) Archegonus: hufvudet mera cirkelbågformigt, anguli ej utdragna, suturen löpande snedt öfver den breda platta hufvudranden, som hos Illænus. Glabella höghvälfd, tydligen begränsad; ögon små. Pleuræ med ett snedt intryck. Pygidium med upphöjd, långt öfver midten räckande rhachis. — A. æqualis H. v. MEYER. — A. (Calym.) globiceps PHILL. — Detta slägte synes vara nära nog identiskt med

(Griffithides PORTL., hvars karakterer äro: Hufvud utdraget, glabella framåt ansvälld, klubblik, enkel; hörn mer eller mindre utdragna. Ögon ej stora, halfmånlika. Thoraxleder nio. Pygidium mycket likt det hos Phillipisia. — G. longiceps P. — G. (Calym.) globiceps PHILL. — G. longispinosus P. — Denne förf. har likväl aldrig haft fullständiga exemplar. EMMRICH upptar slägtet.)

C.

Åtta leder.

Asaphus BRONGN. a) Nileus: — A. armadillo DLM. — b) pleuræ starkt skilda från rhachis, α) suturen beskriver framtill en båge: A. palpebrosus DLM. — A. læviceps DLM. — A. expansus DLM. = Tril. corniger SCHLOT. = T. Schroeteri SCHL. = Cryptonymus Lichtensteinii, Panderi, Schlotheimii EICHW. = Hemicrypturus Rasoumovskyi GREEN. — A. Tyrannus MURCH. t. 24. icke t. 25 f. 1. — β) suturen beskriver framtill en vinkel: A. raniceps DLM. — A. extenuatus DLM. — A. platycephalus STOKES = Isoteles gigas DEKAY = Brogniartia isotela EATON.

Hos GOLDFUSS sönderfaller detta slägte i tre:

Symphysurus G. — S. (As.) læviceps DLM., A. palpebrosus DLM., Tr. lævis, intermedius och oblongatus BOECK, samt A. brevicaudatus DESLONGCH.

Isotelus DEKAY. — I gigas D. — I. megalops, stegops, cyclops GREEN. — I. planus D. — I. platycephalus.

Cryptonymus EICHWALD. — C. expansus DLM. — C. extenuatus DLM. — C. limbatus BOECK. — C. striatus BOECK.

— *C. acuminatus* BOECK. — *C. platynotus* DLM. — Schroeteri SCHLOTH.

PORTLOCK har *Isotelus gigas* DEKAY. — *I. planus* D. — *I. ovatus* P. — *I. Powisii* MURCH. — *I. rectifrons* P. — *I. arcuatus* P. — *I. læviceps* DLM. — *I. intermedius* P. — *I. sclerops* GREEN?

? *A. devexus* EICHW. med mycket starkt hvälfd abdomen.

A. centron PR. MAX. — *A. longicauda* P. M. — *A. hyorhinus* P. M. — *Nileus nanus* P. M.

D.

Sex leder.

Ampyx DLM. — *A. nasutus* DLM. — *A. mammillatus* SARS. — *A. rostratus* SARS.

PORTLOCK anför: *A. Sarsii* P. = *A. rostratus* S. var. — *A. Austini* P. = ? *A. mammillatus* S. — *A. bac-catus* P., som tyckes vara hufvudet af *Encrinurus*. Enligt denne förf. är kroppen hos de verkliga *Ampyx*arterna utsträckt, ganska flat; pleuræ hafva en longitudinel fåra, och äro klufna ("forked") i ändan, hvilket dock ej ses på figuren. "Hos *Phacops*, *Calymene* etc. finner man, att när djuret rullade sig tillsammans, gledo ändarne af pleuræ öfver hvarandra; detta var icke händelsen hos *Ampyx*, utan här lades endast pygidium under framdelen af thorax utan att skjuta pleuræ öfver hvarandra." *A. Sarsii* visar Glabella utdragen i ett utomordentligt långt och smalt spröt, och likaså anguli förlängda i mycket långa spinæ. *A. Austini* tyckes afvika från släktet, har en klubblik glabella, med två par sidofårer, och en liten spina plötsligt utgående från dess främre del, sex leder i thorax och en mera rundad abdomen.

GOLDFUSS uppräknar dessutom *A. incertus* DESLONGCHAMPS, *Mém. de la soc. de Calvados II*, och *A. pachyrrhinus* DLM. om hvilken vi ofvan hafva talat, vid *Nuttainia* och *Metopias*.

Vermes Recent.

Vid naturforskaremötet i Milano har LEREBoulLET framställt sina åsigter om klassifikationen af Vermes. Enligt dessa böra Anneliderna icke skiljas från Leddjuren, emedan de, liksom dessa, hafva ett nervsystem af två förenade strängar, och en kropp delad i tydliga ringar och satt i rörelse genom muskler som hafva sina fästen inom dessa ringar. De öfriga masklika djuren, med binärt nervsystem, af två skilda strängar, löpande längs efter sidorna, böra ej förenas med Anneliderna; de tillhöra en annan organisationstyp, men inom hvilken åtskilliga af leddjurens former förnya sig. Guér. Rev. 1845, 54. Jfr förra årsb. p. 68.

Annulati.

Dorsibranchiati et Tubicolæ.

QUATREFAGES har studerat nerfsystemet hos ^{Anatomi.} Eunice, Nereis, Phyllodoce, Aricinella, Glycere. A. S. N. 3 sér. II, 81.

KROHN har beskrifvit ögonens byggnad hos en Alciope, som han förut, i Fror. Not. XIV, 288 ansett för en Phyllodoce. Fror. n. Not. XXV, 41.

Hos en ny art af Amphicora EHRENB. och ännu en annan siciliansk annelid har QUATREFAGES funnit hörselorganer, liknande dem hos Molluskerna, ett på hvarje sida af munnens ring, med flera otolither. Comptes rendues, 1843, II, 320, 1844, II, 195.

Öfver strukturen af epidermis hos Annelider, se QUATREFAGES, Comptes rendus, 1843, II, 962.

QUATREFAGES har studerat cirkulationen hos Anneliderna. Han fann hos Amphicora inga kärl, utan det gröna blodet fritt cirkulerande i kroppsbålan. Doyeria deremot företedde ett enkelt ryggkärl. Kärllös är äfven Aphlebina, hvars ofärgade blod drifves fram genom ett system af bladlika

klaffar af flimmerhår på kroppsväggens inre yta bakom basen af hvarje fot. A. S. N. 3 sér. I, 19.

Phosphorescens. QUATREFAGES meddelar, såsom resultat af sina undersökningar om phosphorescensen hos Annelider och Ophiurer, att ljus frambringas, i form af gnistor, i kroppens inre, i skydd för luften; denna ljusproduktion är oberoende af någon materiel secretion, närmar sig mest till elektricitets-utvecklingen hos fiskarne, visar sig endast i muskelfäsnaden vid dess sammandragningar, och uttömmes, när ofta förnyad, djurets krafter. Comptes rendus 1843, I, 32.

WILL har iakttagit den starka ljus-utvecklingen hos Chætopterus pergamentaceus. Här är det ett ur den i ryggsidan af kroppens trenne afdelningar belägen körtel rikligen afsöndradt slem, som innehåller en utomordentlig mängd lysande punkter, af en finkornig massa. Wgm. A. 1844, 332.

Skilda
kön.

Under sin zoologiska resa till Sicilien har QUATREFAGES ytterligare öfvertygat sig, att Anneliderna hafva skilda kön. De undersökta släktena voro Aphrodite, Phyllodoce, Sigalion, Nereis, Glycere, Syllis, Nephthys, Eunice, Aricinella, och bland Tubicolæ, Terebella, Sabella, Ourophthalmus, samt Thalassema och Nemertes. — "Ett pelagiskt species företedde endast i de femton främre lederna, som äro mycket olika de följande, ägg eller spermatozoer, ett förhållande omvänt mot hvad som iakttagas hos Syllis. En annan pelagisk art, inom samma individ zoosperm-massor i alla grader af utveckling." Dessa massor, i början "homogena", undergå successiva delningar ända till dess de upplöst sig i Spermatozoider, hvilket förhållande förf. jemför med vitelli delning i ägget. Comptes rendus 1845, II, 423, 1844, II, 193. A. S. N. 3 sér. I, 21.

Tvärdel-
ning.

QUATREFAGES, som granskat förhållandet med tvärdelningen hos Syllis-arter, Nereis prolifera MUEL-

LER, har funnit, att ett individ genom samman-
dragning af några leder, och deras ombildning till
hufvud, delar sig i tvenne. Men härvid visar sig
tillika, att det första individet fortfar att lefva och
återbildar sin förlorade stjert, men att det andra
aldrig får någon utbildad tarmkanal, utan tyckes
lefva på så att säga de preexisterande näringsäm-
nena inom dess kropp, och deremot innesluter ge-
nerationsorganerna, manliga eller qvinliga, i olika
individer. Detta individ är endast en "machine
à réproduction," som slutligen brister. A. S. N.
3 sér. I, 22, Comptes rendus 1843, II, 424.
Denna delningsprocess är således en uppamning,
enligt STENSTRUPS tydning, af ett fruktbart individ.

GRUBE meddelar anatomiska iakttagelser öfver
Ammotrypane i Acta Leop. XX, 195.

Sött vatten är som bekant ett gift för de flesta
hafsdjur. Annelider dö deri efter få minuter. QUA-
TREFAGES mättade hafsvatten med koksalt. De deri
släppta Anneliderna visade i början ett öfvermått
af liflighet, derpå matthet och död inom sex tim-
mar. Andra Annelider släpptes i ett kärl med regn-
vatten, i hvilket var upplöst hälften så mycket kok-
salt som finnes i hafvet. De dogo inom ett par
timmar. De individer deremot, som sattes i regn-
vatten, som innehöll lika mycket salt som hafsvat-
ten, lefde ganska väl och länge deri. Han slutar
häraf, att koksalt är ett lifsvilkor för hafsdjuren,
och verkar på dem stimulerande som syret på de
djur som respirera i luften, och måhända har egenska-
pen af ett kemiskt agens. Comptes rendus 1843, II, 962.

FORBES och MAC ANDREW hafva bekräftat PHI-
LIPPIS uppgift, att alldeles lika skal af Serpulæ till-
höra t. o. m. skilda slägten. Alla af en viss form
på 12 famnars djup tillhörde en Eupomatus, men
alldeles lika skal på 20 f. funnos bebodda af en
form utan operculum, hvaraf S. tubularia är ty-

pen. Alla triangulära tillhöra *Pomatocerus tricuspis*. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 64.

Geografisk utbredning. ÖRSTED har utgifvit en *Conspectus annulorum Danicorum*, fascic. 1, *Maricolæ*, i. e. *Dorsibranchiata*. Han upptager deri 48 arter deraf 23 — 24 äro nya för vetenskapen.

Följande tabell visar huru familjerna förhålla sig i tre någorlunda undersökta geografiska regioner:

	Grönland.	Danmark.	Frankrike.
<i>Aphroditaceæ</i>	5.	8.	11.
<i>Amphinomaceæ</i>	1.	—	1.
<i>Eunicææ</i>	2.	1.	10.
<i>Nereideæ</i>	33.	27.	21.
<i>Ariciæ</i>	9.	11.	6.
<i>Arenicolæ</i>	1.	1.	2.
<i>Chaetoptereæ</i>	—	1.	—
<i>Peripatiæ</i>	1.	1.	2.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	51.	48.	53.

hvilka talförhållanden dock snarare uttrycka den grad af fullständighet, som undersökningarne i de olika regionerna uppnått än deras verkliga art-antal.

THOMPSON meddelar förteckningar öfver Irlands Annelider i A. N. H. XIII, 438; Rep. Brit. Ass. 1843, 271.

PEACH anför, att i samma skal med *Pagurus Bernhardus* bor alltid en annelid af en till tio tumslängd. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 64.

Systematik. ÖRSTED har i *Wiegman's Arch.* X, 99 framställt sina åsigtter om Annelidernas systematik. Det medium i hvilket djuren lefva vill han i allmänhet låta gälla vid deras uppställning, och indelar därför Annulaterna i *Maricolæ* (= *Dorsibranchiata*), *Tubicolæ* (= *Capitibranchiata*), *Terricolæ* (= *Abranchiata*), en förändring som är föga fördelaktig då, just i afseende på medium, flera af den andra och tredje

tredje afdelningen höra till den första. Första underafdelningen af Maricolæ, Chætopoda indelas i: Ch. trematodina: Amphinomaceæ, Aphroditaceæ; Ch. vera: Euriceæ, Nereideæ; Ch. terricolina: Arenicolæ, Aricieæ, Peripateæ. Derpå följer en indelning af Aricieæ.

PHILIPPI har granskat de hittills begagnade karaktererna för underafdelningarna af *Serpula* L. Han visar, att lockets tillvaro och beskaffenhet gifver de bästa kännemärken. Deraf vinner han två stora afdelningar, med och utan lock, eller *Serpula* CUVIER, *Apomatus* PH. Flera nya genera uppställas och ett stort antal i Italien observerade arter beskrivas, för hvilka vi hänvisa till Wgm. A. 1844, 186.

- PHOTOË n. sp. ÖRST. Consp. Annulat Dan. 14.
 Sigalion n. sp. RATHKE Norv. Acta Leop. XX, 150.
 Eunice n. sp. QUATREF. Guèr. Mag. 1843, Ann. t. 2.
 Lumbrinereis n. sp. QUATREF. ib. t. 2.
 Heteronereis ÖRST. n. g. = Lycoris SAV. Consp. 19.
 Nereilepas n. sp. ÖRST. ib. 20.
 Nereis n. sp. ÖRST. ib. 22. — Norv. RATHKE l. c. 155, 161.
 Syllis n. sp. NORV. RATHKE l. c. 164.
 Doyeria QUATREF. n. g. aff. Sylli. A. S. N. I, 18.
 Dujardinia QUATREF. n. g. Har vid fötterna kretsar af flimmerhår liksom Rotatoriernas hjulorgan, ib. 20.
 Halimeda RATHKE n. g. aff. Hesioni, Norv. l. c. 166. Namnet är upptaget.
 Phyllodoce n. sp. QUATREF. Guèr. Mag. 1843, Ann. t. 1.
 ÖRST. consp. 31.
 Notophyllum ÖRST. n. g. aff. Phyllococi, Consp. 25.
 Eulalia n. sp. ÖRST. ib. 26.
 Eteone n. sp. ÖRST. ib. 29.
 Nephthys n. sp. NORV. RATHKE, l. c. 170.
 Goniada n. sp. ÖRST. ib. 33.
 Ephesia RATHKE n. g. aff. Goniadæ, Norveg. l. c. 174.
 Aonia n. sp. QUATREF. Guèr. Mag. l. c. t. 2.

Släkten
och arter.

- Malacocerus* QUATREF. n. g. Guér. Mag. l. c. t. 3.
Aricia n. sp. NORVEG. RATHKE l. c. 176.
Leucodorum n. sp. ÖRST. l. c. 39; Wgm. A. 1844, 106.
Disoma ÖRST. n. g. aff. *Ariciæ* ib. 41, 107.
Sphærodorum ÖRST. n. g. ib. 43.
Dodecaceria ÖRST. n. g. ib. 44.
Ophelia n. sp. ÖRST. ib. 45.
Ophelina ÖRST. n. g. ib. 46; Wgm. A. 1844, 107.
Ammotrypane RATHKE n. g. Norv. = *Ophelia* et *Ophelina* ÖRST. l. c. 186.
Eumenia ÖRST. n. g. ib. 46, 107. Öfvergångsform från *Ophelia* till *Arenicola*.
Scalibregma RATHKE n. g. Norv. l. c. 182.
Siphonostoma n. sp. Norv. RATHKE l. c. 218.
Arenicola n. sp. Norv. RATHKE l. c. 181.
Clymeneis RATHKE n. g. Norv. l. c. 226. — Torde möjligen vara en *Sabella* som förlorat gälarna.
Aphlebinæ QUATREF. n. g. aff. *Terebellæ*, A. S. N. I, 18.
Fossilt slägte. *Petalococonchus* LEA n. g. foss. tert. Virginia, aff. *Serpulæ*.
Proc. Amer. phil. Soc. III, n. 27, 162.

Sagitta. Till Vermes hänför ref. de så besynnerliga, ännu omtvistade djur, hvilka SLABBER först iakttog och gaf namnet *Sagitta* (*Physikalische Belustigung*, p. 23, t. 6, f. 4, 5) och SCORESBY afbildade i *Account of arctic Regions* t. XVI, f. 1, 2, och som, med slägtnamnet *Sagitta*, af QUOY och GAIMARD (*Ann. des sc. natur.* 1:re sér. X, 232), D'ORBIGNY (*Voyage en Amérique méridionale*, Zool. p. 141, pl. X), FORBES och DARWIN (*A. N. H.* XIII, 1) räknas till *Mollusca nucleobranchiata*, men af KROHN (*Anatomisch-physiologische Beobachtungen über die Sagitta bipunctata*, Hamburg sine anno), till *Anneliderna*. I sistnämnda arbete finner man en temligen fullständig beskrifning. — Kroppen är glasklar, cylindrisk, mot ändarna afsmalnande, hufvu-

det litet, ansväldt, koniskt, fenorna fem, horizontala, två par på sidorna, en kring bakre spetsen. Hufvudet är omgifvet af liksom en hufva, en duplikatur af huden som kan dragas bakåt, då munnen kommer fram med sin beväpning. Denna består af på hvarje sida en böjd rad af 5—7 krökta horn-hakar, de främre mindre än de bakre, sittande på en hornlist och så ställda, att de i hvila ligga utefter hvarandra framåt munnen, men i verksamhet kunna vidt utspärras. Dessutom har hufvudet framtill två runda upphöjningar med små, räta taggar, och på undre ytan två lister med dylika. Öfverst ligga två helt små ögon. På bakre delen af kroppen urskiljer man anus och öppningen för generations-organerna. Längden var till $2\frac{1}{2}$ tum. — Anatomi. Huden är tjock och glatt, synes sakna epidermis och visar utanpå ej spår till skilda elementardelar. På spritexemplar framkomma hvita fläckar, troligen slemkörtlar. På insidan visar den en egen besynnerlig tekning, och här och der månghörniga kärnceller. Fenorna visa samma klara, strukturlösa väfnad, i hvilken löpa från basen till randen afsmalnande, icke muskulösa, strimmor. — Muskellagret under huden är deladt i tvenne breda band, som sträcka sig genom hela kroppslängden, det ena under ryggytan, det andra på bukytan, och längs sidorna äro skilda så att der uppstå två köttlösa fält. De äro hvardera delade i två parallela strängar, och innehålla endast längsfibrer. Hufvudets muskler äro symmetriska och bland dem serdeles starka de, som fästa sig vid hornhakarnas baser, och till en del finna stöd i en egen böjd, fastare list. — Den långa bålens kavitet, fylld med en klar, i sprit flockigt koagulerande substans, är genom tvärväggar skild såväl från hufvudet som stjerten och innehåller tarmen

och äggstockarna. Tarmen är enkel, rak och jemntjock, och höjer sig, bakom det bakersta septum, afsmälmande, nedåt till anus. Dess väggar hafva tre lager: ytterst af täta ringfibrer, och blott två longitudinela strängar, en ofvan, en inunder; medlerst ett lager af polygonala celler, och ett af runda, körtellika bildningar; innerst ett homogent slimmerepithelium. Tarmkanalen är på öfra ytan genom ett longitudinelt band upphängd vid kroppshålans inre vägg, på den undra dervid fästad genom flera greniga strängar. I tarmen sågos delar af förtärda djur. — Äggstockarna äro två långa, smala i främre ändan blinda säckar, genom smala band fästade, vid kroppshålans undra vägg, ett på hvardera sidan, och baktill uppstigande hågformigt till ryggytan, der de, mellan öfre muskelbandet och basen af bakre sidofenan öppna sig utåt. Stroma ligger endast på den hälft af säckens vägg, som sammanhänger med dess häftband. Yngre ägg, med stor fröfläck, hänga medelst korta stjelkar samman med stroma; icke så de äldre af chorion omgifna. — Stjertens hållighet är genom en längs-skiljevägg delad i två fullkomligt slutna rum, i hvilka semen beredes, för att ur hvardera genom en fin öppning och en liten kanal ledas till en blåsligt upphöjd håla, ur hvilken den slutligen utgjøtes genom en fin spricka. Utanför denna finner man ej sällan små klumpar af krithvit semen, sammansatt endast af hårfina, mot ändarna spetsiga spermatozoer. Dessas utveckling synes någorlunda öfverensstämma med den hos Branchiobdella och Pontobdella af KÖLLIKER observerade (se f. å. p. 98). Man ser i de tvenne omtalade rummen i stjertens inre inga testis, utan runda bildningar, sädeskulor, sammansatta af likastora celler, innehållande talrika korn eller stundom en kärna, och ur hvilka spermatozoerna

utbilda sig. Men dessa kulor förete det högst egna, att de långsamt röra sig, icke alla på en gång utan med mellanskof, uppåt ena sidan af rummet, nedåt den andra, och att denna rörelse är förorsakad af cilier. Jemte semen utveckla sig äggen, så att båda liktidigt äro mogna. Då finner man lifliga spermatozoider bland äggen, och i sådana fall alltid de semen-beredande rummen toma, hvilket synes bevisa, att djuret är fullkomligt, sjelfbefruktande hermaphroditiskt. — Nersystemet ligger tätt under bukuden och består af fem hufvud- och ett buk-ganglion. Af de förra ligger det största midt i hufvudet, öfver svalget, och utsänder framåt till munnens beväpning ett par grenar hvilka hvardera, i de stora krokarnas muskler ansvälla till små ganglier. Längre och starkare än dessa äro de bakåt afgående tvenne nerverna, som gå ända till bålens gräns, och der förena sig. Vid sin rot utsänder hvarje af dem en synnerv, hvilken ansväller till ett ganglion, i hvilket ögat ligger liksom inbäddadt. Abdominalgangliet ligger midt på bukens yta, är stort, aflångt-ovalt, och utsänder fyra nerver, af hvilka tvenne afsmalnande begifva sig till hufvudet, der de på hvarje sida göra en båge och förena sig med supra-oesoph. gangliet. De från abdominalgangliet bakåt afgående tvenne stammarne äro starkare, och nästan raka, och upplösa sig redan i närheten af den främsta fenan, i en mängd smågrenar, liksom en cauda equina. Dessutom utsänder bukgangliet ett stort antal fina grenar som uppstiga mot ryggen och bilda ett fint nät på hudens inre yta. — Med en sådan organisation finner förf., att dessa djur ej kunna hänföras till Molluskerna. Han räknar dem derföre till Anneliderna, men finner att de i saknad af tydliga leder och med en så högst egendomlig munbeväp-

ning, m. m. måste anses som ett från de andra starkt afvikande slägte. Ref. kan tillägga, att Saggitta har, såsom Annelid, från kroppens sidor, på jemna afstånd parigt utskjutande borst, som i fenorna stå tätare. — DARWIN, som undersökte *S. hexaptera* D'ORB. fann hos denna ej spår af ögon. Fenorna syntes honom bestå af fina strålar, tätstående, men ej förenade genom någon hinna. Med stjerten kan djuret fästa sig. D. har observerat äggen och sett ungen utvecklas, i hvars främre del, nära hufvudet syntes ett pulserande organ. Något sådant syntes ej hos de fullväxta ej heller kunde KROHN finna något sådant. A. N. H. XIII, 1. Fr. n. N. XXX, 1.

Lumbricini.

Anatomi. H. MECKEL har i Müll. Arch. 1844, 476 meddelat undersökningar om könsorganerna hos *Lumbricus*, som är tvåkönad. Han-organet består, på hvarje sida, af tre päronformiga testes och tre sädesblåsor, som genom korta rör öfvergå i två långa gångar. Ovarierna äro tre på hvar sida, rundade lobuli sammanväxta med testes. Äggens utveckling beskrifves.

HOFFMEISTER meddelar, att *Lumbricus* hvarje 4—6 vecka förlorar sina borst, nemligen icke genom att fälla dem utåt, utan genom att indraga dem, hvarpå de genomtränga kroppsväggen och falla ned i rummet mellan denna och tarmen. Der omgifvas de af slem, och bilda derigenom klumpor i hvilka en myckenhet vibrioner samlas. I detta tillstånd blefvo de af WILLIS, MONTÈGRE, DUGÉS ansedda för embryoner, af MORREN för puppor af unga metmaskar, af DUGÉS, sednare, för entozoer. Huru de komma ut lemna förf. osagdt. Wgm. A. 1843, 196. Hos en med Nais närsläktad

form fann QUATREFAGES på hufvudet tre ögon hvarje med två eller tre linser, och dessutom på hvarje af kroppens leder vid fötternas sidor ett öga likt det hos Anneliderna, som genom en mycket tjock nerf står i samband med det abdominala nerfsystemet. Comptes rendus 1844, II, 196.

HOFFMEISTER visar i Wgm. A. 1843, 183, att Diagno-
stik. alla af SAVIGNY, DUGÉS och FITZINGER angifna karakterer hos Lumbricus-arterna äro osäkra, och att endast öfverläppens form lemnar konstanta kännetecken, utan hvilka man icke skulle kunna urskilja unga och könlösa individer, som sakna bälte. Der näst kommer dennas läge (jfr BOECK f. å. 85), hvarvid man bör taga medeltalet af 30 exemplar; derpå följer läget af vulva, och slutligen längdens förhållande till tjockleken, ringarnes och svansens form, hudens färg. Han ger derpå af norra Tysklands arter följande uppställning, som är att jemföra med ÖRSTEDS, f. å. 85.

Lumbricus; borst i fyra rader, pariga, hakformiga; öf-Nya släg-
ten och
arter.verläppen snabbelikt framstående, oledad; bälte tjockt, tydligt begränsadt, på hvarje sida en vulva; ringarnas antal ej öfver 200; blod mörkrödt. L. agricola, rubellus, anatomicus, riparius, olidus, agilis.

Rhynchelmis HOFFM.; borst i fyra rader, pariga, hakformiga; öfverläppen snabbelikt framstående, ledad; bälte felande; vulva mellan 20-30:de ringen; ringarnes antal till 200; ingen muskelmage; blod mörkrödt. Rh. limosella H., i diken.

Haplotaxis HOFFM.; borst i två rader, enskilda, svagt böjda; öfverläppen snabbelik, ledad; bälte?; ringar öfver 500; ingen muskelmage; blod ljusrödt. H. Menkeana H., i öppna brunnar.

Enchytræus HENLE; borst i fyra rader, tre och fyra tillsammans, sylrika; öfverläpp ej snabbelik, föga framstående; bälte svagt begränsadt; vulva otydlig; ringar ej öfver 70; ingen muskelmage; blod ljusgult. E. vermicularis, Galba H.

Sænuris HOFFM.; borst i fyra rader, 5—8 tillsammans, enkla, öfverläpp föga framstående, spadlik, bälte icke tydligt begränsadt, ringar till 150; ingen muskelmage; blod ljusrödt. *S. variegata* (MUELL.) *H. S. lineata* (MUELL.) Jfr förra årsb. 86, och A. N. H. XII, 432.

Vid denna åsigt af HOFFMEISTER, att MUELLERS *Lumbr. variegatus* är hans *Sænuris*, har GRUBE anmärkt, att MUELLER såsom synonymin anför BONNET'S "première espèce", hvilkens utomordentliga reproduktionskraft icke återfinnes hos *Sænuris*, medan MUELLER och BONNET utan tvifvel beskrifva ett och samma djur. G. ser snarare i *L. variegatus* en form den han kallar

Lumbriculus Gr. n. g. Wgm. A. 1844, 211; *L. variegatus* (MUELL.).

Euaxes GRUBE, n. g. Wgm. A. 1844; 210; *E. filirostris* Gr.

Hirudinei.

Anatomi.

H. MECKEL har undersökt könsorganerna hos *Hirudo*. De nio pariga blåsorna i det främre könsorganet — manligt enligt äldre författare och WAGNER, KÖLLIKER och STEIN (f. å. 98, 99), qvinligt enl. TREVIRANUS, HENLE — äro testes, i hvilka sädestrådarnas utveckling beskrifves. Müll. Arch. 1844, 476.

FR. MUELLER meddelar anatomiska iakttagelser öfver *Hirudo tessellata* och *H. marginata* O. F. M. Wgm. A. 1844, 370.

GRUBE, Untersuchungen über die Entwicklung der Clepsinen, Königsberg 1844.

F. MUELLER de *Hirudinibus circa Berolinum hucusque observatis* Dissertatio, utreder *Clepsine*, arter, historia och synonymi. Jfr Wgm. A. 1844, 370, om *Clepsine tessulata* (*Hirudo*) O. F. M. och *C. marginata* (*Hirudo*) O. F. M.

Utdrag ur FILIPPIS arbete om utvecklingen af Clepsine (f å. 101) finnes i Isis 1844, 454.

GUYON har iakttagit huru Hæmopis vorax vid Algier gör skada på människor och djur. På en kvinna hade den inträngt i vagina och förorsakat svår blodförlust. Comptes 1843, II, 424, Fr. N. Not. XXVIII, 80.

Nemertini.

KÖLLIKER har undersökt Nemertes. Med detta Anatomi. slägte sammanfalla Polia DELLE CHIAJE, Meckelia LEUCK., Borlasia OKEN. Dess karakterer äro: kroppen cylindrisk eller platt, stundom otydligt ringlad. Munn nära främre ändan, på buksidan, som en spricka. Oesophagus kort, bakåt vidare; tarm rak, med många, regelbundet ställda, koniska sido-bihang som genom band äro fästade vid kroppsväggarna. Anus i bakre ändan. Hjernan två på oesophagus belägna genom stark commissur förenade gangliemassor, hvardera af en till tre lober. De afgifva ögonnerver och två starka långs-strängar, som, utgående från hvardera gangliemassans yttre, bakre del, löpa långs åt sidorna och, utan gangliebildning, åt alla sidor afgifva talrika grenar. Ögon till olika antal; hos några ses en lins. Af kärl sågos i hufvudet två fina, med färglöst blod fyllda långs-stammar. Öfver tarmen ligger ett säcklikt organ, snabeln, som intager främre hälften af kroppen, i hvars spets det mynnar i en rund öppning, medan dess bakre muskulösa ända är fästad vid kroppens väggar. Detta organ, som i en viss afdelning innehåller egendomliga, stilettlika kalkartade tänder, kan stjelpas ut till hela sin längd. Könen äro skilda; könsorganerna ligga hos båda, såsom päronlika blåsor mellan tarmens bihang och hvarje af dem öppnar sig utåt genom ett fint hål i bukväg-

gen. Spermatozoerna äro knappnålsformiga. Verhandl. d. Schweiz. naturf. Gesellsch. Chur, 1844, 89.

Det nya slägtet *Chloraima* KÖLL. skiljer sig genom saknad af snabel, som kanske ersättes genom två päronformiga blåsor, hvilka å båda sidor öppna sig utåt nära främre kroppsändan, men icke innehålla tänder eller villi. Hufvudet genom en ringa fära skildt från kroppen, fint cilieradt; ögon talrika, i två långsrader. Munn liten. Oesophagus bakåt kulformigt ansvälld. Tarm med långa tätstående bihang. Åtta ögonnerver. Käril tydliga; på buksidan två sidostammar, som framtill förena sig i en stor båge, och baktill likaledes förenas för att afgifva ett mediant ryggkäril, som framtill tvådelar sig för att kommunicera med de båda ventrala sidostammarne. Intet hjerta, inga kärilgrenar. Blod gult. Verh. d. Schweiz. naturf. Gesellch. 1844, 95.

QUATREFAGES, som bearbetat anatomien af Nemertes, har funnit, att de likna Iglarna i kärilsystemets byggnad, Helmintherna i fortplantningsorganernas, Lingula i nerfsystemets, och att deras tarmkanal slutar blindt mot kroppens främre tredjedel, som hos lägre Helminther och Zoophyter. De hafva skilda kön. A. S. N. 3 ser. I, 21.

Öfver könsorganerna se ÖRSTED, Kröyers Tidsskr. IV, 533.

ÖRSTED, som förkastar EHRENBERGS Turbellarier, sätter Hirudinei, Nemertini och Planariei i en egen ordo, Apoda, af Vermes. Bland Apoda utgöra Nemertini en egen subordo: Cestoidina. De indelas i

Släkten
och arter.

Fam. 1, Nemertina.

Os inferum, anus terminalis.

1) Corpus filiforme, utrinque æqualiter attenuatum, (caput nullum distinctum), fissuræ respiratoriæ nullæ.

Cephalothrix ÖRST. Os et ovaria aut testiculi ab apice valde remota. Två arter, Sundet.

Astemma ÖRST. Os et ovaria aut testiculi ab apice non multo remota. Två arter, Sundet, Kattegat.

2) *Corpus lineare teretiusculum*, antice plus minusve dilatatum (caput distinctum); fissuræ respiratoriæ.

Polystemma (EHRB.) ÖRST. Oculi numerosi, acervati. Tre arter, Sundet.

Nemertes (Cuv.) ÖRST. Oculi 8—16 biseriati. Åtta arter, Sundet, Kullen.

Tetrastemma EHRB. Oculi quatuor. Fem arter, Sundet.

3) *Corpus lineare-oblongum depressum*, utrinque æqualiter obtusum; fissuræ respiratoriæ.

Cerebratulus RENIERI. En art, Sundet.

Fam. 2, Amphiporina.

Tubi cibarii apertura utraque terminalis.

Amphiporus (EHRB.), ÖRST. En art, Färöarna.

(*Acrostomum* GRUBE)?

Nemertes n. sp. Sicil. KÖLLIKER, Verh. d. Schweiz. naturf. Gesellschaft, Chur, 1844, 91.

Borlasia n. sp. Norv. RATHKE, Acta Leop. XX, 231.

Meckelia n. sp. Norv. RATHKE ib. 234.

Chloraima KÖLL. n. g. Sicil. Verh. Schw. naturf. Ges. Chur, 1844, 95. Se ofvan.

Planariei.

Nerfssystemet är enligt QUATREFAGES ett fram-^{Anatomi.} för munnöppningen beläget dubbelt ganglion, hvarifrån utgå flera nerftrådar. Ögonen, äfven hos *Nemertes*, bestå af ett pigmentlager, "en säck innehållande ett slags humor vitreus," och en stundom tydlig lens. *Comptes rendus* 1844, II, 194, 195.

Enligt QUATREFAGES äro Planarierna hermaphroditer, såsom von BAER och DUGES uppgifvit. Han iakttog sädesdjur och ägg hos samma individ.

Comptes rendus, 1844, II, 194. ÖRSTED förmodar dock att några arter torde vara af skilda kön. Kröyers Tidskr. IV, 519.

Tvåkönadt fann KÖLLIKER det nya slägtet Polycystis. Munnen, liten, förer i en vid, konisk, med mycket fina småtänder beväpnad oesophagus, hvarpå följer en något vidare mage. Tarmen, först enkel, derpå delad i två grenar, hvardera afgifvande framåt en kort, bakåt en lång blind tarm. Ögon två fyrkantiga, brunröda, nära magens främre ända. Könsorganer mycket complicerade. På sidan, i bakkroppen, två päronformiga blåsor som innehålla äggen, och med sina korta utförsångar i medellineen förena sig till en kort, gemensam äggledare. Derpå följer en vid säck, stödd af en hornring, som framåt afger fyra fina långa taggar, och fortsätter sig i en temligen vid gång, som står i förening med en rund, på buksidan belägen och genom en fin rund öppning utåt mynnande blåsa. Testis stor, rund, i bakersta delen af kroppshålan, framåt i förening med en stor, mellan äggstockarna belägen, af hårlika spermatozoer uppfylld sädesblåsa, som genom en kort, vid ductus öppnar sig der begge äggstockarna förenas. Accessoriska körtlar två, en bakre, päronformig, mynnar genom en kort gång i högra äggledaren, en främre, egentligen dubbel, öfvergår genom en enkel gång i den gemensamma äggledaren. Verhandl. d. Schweitz. naturf. Gesellsch. Chur 1844, 97.

Land-
Planarier.

DARWIN beskriver i A. N. H. XIV, 241, ett antal arter af Planaria DUGÉS (Polycelis EHRENB.), bland hvilka flera, som lefva på land, under trädrotter och stubbar, i gångar lika metmaskens, der de ofta finnas parvis. De synes lefva af växtämnen. De röra sig likt ringlar, lågsamt krypande och kunna ej fördraga vatten.

ÖRSTED meddelar i Kröyers Tidskr. IV, 547, Systematik.
 följande systematiska uppställning af Planariea.

A. Ore exsertili.

a. Tubo cibario ramoso.

Fam. I, Dendrocoela.

✠ Corpore lineari, oculo unico.

Monocelis EHRB. Fyra arter, en ny.

✠✠ Corpore oblongo, oculis duobus aut multis.

* Oris apertura in medio corpore.

Planaria MUELL. Fem arter, två nya. Danm.

** Oris apertura extremitati posticæ approximata.

Telostoma ÖRST. En ny art i Mytilus edulis. Outredd form.

aa. Tubo cibario simplici.

Fam. II, Rhabdocoela.

α Ore cylindrico horizontali.

a* Oris apertura terminali: *Prostomeæ*.

Prostoma ÖRST., non DUGÉS = Gytrix EHRENB. Tre arter, två nya.

a** Oris apertura non terminali: *Derostomeæ*.

✠ Ore amphoriformi cum apertura in extremitate antica.

Vortex EHRENB. Tre arter, två nya.

✠✠ Ore oviformi cum apertura in latere inferiore.

Derostoma ÖRST. Tre arter, nya.

β Ore annuliformi verticali: *Mesostomeæ*.

✠ Ore rotundo.

* Oculis duobus approximatis quartam—quintam corporis partem ab apice remotis.

Mesostoma DUGÉS. Två arter.

** Oculis duobus non approximatis octavam corporis partem ab apice remotis.

Strongylostoma ÖRST. Två arter.

*** Oculis nullis.

Typhloplana EHRENB. Två arter, en ny.

✠✠ Ore ovali.

Macrostoma ÖRST. Två arter, en ny.

γ Ore minutissimo, non exsertili: *Microstomea*.

✠ Corpore lineari, subdepresso.

Microstoma ÖRST. Två arter.

✠✠ Corpore longitudinaliter convoluto.

Convoluta ÖRST. = Planaria convoluta ABILDG.

B. Ore nullo exsertili.

Fam. III, Microcoela.

✠ Oculorum acervis quatuor.

Leptoplana EHRENB. Tre arter, en ny.

✠✠ Oculis nullis.

Typhlolepta ÖRST. En ny art.

Planaria n. sp. exot. DARWIN, A. N. H. XIV, 244.

Diplanaria DARWIN n. g. ib. 249.

Polycystis KÖLLIKER n. g. corp. oblongo, utrinque attenuato, tereti-plano, ciliato; ore antico, intestino bifido, cæco. En art, Messina. Se ofvan. Verh. Schweiz. Naturf. Gesellch. Chur, 1844, 97.

Helminthes.

Litteratur. DUJARDIN, Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux. Paris, Roret, 1844, i Suites à Buffon.

HENLE, Bericht über die Arbeiten im Gebiet der rationellen Pathologie seit Anfang des Jahres 1839 bis Ende 1842. Parasiten. A. Entozoen.

I Zeitschrift für rationelle Medicin von HENLE und PFFUFER. III, 1. 1844 p. 1. — Jfr också

VALENTIN, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, II, 833.

HAGER, die fremden Körper im Menschen. 1844.

TIEDEMANN, von lebenden Würmern und Insekten in den Geruchsorganen des Menschen. 1844.

RAYER, sur les Helminthes dans l'oeil der animaux superieurs, i Archives de Médecine comparée, N:o 2 et 3, 1843. Öfversättning af NORDMANN'S

arbete, med tillägg af andras iakttagelser. Fr. n. Not. XXIX, 229.

BELLINGHAM har gifvit fortsättningar på sina förteckningar öfver irländska Helminther (f. å. 125) i A. N. H. XIII, 101, 167, 254, 422; XIV, 162, 251, 317, 396, 471 — samt THOMPSON enligt DRUMMOND i Rep. Brit. Assoc. 1843, 275.

Gordiacei.

SIEBOLD meddelar, att Gordius aquaticus lever som parasit i kroppshålan hos en mängd olika insektarter. Entomologische Zeitung 1843, 77.

Af Mermis DUJARDIN (f. å. 183) har SIEBOLD funnit en ny art, M. albicans, vid Erlangen. Hornorna ha enkla ägg, och en långt från bakre ändan aflägsen könsöppning; hannarne hafva i svansändan en dubbel hornartad penis, som saknas hos Gordius. Till detta slägte hör Filaria acuminata. Entomologische Zeitung 1843, 79.

Rhamphogordius RATHKE n. g. norv. A. Leop. XX, 237.?

Nematodes.

DUJARDIN har i A. S. N. XX, 331 meddelat ^{Vandringar.} sina undersökningar öfver Näbbmössens Helminther, anställda på ett stort antal individer af Sorexarter, på alla årstider, i afsigt att komma maskarnes förvandlingar och vandringar på spår. Han har dervid vunnit följande resultat.

Om Trichosomerna, serdeles T. splenæcum hos Sorices meddelas: Arter af detta slägte har D. funnit hos djur af alla vertebratklasserna, vanligen fria i tunntarmen, endast hos Höken i æsophagi slemhinna. Men under en viss period träffas de äfven i andra organer t. ex. hos Sorices i mjelten, der de bilda talrika tuberkler. De måste också i högre grad än andra Helminther ega förmågan att flytta

från ett organ till ett annat, emedan de äro de hårsmalaste af alla Helminther. Längden är 100—400 ggr tjockleken, och denna, af 0,05—0,09 mm., aftager framåt till 0,009 mm., d. ä. lika med blodkulkans diameter hos Mammalier, hälften af Fiskarnas, tredjedelen af Grodans, $\frac{1}{10}$ af ett hår. Denna afsmalnande främre del innehåller endast oesophagus, eller snarare en förlängd mage, delad genom en mängd insnörningar. Bakre delen, 0,5—0,7 af hela längden, innehåller tarmen och könsapparaten, som hos honan öppnar sig framtill vid bakdelens början, hos hannen i bakre ändan, jemte anus. Bakre delen, när den är fylld med mogna ägg är betydligt förlängd, utan att vara mycket smalare. Den lösryckes då lätt från den främre. Artkarakterer äro: hudens beskaffenhet, slät eller strierad, försedd med en eller två rader af framstående kornigheter. — Könsorganernas byggnad är olika hos olika arter. Hos *T. contortum* Cr. och *T. inflexum* Rud. är hannens penis tjock, fast och försedd med en kort och slät skida, och honans vulva en enkel tväröppning. Hos *T. splenæcum* åter och *T. ornatum* är hannens penis smal, böjlig och försedd med en lång, invändigt veckad skida, som kan stjälpas in som ett handskfinger, och honans vulva försedd med en yttre trattlik appendix. Testis är ett tjockt rör mer eller mindre vridet kring tarmen. Äggstocken intager bakre delen som ett långt rör beläget utefter tarmen. Oviducten är muskulös, contractil. När äggen kommit dit framskrida de ett i sender, långsamt vridande sig kring sin axel, och bekläda sig med ett aflångt, hårdt skal, i ändarne förlängdt i korta halsar. Hos *T. splenæcum* omgifvas äggen af ett yttre slemmigt hylle (en "albumen externe" (!)) hvarmed de fästas utvändigt.

vändigt på moderns kropp. — De individer, som hos näbbmössen finnas i magens slemhinna förete åtskilliga afvikelser, om hvilka det är svårt att afgöra, antingen de antyda olika species eller olika utvecklingsstadier.

RAYER öfver *Trichosoma* i Archives de Méd. comparée, n. 2 et 3, 180. SIEBOLD, Wgm. A. XI, II, 206.

Om *Filaria medinensis* meddelar OKE huru en sjöman 8 månader sedan han lemnat Guinea fått svulster, ur hvilka på fötterna och ena armen Guinea-maskar framkommit. Under det korta vistandet i Afrika hade mannen haft en svullnad på yttre sidan af högra låret. "Provincial medical Journal, London 1843, N:o 151 p. 446". — Hos en man, som för fyra månader sedan lemnat Guinea, uppstod på foten en furunkel, ur hvilken kom en lång *Filaria*, och i varet voro myriader af små maskar, enl. MAISONNEUVE ungar. "Archives générales, 1842, 472". — Hos negrer förekommer *Filaria medinensis* äfven under conjunctivan, och under tungan. Man härleder dess allmänna förekommande från drycksvattnet och badande i grönt stagnerande vatten. — Se vidare SIEBOLD i Wgm. A. XI, 207 etc.

Om *Filaria attenuata* hos *Ardea purpurea*, ALESSANDRINI, Isis 1843, 53; är vivipar, hvaremot en annan art hos *Mustela foinea* är ovipar.

En *Filaria papillosa* i främre ögonkammaren hos en häst; FLÖGEL, Oesterreichische med. Wochenschrift, 1843, 63. jfr f. å. 131.

BOUCHÉ, om Filarier i *Gamasus*-arter, Entomologische Zeitung, 1844, 205.

GRUBY och DELAFOND hafva i hundens blod funnit, i stort antal, en *Filaria* af 0,003—0,005 mm., genomskinlig, framtill trubbig, och försedd

med liten munnöppning. A. N. H. XI, 403; Ann. de Chimie et de Physique, Mars 1843; Fror. n. Not. XXV, 231. SIEBOLD l. c. 221.

WAGA, om en *Filaria* (?) af fem tums längd i det inre af ett äpple, Guér. Rev. 1844, 366.

VALENCIENNES har undersökt de knölar, som förekomma i hästens tarmkanal. De äro af två slag. De i colon innehålla alltid enstaka *Strongyli*. De i magens pyloriska del, mellan tun. mucosa och fibrosa befintliga tumörer, som alltid hafva inåt magens cavitét en eller flere öppningar, innehålla en mängd maskar, antingen af ett nytt slägte mellan *Ascaris* och *Spiroptera*, eller som äro att betrakta såsom utvecklingsformer. De funnos likväl af båda könen och i parning, och honorna lade ägg. Hannarna, af en centim. längd och en half millim. tjocklek, hafva i främre, raka ändan en munn utan papiller och en utskjutelig snabel, i bakre, spiralrullade ändan, två små vingar, mellan dem två smala, krökta, i ändan med en fin klyföppning försedda parningsorganer, och i stjertens spets anus. Honorna äro alldeles raka, sakna vingar, hafva en längre snabel, och vulva vid tredjedelen af längden. Tarmkanalen är något undulerad. Testiklarna äro å hvarje sida en omkring tarmen slingrad sträng, som genom fina vridna kanaler öfvergå i den hinnaktiga säck, i hvilken manslemmen innehålles. Ovarierna äro två strängar af olika längd, som öppna sig i en kort, transversel uterus. Vid parningen slingrar hannen sin bakre ända omkring honan, och lägger vingarna på sidorna om vulva. *Spiroptera megastoma* RUD. skiljer sig genom blott en penis hos hannen, och *Ascarider*, som hafva två, skilja sig derigenom, att vingarna alltid äro belägna vid djurets främre del. Comptes rendus 1843, II, 71.

RAYER, om *Spiroptera sanguinolenta* hos hundar, Archives de méd. comp. l. c. 171, t. 8. SIEBOLD, Wgm. A. XI, II, 210.

GURLT om *Strongylus armatus* i Arter. mesar. hos hästen, Wgm. A. 1844, I, 322. Siebold l. c. 211.

KÖLLIKER om anatomi och utveckling af *Cucullanus elegans*, *Ascaris dentata*, *acuminata*, *Strongylus auricularis*, *Oxyuris ambigua*, *Trichocephalus dispar*, *nodosus*. Müll. Arch. 1843, 69, SIEBOLD l. c. 212.

Om Ascarider, som på mindre vanlig väg flyttat sig, se SIEBOLD l. c. 216.

CREPLIN, *Nematodeorum species dubiæ aut novæ*, Wgm. A. 1844, 115.

KÖLLIKER uppställde ett nytt slägte *Lineola*, af Ascaridernas familj. Kroppen trind, smal, ändarna smalare. Munn framtill med sex små tentakler. Oesophagus måttligt lång, bakåt något förtjockad. Tarm enkel, rak. Anus vid basen af stjerten, på buksidan. "Nerver, sinnesorganer, kärl och respirations-organer saknas." Kön skilda; testis enkel, säcklik, genom insnörningar delad som en rosenkrans. Sädesgång trind, mynnar i tarmen nära anus. Penis dubbel, försedd med slida. Äggstockar dubbla, säckformiga, korta, vida, äggledare dubbel, lång, vid. Uterus enkel, liten, cylindrisk, longitudinel; vagina, kort, afgår från dess midt; vulva midt på kroppen, på buksidan. — Bland hafsväxter, vid Messina. — Står nära *Amblyura* och *Anguillula* EHRENB., och *Ascaris* och *Oxyuris*. — Tre arter. Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. Chur. 1844, 86.

Öfver *Trichina spiralis*, som enligt SIEBOLD säkert är endast en utbildad nematod, se KNOX i London medical Gazette, Sept. 1843, 805, Fror. n.

Not. No 627, 168; SVITZER i Bibl. for Læger 1843, 336; SIEBOLD l. c. 219.

DUBINI omtalar en ny nematod hos människan, *Anchylostoma duodenale*; SCHMIDTS Jahrbücher, XLI, 1844, 186, OMODEI, Annali univ. di medicina, 1843, CVI, 5. SIEBOLD l. c. 220.

Trematodes.

Vandringar.

DUJARDIN fann hos näbbmössen en *Distoma*, som nästan fullkomligt öfverensstämmer med en dylik som lefver i sniglar, utom det att den saknar qvinliga könsorganer. Näbbmössen lefva till stor del af sniglar. Denna och andra *Distomer* räknar DUJARDIN till nya släktet *Brachylaimis*, med kort oesophagus, framåt bredare kropp, och äggledarens öppning belägen mellan bakre sugskifvan och oesophagus. A. S. N. XX, 338, 340.

Öfver utvecklingen af *Distoma tereticolle*, KÖLLIKER, Müll. A. 1843, 99.

Distoma Beroes WILL, i vattenrören hos *Berçe rufescens*, Wgm. A. 1844, 343. — Hos *Physophora* och *Velella PHILIPPI* Müll. A. 1844, 66.

Amphistomum n. sp. hos *Chelonia midas* CREPLIN, Wgm. A. 1844, 112.

Tristoma hamatum RATHKE = *Hirudo hippoglossi* O. F. M. A. Leop. XX, 238; jfr JOHNSTON A. N. H. I, 431.

Octobothrium n. sp. Norv. RATHKE, A. Leop. XX, 242.

Heptastomum hirudinum SCHOMBURG, For. n. Not. XXX, 136.

Peltogaster n. g. et sp. Norv. RATHKE, A. Leop. XX, 244, jfr f. å. 147.

Cestodes.

WAWRUCH, Praktische Monographie der Bandwurmkrankheit 1844.

Utveckling.

STEENSTRUP framställde *Bothriocephalus* icke såsom ett sammansatt djur, hvars ledade kropp är

produkten af en ofullkomlig delning i och för fortplantningens ändamål, utan som en steril amma bärande en annan generation af fruktsamma djur, hvilkas ägg utbildas innan de lösslitas från amman, f. å. 120, 145. Med denna åsigt öfverensstämmer också det bekanta förhållandet vid *Tæniæ* tillväxt, som födes utan leder och småningom utvecklar dem. Hos *Näbbnössen* har nu *DUJARDIN* iakttagit, att dessa leder, sedan de aflöst sig från amman, icke förvandlas till ett blott hylle för äggen, utan fortfara att lefva fria, inom däggdjurets kropp, som aflånga platta maskar, bredare fram till och lifligt rörliga genom sammandragningar åt alla håll liksom spetsen af tungan, hvarföre *D.* tillägger dessa djur, i hvilka han ser endast afkomlingar af *Tæniæ*, ett nytt slägtnamn, *Proglottis*. Deras ägg likna fullkomligt dem i *Tæniæ*s leder och fostren förete de större hakarna i ringare antal än de små hos det utvecklade djuret. A. S. N. XX, 341.

Om utvecklingen af en *Bothriocephalus* hos *Salmo umbla*, *KÖLLIKER*, Müll. A. 1843, 91, 99.

Dithyridium lacertæ *VALENC.* n. g. nära *Scolex*, i bukaviteten hos *Lacerta viridis*, A. S. N. II, 248, Fror. n. Not. 727.

Cystici.

GOODSIR om byggnaden och utvecklingen af *Entozoa cystica*, Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 67; A. N. H. XIV, 481; Trans. Roy. Soc. Edinb. XV, 1844.

LEBERT, om *Hydatider* och *Echinococci* i människans lefver, Müll. A. 1844, 216.

Se för öfrigt *SIEBOLD*, Wgm. A. XI, 233.

Dubii.

ERDL har undersökt de rörliga vidhängena i *Cephalopodernas* vener, och i dem funnit tråd-

lika maskar, klädda med flimmerhår, sannolikt intestinalmaskar af hittills okänt slag. Wgm. A. 1843, 163; jfr KROHN i Fror. n. Not. 1839, N:o 214 p. 214.

GRUBY och DELAFOND hafva iakttagit små monadlika djur, som hos växtätande djur (idislände och hästen) i stor mängd, hos svinet och köttätande i ringare mängd, lefva i magen och tarmkanalen, födas och lefva i den förras sura vätska, dödas och digererar deraf, hvarefter lemningarna af dem bortgå med excrementerna, medan nya åter uppstå. Comptes rendus 1843, II, 1304. Fror. n. Not. XXVIII, 233.

Trypanosoma sanguinis GRUBY, som sommartiden lefver i grodans blod, har en 40—80 mm. lång, platt, 5—10 mm. bred, skrufflikt vriden, genomskinlig kropp, tandad på ena sidan; från hufvud och svans utgå fina trådar. Den rör sig rullande och undviker mötande föremål. A. S. N. sér. 3, I, 104. MILNE-EDWARDS anmärker, att dessa väsen knappast äro djur, utan produkter inom organismen, hvilka en tid efter deras individualisering bibehålla contractilitet, liksom flimmerepithelium o. s. v. De torde snarast vara jemförliga med Spermatozoa.

Cosmella hydrachnoides kallar NORDMANN ett högst besynnerligt väsen, som utvecklas i det inre af äggen af Tergipes Edwardsii. Innan vitellus börjat att klyfva sig, skilja sig derifrån två till fyra eller flera klumpar af celler med kornigt innehåll, som sväfva mellan embryo och chorion. Hvarje af dessa klumpar sammansmälter till en större rund eller oval blåsa med ett ljusare rum i midten. På blåsan bildar sig en upphöjning, ur hvilken framträda fina trådar, som lägga sig omkring blåsan och omfatta den. Trådarna växa nu, blifva 7—9

gångar längre än blåsans diameter, utbreda sig nästan solfjäderlikt och begynna att darra. Nu börjar äfven blåsan att röra sig och rullar omkring som ett hjul. Straxt derpå skilja sig trådarna, dela sig i två motsvarande knippen, och djuret vandrar med dem som en långbenig spindel, eller rullar omkring sin axel eller kastar sig af och an. Djuret förökar sig genom delning. I blåsans inre ses några klara småblåsor, på ytan stundom en tapp. *NORDMANN, Monogr. d. Tergipes Edwardsii, Mém. St Petersb. p. divers savans IV.*

Pseudohelminthes.

Acanthosoma chrysalis *MAYER, Müll. Arch. 1844, 407, Fror n. Not. XXIX, 296,* är enligt *SIEBOLD* en *Tachina*-larv. *Wgm. A. XI, II, 251.*

POUCHET har vidhållit åsigten om en inre organisation hos Spermatozoerna. De förete, enligt hans iakttagelse, i främre delen af kroppen en slags klarare blåsa, bakom denna en opak massa, som "icke kan vara annat än en "appareil visceral", och hafva ett yttre epithelium, som kan afklädas nästan helt, stundom här och der sönderslitet. Hos kaninens spermatozoer har han dock icke kunnat se något tecken till organisation. Hos grodan deremot äro de, när de lemna de celler (capsules), "i hvilka de dans", trådlika, lineära och sluta baktill med en liten kula (globule spheroidal). Efter några timmar förlora de denna kula, hvarpå kroppen. förut rak, böjer sig på midten i en småningom spetsigare vinkel, till dess att båda ändarna korsar hvarandra. Då linda de sig om hvarandra till dess det hela ser ut som en snodd tråd, framtill slutande i en ögla, som man tagit för hufvud. *Comptes rendus 1844, I, 820.*
— *MANDL* anmärker, att det s. k. epithelium är

endast den brustna hinnan af den cell, i hvilken spermatozoen utvecklat sig, och att "den är mindre ju längre tid spermatozoen vistats i cellen, större hos de unga animalcula, hvilket enligt POUCHETS åsigt borde vara tvertom." Han tillägger, att af den egna formen af grodans sädesdjur samma tydning af honom gafs i hans Anatomie générale, Paris 1843. Jfr DUJARDIN Man. de Micr. och Infusoires. Om organisation hos Spermatozoa se också BERRÉS i Österr. med. Jahrbücher, 1843, 141; SIEBOLD l. c. 251.

Mollusca.

ZEITSCHRIFT für Malacozoologie herausgegeben von Litteratur.

C. T. MENKE, Hannover, Hahn, begyntes 1844;
ett ark utgifves hvarje månad.

LAMARCK, Hist. nat. des animaux sans vertèbres,
2:de edition, X, par DESHAYES, är rik på uppgif-
ter till synonymien.

PHILIPPI, Abildungen und Beschreibungen neuer
oder wenig bekannter Conchylien, Lief. 4—8,
innehåller goda figurer, och noggrann artkritik.

Såsom bidrag till Malacologiens historia har
MENKE gifvit archæologiskt-linguistiska anmärknin-
gar vid några ställen hos Homerus och Hesiodus.
Zeitschr. f. Mal. 1844, 17, 65, 81, 145.

Med anledning af de olika tydningar man gjort Anatomi.
af nerfringen hos Pteropoda har SOULEYET fram-
ställt följande om Molluskernas nerfsystem. Hos
Mollusca Cephalophora utgöres ringen alltid af tre
tydliga ordningar af ganglier, hvilka, med afseende
på de från dem utgående nerver, kunna anses så-
som analoga med de tre centrala delarna af de
vertebrerade djurens nerfsystem. De ganglier, som
antingen tätt förenade och till och med samman-
gjutna, ligga på medellinien, eller, genom en kor-
tare eller längre commissur förenade, på ömse si-
dor om oesophagus, eller, såsom hos Pteropoda, till
och med under densamma, men som dock alltid,
ofvanfrån räknade, äro de första, dessa äro analoga
med hjernan (stora hjernans lober?), och afgifva
nerver till ögonen, luktorganerna (tentaklerna) och
de andra sinnen. Ju högre organiseradt djuret är,
desto mer sträfvä de att gjuta sig tillsammans. När-
mast dem, på ömse sidor, äro de ganglier belägna,
som representera det för locomotionen och allmänna

sensibiliteten rådande centrala partiet (lilla hjernan?). Dessa ganglier förse de delar med nerver, som beherrska rörelserna, och deras plats är föränderlig allt efter dessas läge. Derföre ses de än i närheten af sinnesorganernas ganglier ofvanpå matstrupen, än på sidorna, oftast under den, stundom långt derifrån såsom hos *Firola* och *Carinaria*, men alltid genom commissurer förenade med dem och, under oesophagus, med hvarandra. Genom dem är den första nervringen omkring matstrupen slutet. Men denna företer på sin undre sida ännu ett tredje parti, af obestämdt antal ganglier, men pariga eller stundom sammangjutna till en enda i medellinien belägen massa. Dessa ganglier, hittills ofta förblandade med de sist omtalade, äro i mer eller mindre nära samband med locomotionsganglierna och dessutom genom sidocommissurer med cerebralganglierna, hvarigenom den andra nervringen bildas. De förete ofta en grå färg och från de öfrigas afvikande textur, och de från dem afgående nerver, som aldrig äro systematiskt ordnade, gå hufvudsakligen till gälarna och viscera. (De skulle således representera medulla oblongata och gangliesystemet?). Hos många *Cephalophorer* äro dessa de enda ganglierna, men hos en stor del, serdeles de högre formerna, förete alla från dem utgående nerver en egenskap att bilda ganglier vid alla de serskilta organer till hvilka de afgå, t. ex. *n. opticus*, *olfactorius* m. fl. (f. årsb. 178, *VAN-BENEDEN*, *Argonauta*). Således ses också hos *Cephalopoder*, *Pteropoder* och många *Gastropoder*, de nerver, som afgå till muncaviteten, der sluta i två små ganglier, än nära förenade eller sammansmälta, än förenade genom en commissur, sålunda bildande ännu en tredje ring. Dessa ganglier afgifva nu nerver till munnen, och hvardera en *n. recurrens*,

som följer oesophagus och blifvit kallad n. stomato-gastricus. De hafva dærföre blifvit betraktade såsom analoga med det lilla system man hos insekterna ansett representera n. sympaticus, hvilket förf. anser origtigt, då andra ganglier nu äro påvisade, som förse det vegetativa lifvets organer. De locomotiva gangliernas nerver förete gangliebildning endast hos Cephalopoderna, hos hvilka man också, ehuru ännu tvifvelaktigt, trott sig kunna urskilja motoriska och sensoriska strängar. Nerverna för organiska lifvet, de som gå till gälarna, digestions- och generations-organerna, förete äfven hos Cephalopoderna en mängd ganglier, som dock inom de andra ordningarna mer och mer försvinna, så att endast hos ett litet antal Gastropoder magens och den manliga yttre, könsdelens ganglier återstå. Förf. slutar med följande satser: Molluskernas nervsystem motsvarar icke en del af de högre djurens, utan återgifver detsamma i dess helhet, dock på ett lägre utvecklings-stadium; det består icke af ganglier spridda kring djurets hela kropp, utan af en viss bestämd grupp kring oesophagus, medan öfriga spridda ganglier äro utvecklingar af de från detta centrum utgående nerver; det är dubbelt och symmetriskt, och skiljer sig från leddjurens hufvudsakligen derigenom, att locomotionens ganglier mer bestämdt än hos dessa äro concentrerade omkring oesophagus; man har oriktigt påstått, att nervringens ganglier finnas mera närmade hvarandra ju högre Mollusken är organiserad, då deremot dessa gangliers läge är underordnad de organers det är ämnadt att beherska. *Comptes rendus* 1843, II, 668.

WILL. meddelar om gangliernas structur hos Mollusker och andra lägre djur. *Müll. A.* 1844, 76.

Hörselorganet hos Molluskerna har KÖLLIKER närmare undersökt och funnit, att otolithernas rörelse verkas af oändligt fina flimmerhår på blåsans inre yta. Hos embryoner af *Loligo* och *Argonauta* utgår från hörsel-blåsan en böjd kant, besatt med ganska långa cilier, och som saknas hos fullväxta djur. *Frör. n. N. XXV, 133.*

POUCHETS, MILNE-EDWARDS's m. fl. undersökningar om circulationen, *Fr. n. Not. 723*, besparas till nästa årsberättelse. Jfr THEOPHILE ROUSSEL, *Guér. Rev. 1845, 69.*

KARSTEN, *Disquisitio microscopica et chemica hepatitis et Molluscorum et Crustaceorum. A. Leop. XX, 293.*

H. MECKEL har undersökt könsdelarna hos de hemaphroditiska Molluskerna. *Müll. Arch. 1844, 483.* Hos *Helix pomatia*, *Thetis*, *Doris*, *Tritonia*, *Pleurobranchæa*, *Aplysia*, *Bullæa*, *Doridium*, *Umbrella*, *Gastropteron*, *Diphyllidia*, finner förf. hermaphroditism, efter samma princip som hos Trematoda. Manliga och qvinliga apparater äro sammanväxta, vanligen testikeln med ovariet. I folliklarna af glandula hermaphrodisia ligga ägg och sädestrådar i omedelbar närhet, men skilda från befröning genom den inre testis-follikelns oledande tunica propria. Från denna körtel föras de två elementerna genom skilda gångar till en oftast gemensam yttre öppning. För enskiltheterna kan utan figurer ej redogöras.

PAATSCH har undersökt könsorganernas byggnad hos flera land- och sötvattensnäckor, och söker att bringa ljus i den mycket omtvistade tydningen af dessa delar. Med TREVIRANUS (KÖLLIKER, f. å. 210) anser förf. såsom testes den i lefvern liggande körteln. I detta organ finner man jemte spermatozoer i olika utbildningsgrader äfven kulor, som

mycket likna ägg. Men dessa äro icke ägg, och finnas icke hos *Limax*, *Arion*, *Succinea*, *Lymnæus*. Organet måste således anses såsom testis, och såsom ovarium anser förf. den stora körtel, som ligger invid oviducten, ehuru ingen i densamma funnit ägg. De accessoriska delarna erbjuda ännu större svårigheter att tyda. Wgm. A. 1843, 71.

Enligt JENNINGS och BALL skola lefvande Mollusker, t. ex. *Limnæus pereger* eller *Ancyli*, om de läggas på tungan, genom fotens rörelser (eller någon afsöndring?) framkalla en starkt obehaglig känsla, som varar två till tre timmar. A. N. H. XI, 326.

KÜSTER har i *Isis* 1844, 645, meddelat en uppsats om huru segliffvade land- och sötvattensnäckorna äro. *Helix hospitans* BON. från Sardinien fördes inpackad 48 dagar till Erlangen, och vaknade åter. Pupa *frumentum* återväcktes efter 18 månader, *H. vermiculata* efter ett år, *Clausilia semirugata* efter sex månader. Äfven *Paludina* (*Hydrocena*) *Sirkii* PARR., som lefver i de kalla bergsvatten vid Cattaro, lefde torkad under en hel sommar i Dalmatiens heta klimat. Musslor lida mer af frost än af att ligga på det torra. Gastropoder deremot kunna frysa utan att skadas. Men några droppar terpentinjölja i lådan äro tillräckliga att döda dem. De locklösa, *Limnæus*, *Physa*, *Planorbis* dö snart utan vatten, men torde kunna försändas inpackade i fuktig lera.

JOLY har iakttagit *Anodonte* och *Paludiner*, som under stark frost omgåfvos med is utan att skadas. I synnerhet voro *Paludinerna* härdiga. *Comptes Rendus*, 1843, I, 460.

MOSELEY har fortsatt sina conchyliometriskas undersökningar i *Phil. Mag.* XXI, 300, se f. å. 156.

Skalets
byggnad.

CARPENTER har i Rep. Brit. Assoc. 1844 nedlagt sina viktiga undersökningar öfver skalens mikroskopiska textur. Den kolsyrade kalken är alltid i ett tillstånd af kristallinsk aggregation äfven då kristallformer ej äro igenkänneliga. Den organiska basis, af hvilken denna afsöndring sammanhålles, är en hinna, som erbjuder två slags structur, cellulär, som finnes i alla skal, och membranös, som tillika med den förra finnes i ganska många. a) Cellulär structur. Hos Pinna består skalets yttre lager af ett stratum af prismatiska celler, mer eller mindre tydligt hexagona, som sammanhänga inbördes med sidorna och med deras plattade ändar bilda lagrets ytor. De flesta af dessa celler gå från ena ytan till den andra, så att deras längd motsvarar lagrets tjocklek, men när denna är betydlig sluta somliga af dem spetsigt, i dess inre. Dessa celler äro fyllda med kolsyrad kalk. Deras former och aggregation gifva all anledning att betrakta hinnan som ett calcifieradt epithelium, analogt med tändrens emalj, utom i arten af det minerala depositum och prismernas betydligare storlek. När skalet är någorlunda tjockt och cellerna icke gå igenom från yta till yta, utan bilda flera serier, ses några af dessa färgade (*P. nigrina*), ett bevis, att de icke bildades genom en enda nius, utan genom en följd af depositioner, några åtföljda af färgade afsöndringar, några utan. Det yttre stratum är det först bildade. Cellerna visa, vid vertical genomskärning, tvär-märken, som bestå i förtjockningar af deras väggar, sannolikast märken efter flera cellers sammanväxning till en enda, lång. Yttre lagrets celler visa stundom ett helt opakt innehåll, som är sällsynt i det medlersta, och aldrig ses i det innersta. Förf. anser, att detta opaka innehåll är luft. I afseende på utvecklingen har

förf. iakttagit, att cellerna här, såsom i brosk, bildas i en intercellulär substans, som först skiljer dem, och att de växa och draga till sig kolsyrad kalk, och dervid närma sig hvarandra tills de genom inbördes tryckning få polygon form, och intercellulär-substansen försvinner. . . . b) Membranös structur, en ytterst fin, structurlös, genomskinlig hinna, som i högsta grad liknar BOWMANS "Basement membrane", hvilken enligt denne förf. både i slemhinnor och huden ligger näst under epithelium, och hvilar på en complex af areolär structur af blodkärl, lymfatiska kärl o. s. v. Af denna likhet är det troligt, att denna skalets hinna en gång tillhörde manteln, och likt decidea uteri, afklädes vid hvarje ny afsättning af skalsubstans. Stundom företer denna hinna ett granulärt utseende, stundom celler, som än äro utbildade och spridda, än fullständiga, och då bilda ett fortsatt lager på hinnans yta. Förf. anser dessa celler vara de verkliga agentia för skalets bildning, och att de i sitt inre afsöndra kolsyrad kalk ur djurets vätskor, men icke, såsom de prismatiska cellerna, fortväxa för att bilda en structur, utan upplösas eller brista, och uttömma på den underliggande hinnan sitt innehåll, som sålunda der bildar ett kalklager, i hvilket man t. ex. hos Mya, Anatina, Thracia, kan se märken efter denna utgjutning från vissa centra. Denna membranösa skalsubstans företer dessutom vissa egenheter, i det hinnan stundom är full med skrynklor, såsom hos Patella, eller ligger i veck, hvilkas ränder bilda mer eller mindre parallela lineer. Detta är c) perlemor-structuren, hvars iridescens beror på vecken i membranen, som bibehåller densamma äfven sedan kalken är bortlös. Der dessa veck ligga mindre regelbundet, uppkommer en ofullkomlig perlemorglans, sådan som

hos vissa Pectinider, Mytilaceer och hos ostran. — Alla olika former af membranös structur äro stundom genomdragna af d) rör, som synas begynna på inre ytan och fördela sig i de olika strata, än som ett nätverk parallelt med detsamma, såsom i yttre lagret hos *Anomia ehippium*, *Lima scabra*, *Chama florida*, än löpande snedt igenom lagren som hos *Arca Noë* och *Pectunculus*, än raka, än slingriga. Dessa rör finnas sällan i perlemor, sällan i prismatisk cell-structur, saknas derföre hos *Margaritaceæ* och *Najadeæ*, och äro ej serdeles tydliga hos *Ostracea*. — e) En högst egen structur erbjuder *Rudisterne*, den "cancellerade", som närmast liknar en prismatisk structur sådan som hos *Pinna*, men i mycket stor scala och med den skillnad, att de sexkantiga cellerna äro tomta. De äro dock äfven mycket korta, och slutas ofvan och nedan med en tvär botten. Denna structur är utan till och innantill betäckt med en skalyta, utan perforationer, så att det är svårt att inse huru något samband kunde finnas mellan djuret och dess inre. Bland lefvande musslor finnes ingen som har denna byggnad, utom i någon mån de sessila *Cirripedierna* och *Ostrea purpurea* GRAY, efter dennes beskrifning i *Mag. Zool. Bot.* II, 228. Af denna orsak tror förf., att *Rudisternas* plats är "mellan *Ostrea* och *Balani*" (!), och tvekar icke att till dem räkna *Pleurorhynchus*. — Dessa äro de olika elementerna af structur som förf. funnit, och han är öfvertygad, att hvarhelst tydliga och constanta olikheter i densamma visa sig, gifva de karakterer för bestämmande af djurens naturliga affiniteter, stundom bättre än alla andra. — *Brachiopoda*. *Terebratula* har veckad membranös structur, som genom ändarnas af vecken utskjutande öfver hvarandra på

skalets

skalets inre yta bildar en egen, regelbundet tegel-
lagd tekning. Skalet är ofta genomdraget af fina
hål, som gå från ena ytan till den andra, vanligen
något snedt. Denna egenhet sågs hos alla kända
levvande, utom *T. (Atrypa) psittacea*, och bland 35
fossila arter hos 18 släta eller obetydligt plicerade
(d. v. s. ej djupare än *T. cap. serpentis*), men sak-
nades hos 17 djupt plicerade. *Orthis canalis* och
filaria äro också perforerade, *O. hemipronites* och
resupinata icke. Så också hos Spirifer, der MORRIS
tror sig ha anmärkt, att perforering finnes hos si-
luriska arter, men saknas hos bergkalkens. *Atrypa*
visar aldrig perforering ej eller *Pentamerus* *Knigh-*
tii. *Lingula* och *Orbicula* hafva en helt annan
structur. De äro sammansatta af hornlameller,
snedt genomborrade af fina rör, som nära skalets
kant ses ligga parallelt med dess yta. — "*Placu-*
nidæ" hafva perlemorstructur utan prismatiskt cel-
lulär byggnad, och med rör-structur i det yttersta
gula lagret hos *Anomia*. — *Ostraceæ*: ofullkomlig
perlemorstructur, med lager af prismatiska sneda
celler. — *Pectinidæ*: membranös structur, med
starka rugæ, spridda celler, och stundom stark
rörbildning. — *Margaritaceæ*: *Perna*, *Malleus*, *Cre-*
natula, *Vulsella*, *Avicula*, *Pinna*, *Gervillia*, *Inoce-*
ramus, *Catillus* visa stor likformighet, utåt pris-
matisk cellulär substans, inåt perlemor. Att *Pinna*
ej hör till *Mytili*, såsom vanligen antages, finner
förf. äfven af djurets form. — *Najadeæ*: perlemor
med ett tunnt lager af cellulär structur under epi-
dermis. *Unio* och *Anodonta* äro alldeles lika. —
Etheria har mycken cellulär structur och invändigt
ofullkomlig perlemor. Derigenom skiljer sig detta
djur från *Chama*, som icke visar spår af cellulär
byggnad. — Prismatisk cellulär structur tillhör ute-

slutande dem, som hafva manteln öppen; endast Mya har något litet deraf, och Pandora. Margaritaceæ utgöra typen af dem. Derifrån gå Ostrea-cæ och Placunidæ hän mot Brachiopoda, Avicula och Pinna mot Mytilaceæ, Etheria till Najadæ, Chamaceæ. Pectinidæ afvika genom fullkomlig saknad af prismatisk struktur, och synas förf. snarare hafva "analogi" med Cardiaceæ. Jfr A. N. H. XI, 380; XII, 377; XVI, 128; Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 71.

Om samma ämne se BOWERBANK; A. N. H. XI, 155 ur Tr. Microscopical Society.

Om byggnaden af skalet hos Nautilus Pompilius; REEVE, A. N. H. XI, 119.

Geogra-
fisk ut-
bredning.

PHILIPPI meddelar i Wgm. A. 1844, 50 en förteckning på de Mollusker, som hafva den vidsträcktaste utbredning.

THORPE, British marine Conchology, London, 1844.
MACGILLIVRAY, History of the Molluscous animals of the counties of Aberdeen, Kincardine and Banff, London 1843.

Irlands hafsmollusker förtecknas, med goda anmärkningar, af THOMPSON i A. N. H. XIII, 431, och i Rep. Brit. Assoc. 1843, 245. — Cypræa moneta L. draggad med djur vid Landsend, af PEACH, Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 65.

MENKE meddelar en beskrivande och kritisk förteckning öfver de i den tyska nordsjön, mellan Ems och Elben, lefvande Mollusker. Hittills upptagas Octopus vulgaris LMK., Loligo vulgaris LAMK., Sepia officinalis L., Doris stellata GM., Polycera cornuta ABILDG., Tergipes coronatus GM., Tritonia arborescens MÜLL., Aeolis papillosa L., A. pennata GM., Psilocerus claviger MENKE, Bulla obtusa MONT., MENKE, Zeitschr. f. Mal. 1844, 129, 148.

PHILIPPI, Enumeratio Molluscorum Siciliæ vol. II, är en mycket tillökt omarbetning af vol. I; — ett hufvudverk för Europas Molluskfauna. Anmärkningar dervid se MENKES Zeitschr. 1844, 100.

PHILIPPI meddelar i Wgm. A. 1844, 28 jemförelser mellan nedra Italiens Molluskfauna och Grönlands, Englands, Canariska öarnes, Senegals, Röda hafvets m. fl. Det är lätt att inse, att dylika paralleler först då skola blifva af stort intresse, när de olika faunorna blifva lika fullständiga och lika säkert bestämda, men redan nu framkalla dessa jemförelser vissa allmänna satser, hvilkas giltighet ej är att betvifla. England och nedre Italien kunna också anses för nästan lika fullständigt undersökta, och vi hafva PHILIPPIS möda att tacka för en utmärkt artkritik i dess sednaste arbete, Fauna Molluscorum Siciliæ, eller Enumeratio, volumen secundum. Italien är absolut mycket rikare än England, nemligen ungefär som 147:100, och de olika grupperna förhålla sig om man från båda afräknar Dentalier, Pteropoder, Cirripedier, enligt MONTAGU och FLEMING för England, ungefär på följande vis:

England: Hafs-bivalver . . .	198 (=0,37), gemens:a	84 (=0,42)
Sicilien:	188 (=0,245), . . .	84 (=0,45)
England: Sötv. Bivalver . .	10 (=0,019), gemens:a	6 (=0,60)
Sicilien:	11 (=0,014),	6 (=0,54)
England: Brachiopoda . . .	5 (=0,0095), gemens.	2 (=0,4)
Sicilien:	10 (=0,013),	2 (=0,2)
England: nakna Hafs-Gast. .	20 (=0,04), gemens:a	7 (=0,35)
Sicilien:	54 (=0,07),	7 (=0,13)
England: skalbär. Hafs-gast. .	191 (=0,36), gemens:a	56 (=0,29)
Sicilien:	313 (=0,40),	56 (=0,18)
Engl:d: Land- o. Sötvatt. Gast. .	93 (=0,17), gemens:a	45 (=0,48)
Italien:	186 (=0,239),	45 (=0,25)
England: Cephalopoda . . .	7 (=0,013), gemens:a	5 (=0,71)
Sicilien:	15 (=0,020),	5 (=0,30)

Man ser här af, att Bivalverna visa största öfverensstämmelsen mellan de båda länderna, och dernäst följa Land- och Sötvattens-gastropoder. Minst är öfverensstämmelsen bland Hafs-gastropoderna. "Sålledes står Molluskernas geografiska utbredning i omvändt förhållande till deras förmåga att flytta sig från stället." Mångfalden af former, d. v. s. antalet af genera är störst i Medelhafvet. De inom Storbrittanien allmännaste arterna saknas i Medelhafvet, t. ex. *Patella vulgata*, *pellucida*, *virginea*, *Turbo littoreus*, *rudis*, *obtusatus*, *Lacunæ*, *Trochus cinerarius*, *Purpura lapillus*, *Buccinum undatum*, *glaciale*, *Fusus antiquus*, *despectus*, *turricula*, flera *Pleurotomæ*; *Pecten maximus*, *obsoletus*, flera *Maetræ*, *Tellina punicea*, *bimaculata*, *crassa*, flera *Astartæ*, *Cyprina islandica*, *Pholas crispata*, *Mya arenaria* etc. — En blick på ofvanstående tabell visar dessutom, att af Englands Molluskfauna Bivalverna utgöra en storre del, än de göra af Siciliens, medan inom alla de öfriga ordningarna sistnämnda land har öfverhanden. Ref. vill äfven här fästa uppmärksamheten vid det märkliga förhållande, att bland de engelska, i Sicilien saknade arterna äro *Patella vulgata*, *Skenea*, *Turbo littoreus*, *rudis*, *obtusatus*, *Purpura lapillus*, *Mya arenaria*, karakteristiska för sjelfva strandregionen i våra haf, och *Patella pellucida*, *virginea*, *Trochus cinerarius*, *Lacunæ*, för den derpå följande *Laminariernas*. De gemensamma arterna äro medeldjupets, och stundom de större djupens. — Jemförelsen mellan *Canarieöarnes* och *Siciliens* Molluskfaunor visar äfven en stor öfverensstämmelse inom Bivalverna, men deremot ganska ringa inom Land- och Sötvattens-Molluskerna, hvilka också nästan alla äro egendomliga för dessa öar. Af Hafs-gastropoder saknas vid deras kuster många af medelhafvets allmännaste arter, men några tro-

piska former, *Voluta*, *Terebra*, *Crassatella* uppträda der. — Vida mer än Canarieöarne afviker Senegal. Då de förra hafva med Sicilien gemensamma 0,68 Bivalver, och 0,46—47 Gastropoder, har Senegal blott 0,17 och 0,14, och ännu flera tropiska släkten: *Strombus*, *Nerita* s. str., *Conus*, *Cypræa*, *Marginella*, *Ostrea* visa sig. — Större öfverensstämmelse visar röda hafvet, som af hafsbivalver eger 0,23, af skalbeklädda hafsgastropoder 0,18 medelhafska arter, men likväl saknar just de vid Sicilien allmännaste. Sechelles öarne (DUFO) visa blott ganska få medelhafska arter, och bland dessa några derstädes mycket sällsynta. — För afgörande af nordamerikas förhållande i detta hänseende har PHILIPPI endast haft ringa materialier, hvarföre resultatet är föga användbart. Äfven för jemförelsen af Cuba (PFEIFFER Wgm. A. 1839; D'ORBIGNY, Ram. de Sagra) voro materialierna alltför ofullständiga, men visa dock, att antalet af gemensamma arter är ganska stort. — Af de 260 arter, dem PREISS samlat och MENCKE beskrefvit från nya Holland äro 11 medelhafska, och Grönland (MÖLLER) erbjuder en Cephalopod och fem Bivalver.

MIGHELS har gifvit en förteckning öfver Mollusca i staten Maine, Boston Journ. N. H. IV, 308. Lokalen är ett par grader nordligare än Massachusetts (f. å. 160), men erbjuder dock några sydligare arter, som icke förekomma der, såsom *Hipponyx* spec. (?) *Calyptræa striata* SAY, en *Fasciolaria*, *Terebra dislocata* SAY. Förf. anser detta förhållande kunna förklaras deraf, att en fortsättning af Golfströmmen stryker förbi Cape Cod, utan att med betydlig styrka intränga i Boston Bay. Iakttagelser visa också, att en ström, som sätter ostvardt utåt kusten upp till Bay of Fundy, periodiskt aflöses af en annan, som från denna vik går vestvardt

nedåt kusten af Maine. De öfriga nya arterna äro af släkten, som i allmänhet tillhöra nordén. Deribland *Nucula rostrata*, *Cingula semicostata*, *arenaria* MONT.

D'ORBIGNY meddelar i *Comptes rendus* 1844 II, 1706, följande anmärkningar öfver kust-Molluskernas geografiska utbredning, serdeles med afseende på deras förhållande vid Syd-America. Af 362 arter tillhöra 156 atlantiska oceanen, 205 stilla hafvet, medan blott en enda art är gemensam. På atlantiska sidan förete Malouinerna en egendomlig fauna, de tempererade trakternas fauna är rikare än de varmas, och hvardera af dessa regioner eger 4 till 6 gånger flera egna arter än gemensamma. Så förhålla sig äfven de tempererade och de varma regionerna på stilla hafvets sida, men strömmarna hafva der en starkare inverkan på arternas fördelning och faunornas åtskiljande. Tre yttre vilkor bestämma dessa förhållanden, hafsströmmarna, temperaturen och kustens beskaffenhet. Strömmarna sträfva att utbreda, hvar de framgå, de arter som uthärda olika temperaturer. I atlantiska oceanen äro 12 arter utbredda genom 19° lat., i stilla hafvet 15 genom 22°, och upphöra vid strömmarnas norra gränser vid Brasilien och Callao, och arter från kalla regionen äro i atlantiska oceanen förda till tropiken, men i stilla oceanen ända till 11° mera nordligt. Sådan är strömmarnas verkan när de gå någorlunda i en riktning framåt. Men när de aflägsna sig från continenten såsom vid Malouinerna, när de dublera en mot polen långt framskjutande udde, när de hastigt böja sig från en kust i varma trakter, såsom vid Payta, då isolera de faunorna. — Temperaturen inskränker vissa arter inom vissa trakter, men dess verkan modifieras af strömmarna. Der dessa upphöra får tempera-

turen hela sitt inflytande; deraf olikheten mellan faunan vid Payta och den norr om Rio Janeiro. — Kustens form är af stort inflytande. Af 95 genera tillhöra 50 blott den ena eller andra kusten, medan endast 45 äro gemensamma för båda. De som förherrska å stilla hafvets sida bebo egentligen branta klippstränder, de som finnas endast på den atlantiska sidan, långgrund sandkust. Platafloden skall ej utöfva något inflytande på kustens molluskfauna. — Af dessa data drar förf. följande allmänna satser: 1. Två förenade haf, skilda genom ett mot polen långt framskjutande, ehuru smalt land, kunna hafva olika faunor. 2. I samma haf och vid samma continent kan temperaturen bestämman olika faunor. 3. Inom ett område af samma temperatur kunna strömmar begränsa olika faunor. 4. En archipelag, genom en ström isolerad från närmaste continent kan hafva en helt skiljaktig fauna. 5. Kustens orografiska form kan, mellan närgränsande områden föranleda mer eller mindre skiljaktiga faunor. 6. När samma arter äro utbredda, i samma bäcken, genom många latitudsgrader, äro strömmar orsaken dertill. 7. Identiska arter inom två närgränsande bäcken tillkännage, att dessa hafva sammanhang med hvarandra. 8. Floders utlopp hafva intet inflytande på de angränsande faunorna. — Jemförelsen emellan de båda sidornas nuvarande faunor och dem, som ligga i de undre tertiära lagren å ömse sidor om Anderna, visa, att dessa sednare varit i alldeles samma geografiska förhållanden som de förra, ehuru de afvika från dem specifiskt. Man kan här af draga den slutsats, att under den tertiära epokens strömmar, temperatur och kusternas former hade samma inflytande som nu, och att cordilleran redan då var nog hög för

att bilda en skiljemur mellan de båda hafven. — DARWIN anför, att CUMMING och HINDS, som granskat omkring 2000 arter konkylier från östra och vestra kusten af Amerika funnit endast en enda art, *Purpura patula* gemensam för Vestindien, Panama, Galopagos. DARWIN Journ. of Res. ed. 2, 391.

Eldlandetets hafskonkylier förete enligt DARWIN det egna, att tropiska former gå deråt långt sydligare än på vårt halfklot åt norr. Patellæ, Fisurellæ, Chiton, Lepas äro mycket större och kraftigare än de analoge arterna i Norden. En stor *Voluta* är ymnig och vid Bahia Blanca, lat. 39° S. äro de mest allmänna arterna tre *Olivæ*, en eller två *Volutæ*, en *Terebra*. Det är deremot tvifvelaktigt om södra Europa har en liten art af *Oliva*, och der finnas inga af de andra två släktena. Om en geolog fann i Portugal vid 39° ett lager innehållande talrika conchylier af tre arter *Oliva*, en *Voluta*, en *Terebra*, skulle han utan tvifvel säga att deras klimat varit tropiskt; vi se nu huru förhastadt. DARWIN Journ. of Res. ed. 2, 243.

DARWIN anför om Molluskerna vid Galopagos följande: Af Landsnäckor samlades 16 arter och två varieteter, alla, med undantag af en *Helix*, som finnes på Tahiti, egendomliga för Arkipelagen. En enda Sötvattenssnäcka, en *Paludina* är gemensam med Tahiti och Van Diemensland. CUMMING samlade här 90 arter hafskonchylier, utom några ännu icke bestämda. Af de 90 äro icke mindre än 47 okända annorstädes, ett underbart factum när man betänker huru vidt utbredda eljest hafsmollusker äro. Af de öfriga 43 arterna bebo 25 Amerikas vestra kust, och af dem äro åtta skiljbara såsom varieteter; de öfriga 18 finnas också i låga Archipelagen och några till och med vid Philippinerna.

Detta är anmärkningsvärdt, emedan eljest icke ett enda species af hafs-mollusker är gemensamt för Stilla oceanens öar och Syd-Amerikas vestkust. Det öppna hafvet långs åt denna kust skiljer två olika conchologiska områden; men vid Galopagos hafva vi liksom en hvilopunkt, der många nya former blifvit skapade, och dit hvardera af de två olika områden skickat nybyggare. Amerika har likväl också skickat representanter: en galopageisk art finnes af *Monoceros*, ett uteslutande Syd-Amerikanskt slägte, likasom af *Fissurella* och *Cancellaria*, som icke lära finnas vid Stilla hafvets öar. Deremot finnas der *Oniscier* och *Stylifer*, släkten gemensamma för Vestindien och Chinesiska samt Indiska hafven, men som saknas på Amerikas vestkust och i Stilla hafvets centrala delar. DARWIN *Journal of Researches*, ed. 2, 390.

SGANZIN ger i *Mém. du Mus. de Strashourg*, III, II, en förteckning öfver conchylier vid Mauritius, Bourbon och Madagascar. Isis 1848, 437.

MENKE har beskrifvit de af PREIS hemförda Ny-Holländska Conchylier, 2 Cephalopoder, 189 Gastropoder, 1 Brachiopod, 71 Elatobranchia, tillsammans 263 arter af 86 slägter; *Molluscorum Novæ Hollandiæ specimen, quod etc. scripsit C. T. MENKE*. I sin Tidskrift meddelar förf. ytterligare anmärkningar dervid, 1844, 52.

GRAY meddelar i DIEFFENBACHS *Travels in New Zealand*, II, 228 förteckning öfver dess Mollusker.

REEVE anför om slägtet *Triton*, att af 100 arter största antalet lefva vid Molluckerna, Philipinerna, och stilla hafvets öar; några få äro från Amerikas vestra kust, några från China, nya Holland, Ceylon, Mozambik, en eller två från Medelhafvet, Cap, Vestindien, Förenta staterna. REEVE, *Conch. Iconica*.

Bathyme-
trisk ut-
bredning.

I en afhandling: de regionibus marinis, elementa topographiæ historiconaturalis freti Öresund, 19 Apr. 1844, har A. S. ÖRSTED behandlat hafsdjurens bathymetriska utbredning i Sundet. Han har noga undersökt Sundet från Gilleleje och Kullaberg i norr till Stevens och Falsterbo i söder. Djupet är i allmänhet ringa, och ligger i medlersta och norra delen närmare svenska landet, i södra delen midt uti sundet. På bredaste stället är det åtta famnar, i norra delen femton, i smalaste delen, mellan Hven och Skåne tjugofem famnar. Saltmängden och specifika vigten antagas för norra delen lika med norra Atlantiska oceanens, neml. enligt MARCET, salt 4,26 p. c., sp. v. 1,02886, och i södra delen lika med Östersjöns, neml. enl. densamme salt 0,66 p. c., sp. v. 1,00490. Medeltemperaturen för hela året är 6°,8 medan luftens är 7°,4. — Strömmen löper 2½ gång nordvardt mot 1 gång sydligt, men det är sannolikt, att den alltid går nordvardt och endast på ytan, iföljd af vindar o. s. v. sydvardt. — Bottnen är i midten ler, som i allmänhet mot svenska sidan kommer närmare stranden, serdeles vid Kullen, derpå en smal kant af sten och skalbotten, af fiskare kallad Skallekant, samt närmast stranden ett bälte af sand. Sanden finnes till åtta famnars djup, blir derpå mer och mer leraktig tills den blir på djupet ren, fin lera. Sten och skalbotten framstår deremot, hvarest strömmens starkare fart bortför det finaste sedimentet och lemnar stenen bar. — Zonerna äro enligt ÖRSTED tre. 1:a zonen, Trochoideernas, från ytan till 7—8 famnar, tillika sandens, samt de olivfärgade och gröna algernas zon. Här lefva *Mya arenaria*, *Nereis diversicolor*, *Arenicola piscatorum*, *Corophium longicorne*. De flesta djuren äro växtätande och skyddade genom tjockt skal eller förmågan att

gömma sig i sanden. Zonen kan indelas i a) Litorinernas region med *Myæ*, *Nereis*, *Spio*, *Arenicola*; b) *Mytili edulis* region med *Zostera* och *Akera bullata*, *Ascidia intestinalis*, *Carcinus mænas*, *Terebella zostericola*, *Echinus esculentus*, *Lucernaria quadricornis*. c) *Nassæ reticulatæ* och *Corbulæ nucleï* region, der sanden börjar blandas med lera. Till denna zon hör också gyttjebotten, som i hafvet är hvad mulden är på fastlandet, och uppkommer af växters förruttnelse. Den bildar insänkningar i botten och behos af *Bullæa*, *Amphitrite*, *Lumbricillus*, *Nemertes*. Alla i sundet funna hafsdjur af denna zon uppräknas. — 2:a zonen, *Gymnobranchiernas*, af ringa utsträckning, med stenbotten eller skalbotten och vegetation af *Laminariæ* och *Rhodospermeer*. Här lefva *Gymnobranchier*, *Patellæ*, *Chitoner*, *Caprellæ*, *Pycnogonider*, *Holothurier*, *Actinier*. Dessa djur utmärka sig genom lysande färger, genom långsamma rörelser. Denna motsvarar *Laminariernas* region i MILNE-EDWARDS's och SARS's uppställning. — 3:e zonen, *Buccinoideernas*, sundets djup med lerbotten, utan vegetation. Djuren äro för det mesta köttätande; hafva sällan tjocka skal, och föga lysande färger. Här lefva *Buccinum undatum*, *Fusus antiquus*, *Rostellaria pes pelicani*, *Turritella unguina*, *Dentalium entalis*, *Pecten opercularis*, *Nucula rostrata*, *Modiola vulgaris*, *Cardium echinatum*, *Cyprina islandica*, *Tellina depressa*, *Hiatella arctica*, *Solen pellucidus*. — I afseende på arternas horizontala utbredning i sundet sätter förf. Hven såsom en gräns mellan norra och södra delen af sundet. Vid denna ö förekomma ännu ymnigt en mängd hafsdjur, men en half mil söder om densamma börjar östersjöns inflytande, med talrika *Paludineller*, *Limnæus balthicus*,

Neritina balthica och insektlarver. Af Mollusker förekomma i sundet 89 arter.

FORBES har i Royal Institution framställt de allmänna dragen af Molluskernas bathymetriska utbredning vid Englands kuster. I den region, som i Norge benämnes Fjæren, och som ligger mellan ebb och flod, urskiljer han tre zoner, för hvilka några Mollusker äro gemensamma, t. ex. *Patella vulgata*, *Mytilus edulis*, men som också hvardera karakteriseras af egna arter, såsom: den öfversta af *Auriculæ*, *Littorina cærulescens*, *L. saxatilis*, *Velutina Otis*, *Kellia rubra*, *Balani* etc., samt bland växter af *Chondrus crispus* och *Corallina officinalis*; den andra af *Litt. littorea*, *Purpura lapillus*, *Trochi*, *Actiniæ*, *Porphyra laciniata*, *Ulvæ*; den tredje af *Lottia testudinaria*, *Solen siliqua*, Zoophyter, *Ascidia*, *Rhodomenia palmata*. Denna indelning af fjæren eller Littoralregionen är i smått en framställning af hafsbottnen i sin helhet, och följes vid Englands kuster af Laminariernas region, bebodd af *Lacunæ*, *Rissoæ* och *Gymnbranchier*. Under denna kommer vanligen ett bälte af mudder ("mud") eller grus, i hvilken talrika bivalver lefva, och derpå följer Zoophyternas stora region, rik på Anthozoeer och Bryozoeer, Mollusker och Crustaceer och inneslutande bankar af monomyarier. Djupare kommer stenkoralernes mindre undersökta region med dess *Brachiopoder*. — I östra delen af medelhafvet fann FORBES mellan ytan och 230 famnars djup åtta väl begränsade bälten, till en del motsvarande de ofvan nämnda, återfann i de pliocena lagren på Rhodus tydliga tecken till samma afdelningar, anser kritformationen förete analoga förhållanden, och häntyder på möjligheten, att med ledning af dylika undersökningar engång afgöra i hvilken region af djupet ett gifvet lager blifvit afsatt. — An-

talet af arter är vida mindre i de lägre zonerna än de öfre. Växter försvinna under ett visst djup, och aftagandet af djurspecies häntyder en ej aflägsen nollpunkt. Vid 100 famnar finnes endast en Nullipora, och ehuru de lägre bältena hafva en vida större vertikal utsträckning än de högre, så att den 8:de t. ex. i medelhafvet i vidd öfverträffar alla de öfriga tillsammans, är deras fauna vida fattigare än de öfres. Så funnos i de största djupen endast åtta species, medan littoralzonen hyste 150. Vi ledas häraf till den slutsats, att, liksom växtlifvet, har också djurlifvet i hafvet en nollpunkt, ehuru det förras ligger betydligt högre än det sednares, och använda vi detta på jordlagrens olikheter, berättigas vi till den förmodan, att lager, som erbjuda få eller inga försteningar torde hafva blifvit afsatta på ett stort djup. Att sådant är fallet med en del af våra äldre skifferlager blir ännu sannolikare om man betraktar, att de hufvudsakligen innehålla Brachiopoder, hvilka ännu söka djupa ställen, och Pteropoder, hvilka, emedan de äro oceaniska djur och simmare, efter döden sjunka ned i de stora djupen. Ett annat exempel är den öfver en så stor del af södra Europa och vstra Asien utbredda nästan försteningsslösa Scagliabildningen, som med sina Nummuliter, analoga med djupets foraminiferer, tyckes hafva blifvit afsatt nära djurlifvets nollpunkt. Deremot äro de öfre lagren mest utsatta för att genom vattnets rörelser afördjas och försvinna. — I medelhafvet är antalet af nordiska arter ej det samma i alla bälten, utan tilltager antingen positivt eller genom representanter, mot djupet, d. v. s. ju mera nordlig en art är, desto djupare lefver den i medelhafvet, eller djupets bälten äro equivalenta med latitudens, liksom man redan längesedan funnit, att ofvan vatt-

net höjdernas bälten äro det. Här af kunna vi göra på jordhvarfven den användning, att vi af den allmänna nordiska habitus af ett lagerts försteningar ej kunna slutä till det klimat under hvilket den bildades om vi ej taga djupets inflytelse i beräkning. — Men alla slag af sjöbotten äro ej lika rika på djuriskt lif. Mudderbotten hyser hufvudsakligen mest maskar och sandbotten några få snäckor. Men äfven en rik botten kan i tidens längd blifva fattig och förändras, så att dess hittillsvarande invånare icke mera kunna trifvas der, men väl andra, såsom t. ex. bankar af *Ostron* eller *Pecten opercularis*, som genom mängden af hopade döda skal dö ut och blifva hemvist för andra arter. Härigenom uppkommer ett slags "circulation," som oupphörligt fortgår på hafsbotten, och tydliga spår deraf se vi i jordhvarfven, der försteningarna högst sällan äro spridda, utan ordnade i lager, öfver hvarandra, af olika tjocklek, en företeelse, som också måste blifva följden af lagrets höjning eller sänkning under dess bildning. — De djur, som hafva den största bathymetriska utbredning hafva också vanligen en stor geografisk eller geologisk, eller beggedera. De medelhafstestacea, som förekomma både lefvande och såsom tertiära försteningar, äro sådana som hafva förmågan att lefva i olika bälten af djupet. De arter, som genomlevat de olika epokerna inom kritformationen äro de få, som äro gemensamma för kritan i Europa, Asien och America. D'ARCHIAC och VERNEUIL hafva också visat, i deras anmärkningar till MURCHISONS och SEDGWICKS arbete öfver Rhentrakten, att de palæozoiska försteningar, som förekomma på de mest olika lokaler äro sådana som hafva den största vertikala utbredning. — "Molluskerna kunna under deras larvtillstånd flytta, och förgås om de

icke, inom en viss period af deras metamorphos, komma i en för deras vidare utveckling gynnande omgifning, d. v. s. om de icke uppnå det bälte af djup der de böra lefva som fullbildade djur." Med förmågan att flytta menar F. deras sätt att under tidigaste åldern röra sig, enligt de iakttagelser han deröfver sett af DALYELL, SARS, HANCOCK, ALLMAN m. fl. Om de under detta tillstånd komma till en passande omgifning utveckla de sig vidare och tillväxa, hvarom ej, måste de förgås. Om det ej vore så, skulle de bathymetriska zonerna ej vara så tydligt begränsade. James. Edinb. new phil. Journ. XXXVI, 318. — Jfr äfven öfver detta ämne W. RHIND, ib. 327, med afseende på dessa satsers geologiska användning.

Draggningsexpeditioner vid Englands kuster företagas nu på uppmantran af British Association. FORBES och MAC-ANDREW funno vid Anglesea, åtta mil från land, på en grusbank i strömfåran rullade exemplar af *Purpura lapillus*. *Modiolæ* och *Limæ* hade på den lokalen gjort nästen åt sig, M. discrepans af *Flustra foliacea* "cemented together." På 12 famnar vid Menai Straits fanns *Helix aspersa* betäckt med *Balani* och bebodd af en *Pagurus*. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 64.

FORBES's viktiga undersökningar öfver Invertebrata i Ægeiska sjön meddelades i Report of British Association 1843, 130. De äro anställda under 18 månaders resor, synnerligast mellan Morea och mindre Asien, och på 100 registrerade draggningar vid 1 till 230 famnars djup, samt på en mängd iakttagelser nära stranden. — Af Cephalopoda funnos *Octopus vulgaris*, *macropodius*, *Sepia officinalis*, *Sepiola Rondeletii*. *Sepia* är littoral; dess skal betäcka stundom stranden i lager af betydlig tjocklek. *Argonauta* söktes förgäfvos. — Pte-

ropoda voro åtta. Deras skal förekomma ymnigt i det hvita bottensedimentet på 100 och 200 f., sällsyntare på mindre djup, och saknas på grunda ställen. De lära derföre lefva på djupet och komma till ytan vissa årstider — de voro sällsynta under sommarn och hösten — och mest mot natten. — Nucleobranchiata sju arter, alla mycket lifliga, snabba och rofgiriga djur. — Gymnobranchia voro sällsynta, äfven *Tethys leporina*. Af 15 arter voro tre med visshet identiska med engelska arter: *D. coccinea* FORB., *pilosa* MÜLL., *Tritouia plebeja* JOHNST., och fyra andra. — Af Hypobranchia sex arter, *Pleurobranchus* fem, *Umbrella* en, ingen identisk med Englands. — Pomatobranchia tjugotvå, af hvilka följande sex identiska med engelska och nordiska arter: *Aplysia depilans* L., *Bullæa aperta*, *Bulla lignaria*, *akera*, *hydatis*, *truncata*. — *Aspidobranchia* femton, deraf tre: *Calyptraea sinensis*, *Capulus hungaricus*, *Fissurella græca* lefva vid Englands kuster. — *Cyclobranchia* elfva, deraf *Chiton lævis*, *fascicularis* engelska. — *Dentalium* sex, deraf *entalis* äfven engelsk. — Af Pulmonata fanns *Auricula myosotis* under stenar identisk med den engelska. — *Ctenobranchia* 190 arter, af hvilka 98 äro holostomata, 82 siphonostomata, 10 convoluta. Två tredjedelar af holostomata gå icke djupare än 50 famnar, medan hälften af siphonostomata och convoluta gå under detta djup. Af den första afdelningen gå 22 arter till Englands kuster, af den andra 10, af den tredje 2. Åtta arter funnos lefvande, som hittills ansetts för endast fossila, bland hvilka två, *Fusus crispus*, *Buccinum semistriatum* varit ansedda såsom betecknande för vissa tertiära lager. Af kända medelhafsarter saknades 24 holostomata, 20 siphonostomata, 9 convoluta.

convoluta. En tredjedel finnas fossila i Archipelagens pliocena lager, blandade med sydligare arter, bland hvilka *Terebra duplicata* och *Phorus agglutinans* nu lefva i röda hafvet. I motsvarande lager på Sicilien finnas atlantiska arter, som ej förekomma, hvarken fossila eller lefvande i ægeiska sjön. — Brachiopoda åtta, neml. sju *Terebratulæ*, en *Crania*. De hålla sig på 25—530 fannars djup, synnerligen mellan 70—100 bland *Nulliporæ* och *Coraller*. *T. vitrea* gick djupast, men intet lefvande exemplar af någon art fanns under 105 fannar. *T. caput serpentis* saknades, likaså *Thecidea*. — *Acephala dimyaria* 115 arter, af hvilka två förut voro kända endast såsom fossila: *Solen tenuis*, *Neæra costellata*. Fyrtiofem nå England, sex endast till Portugal. De större arterna äro för det mesta littorala, några af de mindre: *Ligula profundissima*, *Kellia abyssicola*, som gå på djupet, äro mycket talrika. *Isocardia cor*, *Pholas candidus*, *Artemis exoleta*, *Venus casina*, som förekomma lefvande i vestra medelhafvet, och pliocena i archipelagen, saknades lefvande, likaså *Diplodonta apicalis*, ymnig i archipelagens tertiära lager och nu lefvande i röda hafvet. Trettiosju lefvande siciliska arter, deribland 22 oceaniska, uteblefvo. — *Acephala monomyaria* 28 arter, af hvilka 8 äro engelska. Många arter voro af särdeles ringa storlek, men funnos större i pliocena bildningarna, och vid draggning fås ett relativt stort antal af döda skal. Tolf eljest medelhafska arter uteblefvo. — Tre vilkor bestämma hafsdjurens bathymetriska utbredning: klimat, vattnets beskaffenhet och djupet. Klimatet är ganska likformigt i östra medelhafvet, och frånvaron af vissa arter på vissa lokaler synes snarast härröra af strömning från svarta hafvet, som förändrar vatt-

nets beskaffenhet, hvilket äfven synes vara orsaken till den ringa storleken af många arter. Af sekundärt inflytande är bottenens beskaffenhet. Ett kalkigt sediment, härledt från den "Scaglia," af hvilken så många ægeiska stränder och öar bestå, betäcker vidsträckt hafsbottnen. Det är rikt på mollusker. Serpentin deremot synes vara särdeles missgynnande för deras utveckling, liksom för land- och sötvattensmollusker (Jfr FORBES Rep. Br. Ass. Birmingham.) Närheten af floders utlopp är en annan sekundär inflytelse och af vigt att betänka med afseende på geologiska förhållanden. Nilen nedför tropiska land- och sötvattensnäckor, liksom krokodiler och andra sydliga vertebratformer, Donau europeiska snäckor, små ödlor o. s. v., och beggdera spridas på hafsbottnen med hafskonkylier af enahanda former.

De bathymetriska zonerna äro i ægeiska sjön, enligt FORBES åtta. 1. Litoralzonen, från ytan till två famnars djup. Den erbjuder följande underafdelningar: a) Vattenlinien, som på klippor bebos af *Litorina cærulescens*, *Patella scutellaris*, *Kellia rubra*, *Mytilus minimus*, *Fossarus Adansonii*, på sand af *Mesodesma donacilla*, på "mud" af *Nassa mutabilis* och *neritoidea*, *Cerithium mammillatum*, *Truncatella truncata* och *Auriculæ*. Alla dessa finnas i stor mängd, och af stor geografisk utbredning, då åtta af dem äro vidt utspridda i atlantiska oceanen, och en, *Litorina cærulescens* från Tristan D'Acunha till Norge. b) Näst under vattenlinien lefva: i sand, *Solen strigilatus*, *Lucina Desmarestii*, *Amphidesma sicula*, *Venerupis decussata*, samt åtskilliga arter af *Donax*, *Tellina*, *Venus*; i "mud" *Lucina lactea*; på klippor *Cardita calyculata*, *Arca barbata*, *Chama gryphoides*, *Lithodomus*, *Chiton squamosus*, *cajetanus*, *Patella Bonnardi*, *Fis-*

surella costaria, åtskilliga arter Vermetus, Haliotis, talrika och egendomliga Trochi, Cerithium fuscatum, Fasciolaria tarentina, Fusus lignarius, Murex trunculus, Pollia maculosa, Columbella rustica, Cypræa spurca, Conus mediterraneus. Det är dessa former som gifva medelhafvet dess subtropiska karakter. De äro, till djur som skal, utmärkta af storlek och färger, hvilket äfven inträffar i det motsvarande bältet i norden. Här lefva också de flesta lokala arterna. c) Första zonens nedre gräns betecknas af Pinna, Cephalopoder, och Rissoæ på Zostera. — **2.** Från 2 till 10 famnar, mest på mud eller sand, med Caulerpa prolifera och Zostera oceanica, stora Holothurier och borrhande Bivalver, Cerithium vulgatum, lima, Trochus crenulatus, Spratti, Rissoa ventricosa, oblonga, Marginella clandestina, Tellina donacina, Lucina lactea, Nucula margaritacea, Cardium exiguum. Stormar kasta upp denna regions skal i den föregående. — **3.** Från 10 till 20 famnar, grus och sand, en öfvergångszon. Aplysia och Goniodoris äro karakteristiska, Lucina lactea, Cardium papillosum, Tellina donacina, Cerithium lima de mest utbredda. De talrikaste äro: Cerithium lima, Cardium papillosum, Ligula Boysii, Nucula margaritacea, emarginata, Lucina lactea, hiatelloides. — **4.** Från 20 till 35 famnar, botten omvexlande, med mud, grus, sällan sand, ymniga fuci. Tillsammans med Coralliner, Retepora, Myriapora truncata och Cellaria ceramioides, Spongier, Nulliporer, Echini och Comatulæ, lefva här, rikast på individer, Nucula margaritacea, Arca lactea, Cardium papillosum, Corbula nucleus, Ligula Boysii, Dentalium 9-costatum, Cerithium lacteum. De vidsträcktast utbredda äro: Nucula margaritacea, emarginata, Dentalium 9-costatum. — **5.** Från 35 till 55 famnar; bott-

nen af nulliporæ och skal, fuci mindre ymniga än i föregående, med talrika Echinodermer och *Myriapora truncata*, samt *Nucula emarginata*, *striata*, *Cardium papillosum*, *Cardita aculeata*, *Dentalium 9-costatum*. Af vidsträcktaste utbredning äro *Nucula margaritacea*, *Pecten opercularis*, *Turritella tricostata*. — **6.** Från 55 till 79 famnar, nulliporbotten; fuci sällsynta, *Cidaris hystrix*, *Turbo sanguineus*, *Emarginula elongata*, *Nucula striata*, *Venus ovata*, *Pecten similis*, och *Brachiopoda*. Af vidsträcktaste utbredning äro *Venus ovata*, *Cerithium lima*, *Pleurotoma Maravignæ*. Ehuru fuci nu äro mycket sällsynta, och försvinna redan i nästa region, äro likväl växtätande mollusker ganska talrika. De lefva mest på botten af *Nullipora*, som således äfven såsom föda för dem ger sin växtnatur tillkänna. — **7.** Från 80 till 105 famnar, nulliporbotten. *Tunicata*, *Gymnbranchia* och *Asterier* saknas, *Zoophyter* och *Amorphozoa* äro sällsynta, *Echinus monilis*, *Cidaris hystrix*, *Echinocyamus* och några *Ophiurer* äro temligen ymniga, likaså *Crustacea* och rörannelider, särdeles den glasklara *Serpula*. *Testacea* äro *Rissoa reticulata*, *Turbo sanguineus*, *Venus ovata*, *Nucula striata*, *Pecten similis*, och flera *Brachiopoda*, som här äro ymniga. Af vidsträcktaste utbredning äro *Lima elongata*, *Cardita aculeata*, *Rissoa reticulata*, *Fusus muricatus*. — **8.** Från 105 till 230 famnar och derunder. Sextiofem *testacea* funnos här, af hvilka elfva lefvande, d. v. s. 22 univalver, 3 lefvande; 30 *Acephala*, 8 lefvande; 3 *Brachiopoda*, döda; 10 *Pteropoda* och *Nucleobranchia*, döda. Af dessa funnos 17 Univalver, 23 *Acephala* och 3 *Brachiopoda* öfver 140 och under 180 famnar; 4 Univalver, 11 *Acephala* och 1 *Brachiopod* öfver 180 och under 200 famnar, och 1 Univalv, 4 Bivalver

och 1 Brachiopod öfver 200 famnar. Lefvande togos på största djupen: *Arca imbricata* och *Dentalium quinquangulare*, 230 famnar, *Nucula ægeensis*, *Ligula profundissima*, *Næra attenuata* och *costellata*, *Arca lactea*, *Kellia abyssicola*, 180 famnar, *Trochus millegranus* 110 famnar. *Pecten Hoskynsii*, *Lima crassa*, *Nucula ægeensis*, *Scalaria hellenica*, *Parthenia fasciata*, *ventricosa*, äro ej funna i någon annan zon. *Ligula profundissima*, *Pecten similis*, *Arca imbricata*, *Dentalium quadrangulare*, *Rissa reticulata* äro rikast på individer. — För hvarje af dessa regioner gifvas noggranna artförteckningar, samt slutligen en tabell och diagramm. Endast två arter äro gemensamma för alla åtta zoner, *Arca lactea*, inhemsk i dem alla, och *Cerithium lima* tillfällig i den åttonde. Tre arter: *Nucula margaritacea*, *Marginella clandestina*, *Dentalium novem-costatum* tillhöra sju regioner; nio: *Corbula nucleus*, *Næra cuspidata*, *Pandora obtusa*, *Venus apicalis*, *Turritella triplicata*, *Triforis adversa*, *Columbella Linnæi*, *Cardita trapezia*, *Modiola barbata*, för sex regioner, och sjutton: *Næra costellata*, *Tellina pulchella*, *Venus ovata*, *Cardita squamosa*, *Arca tetragona*, *Pecten polymorphus*, *hyalinus*, *varius*, *Crania ringens*, *Natica pulchella*, *Rissoa ventricosa*, *cimicoides*, *reticulata*, *Trochus exiguus*, *Columbella rustica*, *Conus mediterraneus*, *Terebratula detruncata* för fem regioner. För fyra regioner, slutligen, äro 38 arter gemensamma. Bland alla dessa, som hafva en stor bathymetrisk utbredning, hafva många också en vidsträckt geografisk, ty en tredjedel är celtiska och nordiska former, men af de öfriga, som bebo mindre än fyra zoner är endast föga mer än en femtedel brittiska arter. Hälften af celtiska former i ægeiska sjön, som ej äro gemensamma för fyra eller flera zoner, äro cosmo-

politiska arter, som bebo den öfversta delen af litoralzonen. Häraf kan dragas den slutsatsen, att en arts bathymetriska utbredning motsvarar dess geografiska. Likväl gifva de olika zonerna olika procent af olika ordningar, så att då af celtiska Acephala förekomma 35 och 30 proc., nå bland univalverna holostomata endast litet mer än 13, siphonostomata endast 8, medan aspira i de högre zonerna utgöra 6 proc., i de djupare 3 proc. Två tabeller upplysa dessa förhållanden, som äro ganska vigtiga för palæontologien, som af förhållandet mellan de olika ordningarnas art-antal, och i betraktande af hvilka former som finnas tillsammans, kan sluta sig till olika lagers samtidighet på olika djup eller deras skilda åldrar. — Färgerna förhålla sig sålunda. I djupaste zonen äro skalén hvita eller genomskinliga, eller färgade i rosenrödt. I sjunde regionen tillkomma de brunröda brachiopoda, och röda Crustaceer, i den sjette förherrsakar enfärgadt rödt och gult, i den femte äro arterna tecknade med fascier eller fläckar, medan hvita äro sällsynta, i den fjerde ses ofta purpur, och färgkontraster äro vanliga, i den tredje och andra ses grönt och blått, ofta lifliga, men de skönaste ses i litoralzonen. Det är ej blott skalet utan äfven djuret, som företer dessa förhållanden, ty Trochi, som i allmänhet hafva färgrika skal, hafva djuren, i öfre zonerna färgade, på djupet hvita eller gulaktiga. Det är ej eller endast ljuset, som framkallar dessa färger, äfven födans art. Nerita viridis får sin af den högröna Caulerpa prolifera, på hvilken den helst lefver. Sådant är också förhållandet hos oss med Lacunæ. — Djupets åtta zoner äro underkastade ständiga förändringar, genom bottenens periodiska lyftningar, som måste medföra nya associationer af arter, genom secundära inflytelser af

strömmar och sediment, samt genom öfverbefolkning med vissa arter, hvilkas döda exuvia slutligen göra bottnen obeboelig, tills ett nytt lifflöst sediment gjort den egnad för nya invånare. Ett sådant förhållande skulle förklara tillkomsten af petrifikatlösa lager, som afvexla med fossilförande. — Hvarje art har tre maxima af utveckling: i djup, geografisk utbredning och tid. I djup finna vi den först framställa sig i några få individer, hvilka blifva mer och mer talrika till dess vi uppnå en viss punkt, bortom hvilken de åter småningom aftaga i antal, för att slutligen helt och hållet försvinna. Men innan arten ännu nått sitt minimum börjar ganska ofta en annan närsläktad art af samma slägte, och när slägtet innehåller vissa grupper af former eller subgenera, fortgår hvarje af dessa genom sådana, aflösande, representativa arter, som ganska ofta äro parallela. Sådana representativa arter i ægeiska sjön äro:

Ligula Boysii — *profundissima*.

Nucula margaritacea — *Polii*.

— *emarginata* — *striata*.

Cardium papillosum — *minimum*.

Cardita calyculata — *trapezia* — *squamosa*.

Arca barbata — *scabra* — *lactea* — *imbricata*.

Trochus crenulatus — *exiguus*.

— *zizyphinus* — *millegranus*.

Nassa variabilis — *prismatica* — *intermedia*.

Lima subauriculata — *cuneata* — *elongata*.

Rissoa granulata — *cimicoides* — *reticulata*,

hvarvid ordningen inom raden utmärker zonernas följd från ytan nedåt. — På samma sätt hafva släktena sina vissa zoner der de äro mest utvecklade, t. ex. *Cardium* i 4:de zonen, *Pecten* i 6:te, *Bulla* i 3:dje och 4:de, *Rissoa* i 1:sta och 2:dra, *Trochus* i 3:dje, *Pleurotoma* i 5:te, *Nassa* i 2:dra. — Detta samma förhål-

lande, att släktet bathymetriskt fortgår genom icke identiska men representativa arter, återfinnes, såsom bekant, äfven i djurens geografiska utbredning, till exempel mellan den norra och södra, den östra och vestra hemisfären. Men en annan viktigare användning kan göras af denna lag. Samlingen af cosmopolitiska arter vid vattnets yta, af egna, lokala arter i litoralzonen, der celtiska arter äro sällsynta, den tilltagande mängden af dessa alltsom vi nedstiga, och, när de aftaga, deras efterföljd af representativa former, med nordisk habitus, ymnigheten af Pteropoda i de lägsta zonerna, samt arternas association i allmänhet, äro facta som bevisa, att paralleler i latitud äro æquivalenta med bathymetriska zoner, en lag som motsvarar den för landdjuren gällande, att paralleler i latitud representera hypsometriska zoner. I begge fallen bibehålles analogien icke af identiska arter, utan genom representativa former, så att, ehuru få identiska nordiska arter lefva på de stora djupen, är dock habitus af dem som lefva der sådan, att de tillsammans förete en mera afgjordt nordisk karakter än der inom andra zoner identiska former äro mera ymniga. — Ett maximum af utveckling i tid förete de få arter, som, hittills kända endast såsom fossila, äro mycket ymniga i Archipelagens tertiära lager, men mycket sällsynta såsom lefvande. t. ex. *Nassa substriata*, och sådana, som, sällsynta i dessa lager nu nått sitt maximum af utveckling. Men sådana, förut endast såsom utdöda kända arter, som nu upptäcktes lefvande, voro ganska få. De flesta arterna från djupaste zonerna voro antingen förut kända som lefvande eller nya. Det är därför icke att förvänta, att de stora djupen skola återgifva oss de utdöda arterna, så mycket mindre som lifvets nollpunkt ej torde vara långt aflägsen. — Om nu

ægeiska hafvets botten blefve upplyftad öfver hafsytan, skulle den förete följande egenheter: Spridda lemningar af vertebrater; af Cephalopoder endast skalen af Sepia, men dessa i mängd i de sandiga strata; af Gymnobranchier intet spår; ej eller af de nakna Pteropoderna och Nucleobranchiata, men af de skalbärande en oräknelig mängd i det mjuka kritartade sedimentet i nuvarande djupaste region; i djupt liggande bäddar af nullipora och grus ymniga Brachiopoder; Acephala mest i mjuk lera och "mud", med hela parade skal, andra i grusbäddar med spridda ensliga skal; Gastropoda skulle finnas i alla lager, men talrikare i de grusiga än i de leriga. Chitoner skulle igenkännas endast af spridda valvler, och, emedan de lefva bland grus och småsten, skulle de vara förstörda eller återfinnas hela endast i conglomeratbildningar, och detsamma skulle blifva händelsen med en stor del sublitorala arter; Tunicata skulle saknas; af Acalephæ skulle intet spår återstå, om ej Velellas hinnaktiga skal någonstädes funnes bevaradt i sand; Echini skulle finnas hela, Cidaris skulle icke vara sällsynt, dess taggar skulle finnas lösa i det kritartade djupaste lagret, dit de fallit från regionen näst ofvanför; af sjöstjornor skulle endast här och der återstå spår af ossicula; af Holothuriæ och Sipunculi skulle intet spår finnas; Zoophyterna skulle lemna intryck liknande Graptolither på den "shale", som skulle bildas af den mörka "mud" på hvilken de lefva; koraller skulle vara få, men kanske talrika i skalbäddarna, Cladocora cæspitosa skulle utmärka vattengränsen, Actinier vore försvunna; af Spongier skulle de kiselartade lemna spår efter sig; artikulater, utom de skalbärande Anneliderna, skulle för det mesta vara fragmentariska; Foraminifera skulle finnas i alla lager, ymnigast i de öfversta och understa. Trak-

ter skulle finnas nästan utan fossiler, några, såsom muddern i Smyrna golfen, innehållande blott få och spridda, sandiga lager, bildade på djupet, skulle vara fattiga; den öfversta regionen, nu så rik, skulle då visa sig fattig. — På Neokaimeni vid Santorin, som lyftades upp 1707, fanns inbäddad i pimsstenen ett tunnt lager af sjöbotten med dess testacea väl bibehållna. De tillhörde fjerde och femte regionerna, eller ett djup af 20 till 35. Nu fanns icke botten med 150 famnars lina, så att 1707 antingen fanns en hög bank, på hvilken dessa djur lefde, eller en sjunkning af mer än 100 fot har sedan dess inträffat. — Men äfven utan att taga höjningen i betraktande uppgrundas ægeiska sjön beständigt. Den djupaste region från 105 till 230 famnar och derunder, fylles med ett hvitt sediment, som, engång hårdnadt, skulle framställa bäddar liknande kritformationens lager, hvilkas djupare delar, bildade under lifvets nuvarande nollpunkt, skulle blifva fullkomligt försteningsslösa. Höjningar och sänkningar skulle under denna uppgrundning frambringa, om de omvexlade, följder af strata med olika försteningar, om de oafbrutet fortgingo, i förra fallet nya strata på hvarandra, i det sednare en obegränsad mäktighet af det hvita sedimentets lager. — En ganska ringa sänkning af Mæri-golfen på lyciska kusten skulle nu försätta under hafvets niveau dyiga trakter rika på *Melania*, *Melanopsis*, *Neritina* och andra sötvattens-mollusker. Deras efterträdare skulle först blifva myriader af *Cerithium mamillatum*, och några få *Bivalver*. En drift af sand öfver dem skulle framkalla en ny fauna, och hvarje följande sänkning eller höjning, huru obetydlig, skulle medföra ganska skiljaktiga zoologiska förändringar, ty underafdelningarna af litoralzonen äro af ringa djup, men mycket under-

kastade secundära inflytelser. Undersökningen af Telmessi ruiner bevisa, att sådana höjningar och sänkningar hafva inträffat flera gånger under kristna tideräkningen, och genomskärningar af golfens botten skulle sannolikt förete omvexlingar af sötvattens- och hafsstrata. — Denna på god iakttagelse och god induction särdeles rika och viktiga afhandling slutar med en profsamlings af registrerade draggnings-listor, samt en beskrifning af nya arter.

D. DUPUY, Essai sur les mollusques terrestres ^{Land- och} et fluviatiles, et leur coquilles vivantes et fossiles, ^{sötvattens-} du Département du Gers, 8:o, fig. Paris 1843, Loss, Rue de la Harpe. Rec. af RÉCLUZ i Guér. Rev. 1844, 189, hvarvid liknande franska lokalarbeten anföras, såsom: MERMET, Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrénées-orientales, 8:o. Pau, 1843. — MOCQUIN-TANDON, Mém. sur quelques Mollusques terrestres fluviatiles nouveaux pour la Faune des environs de Toulouse; broch. Toulouse 1842. — NOULET, Précis analytique de l'histoire naturelle des Moll. terr. et fluv., qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen, Toulouse 1834. — BOUILHET, Catalogue des espèces et Variétés de Mollusques terrestres et fluviatiles observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans la haute et basse Auvergne, suivi du Catalogue des espèces fossiles, Clermont-Ferrand, 1836, 8:o; och dessutom för Depart. Seine, BRARD 1815; Finistère, COLLARD DE CHERRES, 1831; Sarthe, GOUPIL, 1835; Gironde, CH. DESMOULINS, 1828; Maine et Loire, MILLET, 1833; Landes, GRATELOUP, 1829; Pas-de-Calais, BOUCHARD-CHANTEREAUX, 1838; Montpeiller, GRATELOUP; Vienne, MAUDUYT, 1838; Isère, GRAS, 1840.

SHUTTLEWORTH har lemnat en uppräknings af Corsicas land- och sötvattensmollusker, efter PAYRAU-

DEAU (45 arter) och en af BLAUNER gjord samling af 66, hvaribland dock saknades 16 af den förres species, så att hela antalet blir 82, eller detsamma som PHILIPPI angifver för Sicilien. Denna ö har 40 arter, som felas på Corsica, och denna 42, som saknas på den förra. Med Sardinien är likheten stor. Jemfördt med Frankrike och Italien har Corsica knappt 13 egendomliga arter. Med Afrika visar ön någon svag likhet i *Helix naticoides*, som är stor och mörkt färgad, *H. aspersa*, som visar en utmärkt, ljusgul, bandlös varietet, *H. corsica* n. sp. närmast förväntadt med *H. lanuginosa* BOISSY. Mittheilungen der nat. Gesellschaft in Bern, 1843, 9.

Öfver Dalmatiens Land- och Sötvattens-snäckor, KÜSTER, Isis XXXVI, 654, XXXVII, 324.

SCHOLTZ, Schlesiens Land- und Süßwasser-Mollusken, systematisch geordnet und beschrieben; Breslau 1843; Rec. af MENKE i dess tidskrift, 1844, 156. — SCHOLTZ meddelar också i Arbeiten der schles. Gesellsch. 1843, 67, och 1844, 154, iakttagelser öfver provinsens land- och sötvattenssnäckor. Bland för orten nya arter må nämnas *Paludina viridula* ZIEGL. i klara källor, och *Pupula acicularis*.

MENKE ger anmärkningar vid Molluskerna i MORITZ WAGNERS Resa i Algier (f. å. 167); Zeitschr. f. Malac. 1844, 172.

HALDEMANN, A Monograph of the Limniades or freshwater univalve shells of North America. N:o 1—3 à 5 pl.; pris 1 Doll.; compl. i åtta nummer.

Enligt HALDEMANN i Bost. Journ. IV, 468, äro följande sötvattens-mollusker gemensamma för Europa och Nord-America: *Paludina vivipara* L., *Achatina* LAMK., *Physa hypnorum* L. (= *elongata* SAY), *Limnæus palustris* MÜLL. (= *elodes* SAY); *Planorbis albus* MÜLL., *Cyclas calyculata* DRAP., *Pisidium* ap-

pendiculatum LEACH, Alasmodon margaritiferus L.
 — Tvifvelaktiga äro L. stagnalis L. (= jugularis SAY), truncatulus MÜLL., Planorbis nitidus MÜLL., Pisidium amnicum MÜLL.

Öfver Cubas land- och sötvattensnäckor, anmärkningar af GOULD, Bost. Journ. IV, 485.

SHUTTLEWORTH har granskat de i löss vid Arlesheim i Basel förekommande snäckor, *H. hispida* (eller *sericea*), *arbustorum*, *pulchella*, *Succinea oblonga*, *Pupa secale*, *marginata* (*muscorum* Auct. A. BRAUN), *Clausilia parvula* STUD. *S. oblonga*, numera sällsynt, är öfvervägande i antal, dernäst *H. hispida*. Snäckorna antyda en fattig fauna, fuktiga, skuggiga ställen, och alla de nu för trakten karakteristiska arter saknas. Alla egentliga vattenmollusker saknas i lössmergeln, ty den der sällsynta *L. minutus* lefver egentligen på fuktiga ställen, och *Pisidium* finnes stundom under fuktiga löf. Mittheil. d. nat. Gesellsch. Bern 1844, 196. Jfr f. å. 170.

PHILIPPI har anställt ganska noggranna jämförelser mellan nedra Italiens nuvarande och tertiära fauna, och funnit följande förhållanden:

	Lefvande.	Fossila.
Hafsbivalver	188 = 0,35	231 = 0,40
Brachiopoder	10 = 0,02	13 = 0,024
Pteropoder	11 = 0,02	5 = 0,01
Gastropoder	313 = 0,58	322 = 0,56
Cirripedier	15 = 0,03	5 = 0,01
	<hr/> 537.	<hr/> 576.

Således var det tertiära hafvet blott obetydligt rikare än det nuvarande, och om man betänker dess långa tillvaro, troligen hvarken rikare eller fattigare. Men Bivalver och Brachiopoder utgjorde då en större, Gastropoder och Cirripedier en mindre del af faunan än nu, hvilket synes antyda, att under

tertiärperioden funnos mindre kuster än nu, och att nuvarande fastlandet då sannolikt var under vatten.

Efter Tertiär-perioden hafva uppträdt följande, hvilka saknas bland de fossila, neml.

af 188 Bivalver	53 eller	0,19
» 10 Brachiopoder . . .	4 »	0,40
» 11 Pteropoder	6 »	0,58
» 313 Gastropoder . . .	97 »	0,31
» 15 Cirripeder	9 »	0,60
af 357 arter	169 eller	0,47.

Deremot egde Tertiärperioden följande, som icke återfinnas bland de nu lefvande, nemligen

af 231 Bivalver	77 eller	0,29
» 13 Brachiopoder . . .	7 »	0,54
» 5 Pteropoder	0 »	0,00
» 322 Gastropoder . . .	108 »	0,31
» 5 Cirripeder	2 »	0,4
af 576 arter	194 eller	0,33.

Antalet af arter, som äro gemensamma för både den tertiära faunan och den nu lefvande naturen är således 382. Af dessa saknas numera 20 i Italiens haf, men dessa finnas i andra haf, de flesta i norra atlantiska oceanen, några i indiska hafvet. Detta antal, omkring 0,02, är dock så ringa, att man, äfven med beräkning af de tertiära arter, som nu äro utdöda, ledes till den slutsats, att medelhafvets temperatur under tertiärperioden varit hvarken kallare eller varmare än den nuvarande. Men om man jemför individantalet af tertiära och nuverldens arter, finner man, att många varit lika allmänna, men att många, som då voro allmänna nu äro sällsynta, och omvänt, att många nu ymnigt förekommande då voro sparsamma, ja, att de aldra allmänaste, t. ex. *Venus geographica*, *læta*, *Turbo neri-*

toides, alldeles icke funnos till under tertiärperioden. De tertiära individerna förete i allmänhet, jemförda med nu lefvande, ingen annan olikhet än den, att några då för tiden nådde en betydligare storlek än nu, andra åter under tertiärperioden constant voro mindre än nu, medan den stora mängden af arter likväl var af alldeles samma storlek. - - Slutligen visar förf., genom jemförande uppräknig af de på olika lokaler funna fossila arter, att öfvergången från tertiärperioden till den nuvarande försiggått helt småningom och utan spår till någon hvälfning, utan begränsning dem emellan och utan tecken till afdelningar motsvarande eocena, miocena, pliocena perioderna. Nedre Italiens tertiärbildningar äro resultat af icke en stor häfning, utan af många förnyade, fortsatta ända till historisk tid. Wgm. A. 1844, 348.

AGASSIZ har, 1841, i Verhandl. d. Schweiz. ^{Geologisk} Naturf. Gesellschaft in Zürich, 63—64, visat, att ^{utbred-} de subfossila musslorna vid Clyde äro till stor del ^{ning.} grönländska former.

GOLDFUSS, Abildungen und Beschreibungen der Petrefacten Deutschlands und der angränzenden Länder, Heft. 8, afslutar det stora arbetet, som, utan att omfatta allt hvad det i början lofvade, likväl är ett hufvudverk i sin väg.

MANTELL har sökt visa, att vissa bruna kroppar, innehållande 25 p. c. kole, och liknande Coprolither, men utan dessas egendomligt spirala byggnad, som man finner dels lösa i grönsanden, dels såsom fyllnad i fossila snäckor, äro försteningar af Molluskernas mjuka delar. Deras förekommande erinrar om verkningarna af en epidemi bland Unioner i Ohio, Sill. Journ. 1837, som dödade djuren, hvarpå de mjuka delarna flöto upp och i massor drefvo till stränderna. Också synas alla skaln vara

toma i kentish rag, der dessa "Molluskiter" ymnigt förekomma. A. N. H. XII, 72. MANTELL Medals of creation I, 431.

D'ORBIGNY framställer i A. S. N. XIX, 263, en jemförelse mellan södra Americas Lethea och Europas. De siluriska äldre lagren äro i s. America utan försteningar, de yngre hysa arter af Lingula, Orthis, Calymene, Asaphus, analoga eller till och med identiska med Europas. Samna förhållande är med de devoniska arterna af Terebratula, Orthis, Spirifer, med kolbildningens Solarium, Natica, Pecten, Trigonina, Terebratula, Orthis, Spirifer, Productus. Men de lager, som i s. America kunna hänföras till Trias-perioden äro utan försteningar, och af den europeiska jurabildningens sex eller flera skilda faunor ses der endast ovissa spår. Kanske var landets yta då öfver hafvets. Med kritformationen framträder åter en så afgjord likhet med Europa, att af i Columbien funna försteningar från denna period 50 procent äro närslägtade med Pariserbäckenets, 20 proc. identiska, medan de vid Magellaens sund likna medelhafs-bäckenets arter. Det hela bildar, med Europa, en neocomisk fauna, utsträckt öfver 75 longitudsgrader, från 54° sydl. lat. till 48° nordl. En enhet i yttre lifsvilkor, som nu icke mera finnes, rådde då öfver denna vidsträckta rymd. Så var det också under siluriska och devoniska perioderna, och under juraperioden, ty oxfordsbildningar finnas identiska i Frankrike och vid Urals norra ända. — Gault saknas i södra Amerika, och Grönsandsbildningen, som uppträder endast inom ringa uträckning i Cordilleran, börjar visa en olikhet i försteningarna, som tilltager mot kritbildningens slut, hvilken betecknas af Cordillerans upplyftning. Den tertiära perioden företer denna

denna skiljaktighet i ännu högre grad, och dess lager innehålla, på ömse sidor om bergskedjan skiljaktiga arter. Denna var de stora amerikanska däggdjurens tid, Megatherii, Mastodontens, Megalonyx, Toxodons, samtidig, men till arten och ofta släktet olik den i Europa, t. ex. i Pariserbäckenet utvecklade. Nya höjningar af Cordilleran, åtföljda af utbrott af trachytiska bergarter, bringa hela den förut under hafvets niveau sänkta delen af landet å ömse sidor öfver densamma, och vid den nybildade continentens östra och vestra stränder uppstår en ny fauna. Men äfven efter dennas tillkomst höjdes landet delvis, såsom det ses af de lyftade skallagren af lefvande arter på Pampasslätterna.

OLDHAM, om nu lefvande arters skal i grusbackar på Irland; Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 57. — GRIFFITH, Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 42.

PHILIPPI har undersökt de i stensaltet från Wietzka inneslutna tertiära snäckor; Leonh. u. Bronn, n. Jahrbuch, 1843, 568, och ZEUSCHNER har ur leran, som bildar derba massor i saltgrufvan, beskrifvit tertiära petrifikater, ib. 1844, 525.

PHILIPPI, Beiträge zur Kenntniss der Tertiär-Versteinerungen des N. V. Deutschlands, 4:o, fig. Kassel 1843.

ALEX. BRAUNS undersökningar öfver Mainzerbäckenets fossila arter framställas af MURCHISON i Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 55. De utgöras af

	Hafsdjur.	Land- och sötvattensdjur.
Radiaria . 18	Koraller . . . 5	Landsnäckor 75
	Foraminifera . 12	Sötvattensnäckor och
	Echinodermer 1	musslor 28
Mollusca 303	Brachiopoda . 1	<u>103.</u>
	Acephala . . . 87	
	Gastropoda . 215	
Articulata 16	Crustacea . . . 9	Af hvilka endast 10 ar-
	Insekter . . . 2	ter äro identiska med lef-
	Vermes(Serpula) 5	vande former.
	<u>337.</u>	

Således i allt 450 arter. Många af konkylierna komma ganska nära dem från Calcaire grossier vid Paris. Hela lagret anses äfven af H. v. MEYER, med anledning af Vertebraterna, att vara samtidigt med molassen och gipsbäddarna vid Paris. Och är således denna Dinotherii fauna öfversta delen af Eocena gruppen. Se f. å. 171.

NYST, Description des Cocquilles et des Polyptiers Fossiles des terrains tertiaires de la Belgique. Bruxelles 1843. -Anmärkningar dervid af DE KONINGK, Bull. Brux. X, I, 418.

EUDES DESLONGCHAMPS, om tertiära konkylier i Departementet Calvados, Mém. Soc. Linn. de Normandie, Caen 1842.

FORBES, om tertiära och krit-faunorna på ön Wight. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 43.

BELLARDI och MICHELOTTI om Piemonts tertiära Gastropoder, Mem. d. Acad. d. sc. di Torino, ser. 2, III, 1841.

CONRAD, Fossils of the medial tertiary of the united states, N:o 1 m. 17 pl., kost. 1½ Doll.; N:o 2 m. 12 pl. 1 Doll.; skall vara fullständigt i fyra nummer. Jfr Proc. Acad. Phil. I. 305, 310, 323, 327, II, 173, III, 162, Trans. am. phil. soc. IX, 254.

LEA, nya tertiära arter från Virginien, Proc. am. phil. Soc. III, n:o 27, 162; Proc. Acad. Phil. III, 162.

D'ORBIGNY, som bragt kännedomen om Kritformationens fossila mollusker ett godt stycke framåt, känner nu från Frankrike ensamt 325 arter Gastropoder, medan hela antalet för alla länder dittills var 80 nominela, 40 verkliga arter. Med ledning af detta stora antal af på engång granskade former har D'ORBIGNY funnit följande afdelningar af Kritbildningen förtjena att antagas, och ger några af dem nya namn (jfr f. å. 202), nemligen:

"Terrain Senonien," af staden Sens, den hittills
s. k. hvita kritan,

"T. Turonien," af staden Tours, = (Öfre) Grön-
sandskritan, Glauconie-crayeuse etc.,

"T. albien", af floden Aube = Gault, Glauconie-
sablonnense, lägre Grönsanden,

"T. aptien" = Néocomien supérieur,

"T. néocomien" = Néocomien inférieur.

Inom dessa afdelningar äro de 325 Gastropo-
derna fördelade på följande vis:

Grönsands- formation.	{	T. senonien	24	}	158
		T. turonien	134		
		T. albien	77		
Néocomiska formation.	{	T. aptien	9	}	90
		T. néocomien	81		
					325.

Således ökas Gastropodernas art-antal uppåt
medan Cephalopodernas aftar. De förra, kusternas
inbyggare, tilltaga i arternas mångfald från sitt
första uppträdande till den nuvarande perioden, de
seduare, öppna havvens invånare, aftaga från äldre
bildningar till den tertiära och nutidens. Inom
kritans fem afdelningar är ingen art gemensam för
tvenne; hvarje terrain betecknas ej endast genom
karakteristiska arter, utan genom hela sin fauna,
som för densamma är egendomlig, såsom fallet är
med Cephalopoda. Skenbara undantag äro t. ex.
då i T. aptien finnas bollar innehållande förstenin-
gar från T. néocomien, men tydligen dithörda ge-
nom strömmar eller annan yttre kraft. Från
Oolitperiodens arter skilja sig de neocomiska lika
fullkomligt som de senoniska från de tertiära. De
neocomiska lagren uppträda ej blott med arter,
som äro alldeles okända i Oolitbildningen, t. o. m. i
dess sista leder, Kimmeridge- och Portland-lagren,
utan äfven med dittills osedda genera: Turritella,

Scalaria, *Actæon*, *Avellana*, *Trochus*, *Solarium*, *Fusus*, *Columbellina* etc. Samma slägtformer fortgå äfven genom *T. aptien* och *albien*, utom att i den sednare *Eulima*, *Nerinea* och *Neritopsis* saknas, medan *Bellerophina*, *Rissoa* och *Rissoina* uppträda för första gången. Man kan derföre säga, att det egentligen är arterna som förändrats, mindre slägtena. Inom *Cephalopoda* deremot är olikheten generisk, jfr f. å. 203. Så mycket större är *Gastropod*-slägtenas olikhet när man från *T. albien* öfvergår till *T. turonien*, då ej blott antalet af species inom dem i hög grad förändras, men fem genera försvinna och sexton uppträda, af hvilka åtta, *Pyramidella*, *Actæonella*, *Globiconcha*, *Narica*, *Stomatia*, *Pterodonta*, *Voluta*, *Mitra* här ses för första gången. *T. senonien* öfverensstämmer i mycket med föregående. — Af dessa förhållanden drar D'ORBIGNY följande allmänna sätser: Hvarje formation eller "terrain" är uteslutande karakteriserad ej genom vissa egendomliga arter, utan genom hela sin fauna, af hvilken ingen art är gemensam med föregående eller efterföljande. Ju afgjordare den geologiska skilnaden är emellan tvenne formationer, desto större är olikheten mellan deras faunor; således större mellan ooliten och kritån än mellan dennas afdelningar inbördes. Inom dessa äro emedertid vissa genera karakteristiska: *Nerinea* för *T. neocomien*, *Bellerophina*, *Rissoa* för *T. albien*, *Actæonella* och *Pterodonta* för *T. turonien*, *Phorus* och *Infundibulum* för *T. senonien*. Arterna äro fullkomligt skilda, och efterträda hvarandra ej genom öfvergångar utan genom nybildning. — De slutsätser D'ORBIGNY af *Cephalopodernas* utbredning dragit i afseende på jordytans former under kritperioden bekräftas af *Gastropodernas*. Äfven dessa antyda till en början två samtidiga, men åtskilda

haf, Pariserbäckenets och Medelhafvets. I det förra voro Gastropoderna mer utvecklade än i det sednare, der åter Gastropoderna voro det mer än i det förra. Der voro således förhållanden gynnsamma för kustdjur, vidsträckta stränder, ringa djup, här mera för pelagiska djur, ett öppet haf med stort djup. Dessa haf voro säkert i sydvest begränsade af Pyreneernas Oolitbildning, då ett fastland, ty dit sträcker sig icke neocomiska formationen. Samma utbredning hade dessa två haf under epoken för T. albien, men mot dess slut synas de hafva kommit i mera öppet sammanhang. Derpå inträdde betydliga niveauförändringar. Ty under den turoniska epoken funnos fyra skilda hafsbäcken inom det nuvarande Frankrikes gränser, de två ofvan nämnda, Loire-bäckenet, och det Pyreneiska. Denna periods slut sammanfaller, enligt ELIE DE BEAUMONT och DUFRÉNOY, med Mont-Viso-systemets uppstigande, och senoniska perioden visar sig icke mera i Medelhafvets bäcken, till en ringa del i pyreneer-bäckenet, men i sin högsta utveckling i Pariser-trakten. A. S. N. XX, 26.

ROBERT har sett aftryck af en Ammonit i ett lager, som han anser tillhöra hvita kritans nedre lager. Comptes rendus 1843, II, 1069.

GEINITZ, die Versteinerungen von Kieslingswalda, und Nachtrag zur Charakteristik des Sächsisch-Böhmischen Kreidegebirgs, Dresden 1843.

D'ORBIGNY har undersökt 43 arter fossila konkylier och Echinodermer från Columbien, hemförda af BOUSSINGAULT, och funnit dem med bestämdhet tillhöra kritformationen och dess nedre afdelning, neocomiska bildningen. Detta öfverensstämmer med resultatet af L. v. BUCHS äldre granskning af HUMBOLDTS och DEGENHARDTS fossiler från samma verldsdel, der Kritformation är utbredd från Mexicanska

golfen till Cuzco i Peru, till Chilis Ander, ja ända till Magellans sund. *Comptes rendus*, 1843, I, 178; *Cocquilles et Echinodermes fossiles de la Colombie*, recueillis de 1821 à 1833 par M. BOUSSAINGAULT et décrits par ALCIDE D'ORBIGNY, Paris 1843, 4:o. — De af TSCHUDI hemförda petrifikaterna beskrivas af AGASSIZ i *Bull. Soc. d. sc. nat. d. Neufchatël*, 1844, n:o 3, 29.

DUNKER har gifvit en uppsats öfver Nordtysklands Wealdbildning i Programm der höheren Gewerbschule in Cassel. *Schulcursus von Michaëlis 1843 bis Ostern 1844*. Cassel, Fischer. Se *Zeitschr. für Malacozool.* 1844, 14. — Densamme beskriver nya arter i Studien des Göttingischen Vereins Bergmännischer Freunde, V, 105.

Om upptäckten af sötvattensfossilier, *Paludina*, *Unio*, *Cyrena*, och ett sannolikt nytt slägte, som förhåller sig till *Perna* som *Dreissena* till *Mytilus*, midt i oolitens serier har MURCHISON i *Geological Society* lemnat underrättelser. Denna upptäckt synes visa, att Wealdbildningen är i närmare samband med oolitbildningen än med kritan, och att Neocomienformationen ej är parallel med Weald utan snarare med äldre grönsanden. *A. N. H.* XIII, 147.

Oolithens försteningar vid Moscou, se FISCHER v. WALDHEIM, *Bull. Moscou*, 1843, 100, och L. v. BUCH, i *Leonh. n. Bronn*, n. Jahrb. 1844, 536.

BOUÉ anför i *Leonh. n. Bronn*, n. Jahrb., 1844, 328, nya lokaler i alperna, der Ammoniter, Orthoceratiter, och Belemniter förekomma tillsammans; troligen Juralager.

Om fossila opercula i Jura vid Basel, *Bas. Bericht*. VI, 66.

DUNKER har i *Menkes Zeitschr. f. Malacoz.* 1844, 186, lemnat bidrag till kännedomen om den nordtyska Lias-bildningens fossila Mollusker.

MURCHISON öfver det Permiska Systemet i Europa, Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 52.

KING har i Permiska formationen funnit en Chiton, och misstänker, att *Metoptoma* PHILL. är grundadt på skalstycken af Chiton. A. N. H. XIV, 381.

DE KONINGK har i kolförande kalken vid Visé funnit en förstening, som visar någon likhet med Belemniter. Bull. Brux. X, I, 418.

FAHRENKOHL beskriver bergkalkens försteningar vid Moscou; Bull. Mosc. 1844, 773.

GRIFFITH, om försteningarna i lägre kolförande kalken på Irland, Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 42.

GRIFFITH, om devoniska försteningar, ib. 46.

RÖMER, das Rheinische Uebergangsgebirge, 6 pl. 4:o, Hannover 1843.

RÖMER, die Versteinerungen des Harzgebirges, Hannover 1843.

OSWALD, om siluriska försteningar i Schlesien, Arbeiten d. schles. Gesellsch. 1844, 212.

GRIFFITH, om siluriska försteningar på Irland, l. c. 46.

MURCHISON, om Sverges och Rysslands siluriska lager, Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 53.

CONRAD, siluriska Mollusker, Visconsin, Proc. Acad. Philad. I, 329.

KUTORGA, Beiträge z. Palæontologie Russlands, Verhandl. d. russischen Mineral. Gesellsch. 1842.

Cephalopoda.

Det af VALENCIENNES hos *Nautilus* upptäckta ^{Anatomi.} luktorganet har KÖLLIKER funnit äfven hos *Sepia*, *Sepiola*, der det blott visar en ringa fördjupning nära ögat, hos *Octopus* och *Eledone*, der denna grop innehåller en rund, hvit papill, hos *Argonauta* och *Tremoctopus*, der denna papill ej är

omgifven af någon fördjupning. En stark nerv afgår från stammen af n. opticus, löper genom ögonhålan, genomborrar ögonkapseln, och ingår, utan grenar, i gropen eller papillen. Fr. n. N. XXVI, 166.

Till OWENS och VALENCIENNES's undersökningar öfver anatomien af *Nautilus Pompilius* lägger VROLIK: att kamrarne innehöllo endast gas, qväfhaltigare än atmospheriska luften och utan spår af kolsyregas; att djuret är fästadt vid skalet endast genom siphonen, medan de tvenne musklerna endast fästa sig vid den af OWEN beskrifna hornartade gördeln; att käkarne verkligen ha ett kalkartadt öfverdrag; att hjertsäcken är sådan VALENCIENNES beskriver den, o. s. v. A. N. H. XII, 175.

OWEN anför i A. N. H. XII, 305, åtskilliga skäl mot den af VALENCIENNES föreslagna tydningen af armarnas byggnad hos *Nautilus*.

KÖLLIKER, *Entwickelungs-Geschichte der Cephalopoden*, 4:o, 6 taflor, Zürich 1844. Ett viktigt arbete, men som icke medgifver något utdrag.

ROBERT har anmärkt, att bläcksaften hos *Sepierna* icke kan tjena till att dölja dem för deras fiender, ty den blandar sig ej med vattnet, utan bildar en sväfvande sky. Fr. n. Not. XXVII, 344.

Belemniten
struktur.

OWEN har i *Philos. Trans.* 1844, I, 65 beskrifvit några exemplar af *Belemniter* från Oxfordleran vid Christian-Malford i Wiltshire, som äro så väl bibehållna, att djurets förnämsta mjuka delar kunna urskiljas. I snäckan åtskiljer OWEN liksom D'ORBIGNY (f. å. 186) följande delar: det yttre "spathösa" rostrum, phragmoconen (alveolus D'ORB.), bestående af kammare och siphon, och den koniska, tunna, men täta, kornigt perlemorartade holken, som omkläder phragmoconen i rostri koniska hålighet, och som sträcker sig utöfver de två an-

dra delarna för att bilda Belemnitens stora, främre kammare, innehållande bläcksäcken och andra viscera. Ytan af rostrum är fint kornig och visar stundom svaga spår af kärl-intryck, som bevisa, att den varit betäckt med organiserad membran. Rostrum behåller alltid sin form, medan phragmoconen är mer eller mindre platt-tryckt, der dess kammare icke genom infiltration äro fyllda med kristaller; detta bevisar att rostrum ej fått någon förökning i vikt och fasthet genom oorganisk process efter döden. Septa i phragmoconen bestå af perlemor med ett tunnt lager af hvitt, pulverartadt ämne på båda ytorna, som dock sällan är bibehållet. Holken består af ett tunnt lager af "blandadt albuminöst och opakt kalkartadt ämne," beklädt med perlemor, men med en gulaktig, slät yttre yta. — PLATT var den första, som, i Phil. Trans. 1764, visade, att rostrum var bildadt af manteln hos en Mollusk, WALCH i Knorrs Recueil de Monumens de Catastrophes etc. 1768, och GUETTARD i Mémoires sur différentes parties des sciences et des arts, 1783, framställde phragmoconen; MILLER och DELUC jemförde den med Sepian, BUCKLAND, Philos. Mag. N. S. 1829, och AGASSIZ, ib. 1834, upptäckte bläcksäcken och holkens främre förlängning. Bläcksäcken saknas hos Ammoniten, Orthoceratiten, Baculiten, Ammoniten etc., hvarföre OWEN i Zool. Trans. II, förde Belemniten jemte Spirula till Dibbranchiaterna, och med VON BUCH (Isis XXI) visade, att den var en inre snäcka. Ett af de nu beskrifna exemplaren visar phragmoconen, bläcksäcken, den muskulosa manteln, en liten del af hufvudet, och en större eller mindre del af sex armar med dubbla alternerande rader af horniga hakar. Manteln synes först hafva blifvit förvandlad till adipocire och sedan blifvit bräcklig. Dess utåt

synliga fibrer äro transversela. Kroppsformen är som hos *Onychoteuthis*. — Ett annat exemplar visar äfven fenorna, som visa tydliga muskelfasciklar, transversela mot längden såsom hos lefvande Cephalopoder, och äro half-ovala och rundade, och liksom hos *Rossia* och *Sepiola*, som hafva denna form, belägna närmare midten af mantelns längd, medan de rhomboidala fenorna hos *Onychoteuthis* och *Loligo* sitta vid kroppens bakre ända. Det enda undantaget är här *Loligopsis*, som har terminala, men rundade fenor. Samma exemplar visar vattenröret, med spår af dess retractorer eller levatorer. — Ett tredje exemplar visar de åtta armarna, ej fullt så långa i förhållande som hos *Onychoteuthis*, med 15—20 par af hakar, och spår af basaldelarna af de två tentaklerna. — På ett fjerde exemplar synas ögonen, troligen deras yttre hinna, som synes tyda på en tjockare och mera convex cornea än hos kända lefvande Cephalopoder. — Intet exemplar visar spår af hornkäkar, och inga *Rhyncholither* hafva blifvit funna i Oxford-leran. — Belemniten var således en *Dibranchiat*. *Phragmoconen* är som hos *Spirula*. *Rostrum* motsvarar taggen i ändan på ryggbenet hos *Sepia*, holken dess breda convexa, horniga, med pulverartadt kalkämne belagda skifva, kamrarna dess talrika följd af kalklameller belägna i holkens hålighet och utan sifoner, men förenade genom en series af små, undulerade lameller, lodräta med deras plan. Fenorna voro som hos *Rossia* och *Sepiola*, armarnas hakar som hos *Onychoteuthis*. På det hela synes Belemniten bilda en länk mellan *Sepia* och *Spirula*. Den var dock troligen snabbare än nu lefvande *Dibranchiater* och dess ställning i vattnet mera lodrätt. Tillsammans med *Celæno* var den, på sin tid, den farligaste och mest rofgiriga af Cephalopoder.

VAN BREDÅ har framställt den meningen, att Aptychi torde vara försteningar af de hornlameller, som på hvarje sida betäcka de muskler, genom hvilka Nautilus är fästad vid sitt skal. Han omtalar äfven två nya exemplar af Nautilus. Het Institut, of Verslagen etc. 1843, 252.

KING har gifvit en indelning af Cephalopoda tetrabranchiata byggd både på skalens structur och formernas uppträdande i de geologiska perioderna. A. N. H. XIV, 271.

De af VERANY i Mem. d. Accad. d. sc. di Torino Ser. 2, I, 91, beskrifna och afbildade Cephalopoder från Nizza (f å. 185) äro: Eledon Genei, Octopus Carenæ, Octopus Salutii, Loligo Corindetii, L. Marmoræ, L. Berthelotii, nn. sp. — Dessutom förekomma der Cranchia Bonellii, Loligopsis Veranyi, Octopus catenulatus (tuberculatus, Ferussacii) non = L. tuberculatus RISSO; Octopus velifer; Onychoteuthis Lichtensteinii. Isis XXXVII, 387. — En annan förteckning för samma lokal af RISSO finnes i Atti d. quinta unione delli scienziati Ital.; 1843, 438.

Verania margaritifera RUEPPEL n. g. et sp. Sicil. Fr. Släkten och arter. n. N. XXX, 202. Troligen identisk med Enoploteuthis margaritifera Id. "Giornale del Gabinetto di Messina, Fasc. XVI, Maggio 1844" enl. TROSCHEL i Wgm. A. 1845, II, 304.

Loligo n. sp. Sicil. RUEPP. ib. Wgm. A. I. c.

Rossia n. sp. Sicil. RUEPP. ib. Wgm. A. I. c.

Loligopsis n. sp. Atl. oc. VERANY. "A. Turina, Ser. 2. I, 99," Isis, XXXVII, 387, RUEPP. I. c.

Onychoteuthis n. sp. Atl. oc. VERANY ib.

Octopodoteuthis RUEPPEL n. g. brachiis octo hamis bisseriatis armatis. ib. Wgm. A. I. c.

Sepioteuthis sp. Lias, Banz; THEODORI, Leonh. u. Bronn, n. Jahrb. 1844, 666.

Goniatites n. sp. KEYSERLING, Verh. d. Russ. Min. Ges. 1844, 217.

Ammonites n. sp. KLIPSTEIN, Beitr. z. Kenntniss d. östl. Alpen, Giessen 1843.

Ceratites n. sp. KLIPSTEIN, ib.

Crioceratites LEVEILLÉ = *Tropæum* J. d. C. Sow., sp. Tr. Geol. Soc. 1840, V, 409, 411; Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1844, 126.

Thoracoceras FISCH. v. WALDH. n. g. = *Melia* Id. antea, för *Orthocerat. duplex, trochlearis* m. fl. Bull. Mosc. 1844, 755.

Pteropoda.

Structur.

SOULEYET har i den zoologiska delen af det stora verket öfver skeppet *La Bonites* resor beskrifvit de derunder funna Mollusker. Deraf hafva endast plancherne kommit ref. tillhanda, och ett utdrag i *Comptes rendus* 1843, II, 662, ur förf:s dertill hörande, som det synes högst värderika arbete öfver Pteropoderna. Han har jemte EYDOUX, som sedermera aflidit, observerat lefvande och undersökt mer än 40 arter af dessa pelagiska djur och öfver dem gifvit ypperliga figurer, som äfven med stor noggrannhet utreda deras anatomi. CUVIER ansåg Pteropoderna böra bilda en egen ordning, mellan Cephalopoda och Gastropoda, men ansåg dem likväl skilja sig från de sednare egentligen endast genom saknaden af dessas fot. Redan BLAINVILLE anmärkte likväl, att de vinglika fenorna hos *Hyalæa* voro samma organ som foten hos Gastropoda under nästan samma form som denna har hos Bullacea, och att samma analogi gällde för den appendix på undre sidan hos *Clio* och *Pneumodermon* man dittills ansett tillhöra munnen. Författaren visar, att denna nära förvandtskap med Gastropoderna blir fullkomligt tydlig om man med dessa jemför de med spireradt skal försedda Pteropoderna t. ex. *Limacina* eller *Spirialis*. Tentaklernas plats, mantelns förhållande, branchialhålan, gä-

larna, hjertats läge och form, tarmkanalen, generationsorganerna, muskelsystemet, snäckans form — allt företer en afgjord öfverensstämmelse. Endast foten tyckes saknas hos Pteropoderna, men äfven denna skilnad försvinner när man undersöker fenornas form, som då visa sig vara en Gastropodfot, men utbildad mest åt sidorna och framåt, i stället för att utsträcka sig efter medellineen och bakåt. Men äfven denna dess bakre del återfinnes i den utbredning, som baktill förenar de s. k. fenorna och som, enligt förf:s afgörande iakttagelse, hos Spirialis verkligen bär ett spireradt operculum. Det är samma organ, der byggt för krypande rörelse, här för simmande, liksom, dock på annat vis, hos Carinaria, Firola, Atlanta. — De nakna Pteropoderna äro inom denna ordning analoga med Gymnbranchierna bland Gastropoda. Hos dem äro fenorna, fotens sidoutbildningar, skilda från den medlersta del, som emellan deras baser företer sig på djurets ventralsida, och med hvilka de kunna fästa sig liksom Atlanta och Carinaria med sin. — På grund häraf anser förf. Pteropoderna böra ställas bland Gastropoda bredvid Bulla, Gasteropteron, Aplysia, med hvilka de hafva mycket gemensamt. Deremot är släktskapen ringa med Heteropoderna, som böra ställas i början af samma klass vid sidan af Siphonbranchierna, med hvilka de visa mycken likhet, såsom förf. lofvar att i ett annat arbete ådagalägga. — De flesta Pteropoder simma på ryggen, ”hvilket beror derpå, att viscera ligga i ryggsidan, branchialhålan i ventralsidan.” Ehuru pelagiska äro de dock icke dömda att ständigt med simning hålla sig uppe. Cymbulia flyter i det båtlika hylle som är dess snäcka. De öfriga synas kunna sänka och höja sig genom att förminska sin specifika vikt då de sammandraga sin kropps massa, och öka den med

dess utvidgning. — Ordningens tvenne afdelningar karakteriseras af SOULEYET på följande vis:

1. Utan snäcka, såsom *Clio*, *Pneumodermon*. Dessa hafva ett tydligt hufvud, laterala simfenor, och mellan dem ett rudiment till fot, nakna gälar, griporganer vid munnen, ett stort tryne, som kan indragas och utskjutas, med gomkäkar och tunga med hakar, och stora spott-körtlar. Magen, enkel och membranös, är, liksom hos *Acephalerna*, på alla sidor omfattad af lefvern, som deri gjuter gallan genom en mängd öppningar. Tentakler äro vanligen två par, analoga med de labiala och de öfre tentaklerna hos *Gastropoderna*. 2. Med snäcka försedda, såsom *Hyalæa*, *Limacina*, *Cymbulia* etc. Dessa hafva hufvudet nästan alldeles doldt af rörelseorganerna, som äro fästade dervid och öfverskjuta detsamma framåt, i det fenorna, skilda framtill och ofvantill, äro förenade baktill och nedantill så att de bilda en enda utbredning, analog med foten hos *Gastropoda*, såsom *BLAINVILLE* redan anmärkt om *Hyalæa*. Gälarne äro belägna i en kammare bildad af manteln; munnkaviteten liten, utan griporganer, eller käkar, med svag, liten tunga och små föga utvecklade spottkörtlar, men oesophagus utvidgad till en slags kräfva, på hvilken följer en med skarpa hornplåtar väpnad mage; lefvern, såsom hos *Cephalophora* i allmänhet, invecklad i tarmarnas vridningar, och stundom tömmande gallan i en aflång blåsa, hvilken öppnar sig i tarmen icke långt från pylorus; ett par tentakler. Hos begge afdelningarna finnes endast ett arterielt hjerta, hvars läge hos de nakna arterna beror på gälarnes plats, men hos de skalbärande ligger i botten af gälkaviteten. Det består af en ventrikel och ett öra, men hos några former är detta öra i förening med en stor, päronformig säck, som nära sammanhänger med

mantelns inre yta, och måhända utgör ett diverticulum, som upptager det i hjertörat återgående blodet under hjertats ofta afbrutna rörelser. — Alla äro hermaphroditer, men hanorganerna förete det egna, att penis ligger i hufvudet, men testes och de öfriga delarna i abdominalsäcken, liksom hos *Bulla*, *Aplysia* m. fl. En fåra i hudbetäckningen förenar dem. Det synes af denna byggnad, att penis är endast ett exciterande organ och att äggen befruktas under deras väg i oviducten genom det fluidum, som testikeln deri utgjuter. Detta synes åtminstone sannolikare än öfverförandet af sädesvätska från ett djur till ett annat under parningen, genom den fåra, som förenar den bakre öppningen med penis, såsom man antagit hos *Aplysia*. — Der snäckan har spiralform förenas den med djuret genom en *musculus columellaris* sådan som hos *Gastropoda*. — Ögon saknas hos alla, äfven hos *Clio*, *Cleodora*, *Cymbulia*. Hörselorgan förekommer hos alla. — Nervsystemet företer den egenhet, att ringen omkring oesophagus bildas ofvantill af endast en enkel platt sträng, i form af commissur, och att ganglierna ligga alla på undra sidan. Denna anordning har gifvit anledning till olika förklaringar, dels att ganglierna vore att betrakta som hjernan, och den sida der de äro belägna såsom rätta öfra sidan af djuret, dels också att hela ringen vore att anse som hjerna, hvarom se ofvan vid det allmänna om Molluskernas anatomi. Jfr Fror. n. Not. XXVIII, 81; Guér. Rev. 1843, 304.

DELLE CHIAJE, om anatomien af *Pteropoda* och *Heteropoda*, Rendiconto, 1843, 25, 105.

Peracle physodes FORBES n. g. et sp. Mare ægeum. (= *Spirialis* EYD. et SOUL.) Rep. Brit. Assoc. 1843, 186.

Scæa PHIL. n. g. (= *Peracle* FORB.) Enum. II, 164. Adjungit *Trochum lunarem* GM., *Fusum retroversum* FLEMING. Wern. Mem. IV, 498, t. 15 f. 2.

Pleuropus ESCHSCH. (Olim.), Zool. Atl. III, t. 15, Mke Zeitschr. 1844, 71, Jfr. Isis 1825.

Tiedemannia n. sp. KROHN, Wgm. A. 1844, 324. Med anmärkningar om slägtets karakterer. Uppstaldt af DELLE CHIAJE i dess Animali invertebrati della Sicilia citeriore. Napoli 1841. Är *Gleba cordata* FORSKÅL Descript. anim. t. 43 f. D. Se Wieg. A. 1845, II, 305.

Gastropoda.

MIESCHER har anatomiserat *Ancylus fluviatilis*, och finner största likhet med *Pleurobranchus*. Bas. Ber. VI, 108.

Referent meddelade den iakttagelse, att den hos *Gymnobranchier* och hos *Aplysia* iakttagna metamorfosen, som förut blifvit af honom observerad äfven hos *Rissoa* (Vet. Akad. Handlingar 1839), också eger rum hos *Actæon*, *Bulla*, *Bullæa*, *Eulima*, *Cerithium reticulatum* och *Lacuna*. Hos alla dessa olika former, ehvad det fullbildade djuret har en snäcka eller ej, har ungen en sådan i sitt första fria stadium, då den sväfvar omkring, buren af slagen af de flimmerhår, som betäcka kanten af det stora segel som breder sig ut å ömse sidor om munnen. I detta tillstånd saknas *vibracula* ännu, men *ommatophorerna*, och hos några ögonen äro der. Foten, alltid försedd med ett *operculum* på sin bakre sida, antingen det fullvuxna djuret har ett sådant eller ej, är på undra ytan kullrig, och gör aldrig tjenst såsom rörelseorgan. Af inre delar synes magen med tarmen, och anus på högra sidan, lefvern, en rundad kropp på magens venstra sida, på den högra ett nära anus beläget säckformigt organ, och i foten, vid dess bas, på hvarje sida en rund blåslig kropp med kärna, efter all sannolikhet ett hörselorgan. Hjertat saknas ännu, men detta tillkommer snart, derpå *vibracula*, foten får

får sin glidskifva utbildad, och då först försvinner seglet. Olikheter mellan de särskilta genera anföras. En i hufvudsaken liknande organisation finner förf. hos ungen af bivalver, och anser, att seglet är analogt (homologt) med det stora hufvudorganet ("armarna") hos Cephalopoda (Nautilus!). Öfvers. af K. Vet. Akad. Förh. 1844, 51.

Enligt NORDMANN har äfven Phasianella i sitt första stadium samma byggnad. Monogr. v. Tergipes 98.

PEACH, som beskriver äggkapslarna af Purpura lapillus, som alltid sättas på läsidan af klipporna, och dem af Nassa reticulata, som äro spaderformiga och tegellagda, anför, att ungarna af den sednare liksom de af Doris, hafva en nautilusformig snäcka, liknande appendices och samma lefnadssätt. A. N. H. XI, 28, XIII, 203, XV, 446, Rep. Brit. Assoc. 1843, 129, 1844, II, 64.

Pulmonata.

NUNNELEY, anatomi af Limax, Trans. Phil. and Anatom. Soc. Leeds, I, 41 (1837).

WYMAN, anatomi af Tebennophorus carolinensis, Bost. Journ. IV, 410.

WYMAN, anatomi af Glandina truncata SAY, ib. IV, 416. Läppen är åt hvarje sida utdragen i en lång, krökt, appendix, hvaraf spår ses hos Bulimus. Munn-caviteten är mycket längre än hos denna och Achatina, har ingen hornkäke, och tungans hakar äro spetsiga, nästan raka, tilltagande utåt, med naken rhachis. Magens främre del är membranös, icke muskulös, såsom hos de anförda släktena, främre loben af lefvern är minst, hos dem störst.

Bland Nord-Amerikas Limacer uppräknar BINNEY äfven *L. flavus* L., *L. agrestis* L., *Arion hortensis* FÉR. Boston Journ. IV, 163.

CLARKE om Irlands Limacer, A. N. H. XII, 332.

PORROS afhandling om Landsnäckors varieteter står i Mem. d. Accad. d. sc. di Torino, Ser. 2, I, 219. Isis XXXVII, 388. Jfr f. å. 221.

Slägten *Limax* n. sp. MILLET (Frankr.), Guér. Mag 1843, Moll. och arter. t. 63.

Geomalacus ALLMAN n. g. mellan *Limax* och *Arion*, testa interna, poro genitali pone basin tentaculi dextri, spiraculo ad marginem anteriorem clypei, cauda truncata, glandulifera. *G. maculosus* H. Guér. Rev. 1844, 159, fr. mötet i Cork.

Tebennophorus char. emend. sp. descr. BINNEY, Boston Journ. IV, 164, 171.

Philomycus n. sp. BINNEY, ib. 174.

Vitrina n. sp. GOULD (Burmah) ib. 456.

Helix n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 308, PFEIFFER, ib. XI, 471, XII, 138, JONAS ib. XII, 365; PETIT, Guér. Rev. 1844, 3, Guér. Mag. 1844, Moll. t. 93; DE BOISSY, ib. t. 87—90; SHUTTLEWORTH, Mittheil. Ges. Bern, 1843; GOULD Bost. Journ. IV, 452 (Burmah); BINNEY, ib. 241, 360; LEA Proc. Am. phil. Soc. II. 31, 82, Trans. IX, 1, 17; Krit. anm. PFEIFFER, Menkes Zeitschr. 1844, 177; MENKE ib. 188; PHIL. Abild. I.

Foss. n. sp. MARCEL DE SERRES, A. S. N. II, 182.

Streptaxis n. sp. GOULD, Bost. Journ. IV, 456 (Burmah); PHIL. Abild. I.

Carocolla n. sp. PETIT, Guér. Mag. 1843, Moll. t. 68, Rev. p. 238.

Foss. n. sp. MARC. DE SERRES, A. S. N. II, 182.

Pupa n. sp. PHIL., Mke Zeitschr. 1844, 165; RECLUZ, Guér. Mag. 1843, Moll. t. 75, 76, Rev. p. 4; GOULD Bost. Journ. III, 404, IV, 350 (N. America, Fauna); Id. ib. IV, 490 (Cuba). — Krit. anm. PFEIFFER, Mke Z. 1844, 183.

Cylindrella n. sp. PFEIFFER, PHIL. Abild. I.

Clausilia n. sp. SHUTTLEWORTH, Mittheil. Ges. Bern, 1843, 18 (Corsica); GOULD Bost. Journ. IV, 458 (Burmah); PHIL. Abild. I.

Bulimus n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 308; PFEIFFER, ib. XI, 474, XII, 139, 289; JONAS, ib. XII, 365; ID. Mke Z. 1844, 35; PHILIPPI, ib. 165; JAY, Guér. Mag. 1843, Moll. t. 53, 61; PETIT, ib. t. 65—67, 1844 t. 94, Rev. 1843, 239, 1844, 3, 1845, 53; RECLUZ, ib. 1843, 4; GOULD, Bost. Journ. IV, 457; LEA, Proc. am. phil. Soc. II, 31, Trans. IX, 2; Krit. anm. PFEIFFER, Mke Z. 1844, 180; n. sp. PHIL., Abbild. I.

Foss. MARC. DE SERRES, A. S. N. II, 180.

Partula n. sp. REEVE, A. N. H. XII, 370.

Achatina n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 313; LEA, Proc. Am. phil. Soc. II, 31, Trans. IX, 2.

Foss. MARC. DE SERRES, A. S. N. II, 179.

Glandina n. sp. PHIL. Abbild. I.

Succinea n. sp. PFEIFFER, A. N. H. XII, 289; SHUTTLEWORTH, Mittheil. Ges. Bern, 1843, 13; LEA, Proc. am. phil. Soc. II, 31, Trans. IX, 3.

Planorbis n. sp. GOULD, Bost. Journ. IV, 496 (Cuba); LEA l. c. II, 32, Trans. IX, 6.

Foss. MARC. DE SERRES, A. S. N. II, 177.

Physa n. sp. MIGHELS, Bost. Journ. IV, 44; LEA l. c. II, 32; Trans. IX, 8.

Limnæus n. sp. SCHOLTZ, Arb. d. schles. Gesellsch. 1844, 154, 155 (Schlesien); MIGHELS l. c. IV, 45, 347; LEA l. c. II, 32, Trans. IX, 6.

Foss. MARC. DE SERRES l. c. II, 178.

Camptoceras BENSON, inter *Lymnæum* et *Ancylum*. An. tent. filiformibus, oculis inter tentacula; Bengalia. Calcutta Journ. III, 465. Vide TROSCHEL in Wgm. A. 1844, II, 354.

Gymnobranchia.

QUATREFAGES har studerat en *Aeolis*, som han Anatomi. kallat *Eolidina paradoxum*, hvilken ALDER och HANCOCK anse komma ganska nära deras *Ae. angulata*. Den var, liksom andra af *Q.* observerade samslägtingar, i fångenskapen särdeles liflig om nätterna, mera stilla om dagarna, och ganska känslig för ljusken. Den fördrog att sammantryckas på presskifvan i hög grad och under lång tid, men åter-

tog derefter sin form och liflighet. — Kroppens allmänna betäckning utgöres af två lager, af hvilka det yttre, af yttersta tunnhet, genomskinligt, "utan granulationer" (structurlöst) bär cilier, men svårigen kan anses skildt från det inre, mycket tjockare, som består af samma structurlösa hinna, i hvilken ligga inbäddade talrika oregelbundna "korn," hvilkas cell-natur Q. ej kunde utreda. — Innanför denna yttre betäckning ligga öfverallt två muskel-lager, det yttre af tvärfibrer, det inre af långs-fibrer. Fibrerna äro homogena, utan granulationer. Mellan musklerna och yttre betäckningen ser man här och der körtelartade organer, hvilka kanske afsöndra den klibbiga vätska, som betäcker djuret. Dessa lager af hinnor och muskler omgifva öfverallt kroppskaviteten, hvars inre yta är betäckt med en tunn structurlös hinna, som till alla kroppens inre organer här och der utskickar grenar, hvilka anastomosera och bilda ett nät af stora, glesa maskor omkring viscera, på hvilka den fäster sig. Den är således ett slags peritoneum, men är contractil, nästan som musklerna. Omkring detta nät och viscera fluctuerar en med blodet analog, klar vätska med uppslammade oregelbundna, homogena korpuskler. Genom kroppens rörelser drifves den på en gång framifrån bakåt, och återgår i motsatt riktning helt långsamt. — Munnen skulle, enligt förf., sakna beväpnad tunga, hvilket säkert är ett misstag. Förf. har sökt den der den aldrig finnes, nemligen framtill vid sjelfva munnöppningen. Derpå låter han följa oesophagus och efter denna kommer "bulbe stomacal" — det är sjelfva tuggapparaten med dess sammansatta musculatur. Hos ett individ, säger förf., var oesophagus sammandragen och tom, men innehöll, hos ett annat, en "liten slukad fisk, hvaraf endast ryggraden återstod," — utan

tvifvel är det tungan förf. sett. Dess beväpning liknår någorlunda en ryggrad, ehuru den fisk är okänd, som vid en lineas storlek eger den så utbildad och så litet förstörbar. Framom denna bulbus ingår i tarmröret på hvardera sidan en enkel, långt säcklik spottkörtel. Bakom bulbus räknar förf. tarmen att börja. Det kan ej vara så, utan magen börjar här. Huru härmed må vara, består hela denna del af tarmkanalen enligt Q. af tre hinnor, det ofvannämnda peritoneum, en muskelhinna och en inre, mukös, rik på körtelartade granulationer. Röret är koniskt, utsträckt efter kroppens hela längd, och slutar i en dorsal, helt liten analöppning nära bakre kroppsändan, — en uppgift, som ref. måste anse för ett annat misstag. Djuret bär alla tecken af att vara en verklig *Aeolis*, och de arter ref. undersökt hafva alla anus i främre kroppsdelen på höger sida, och dit afgår hos dem en stor och tydlig tarm från det greniga tarmrörets hufvudstam. Från detta rör utgå å ömse sidor en rad af tvärgrenar, de tvenne främsta tvådelta, så att grenarnas antal motsvarar gälradernas, och hvarje gren afger uppåt ett antal cæca, som intränga, ett i hvarje gälblad. I ändan skola alla grenarna öfvergå i en gemensam rand-kanal, en uppgift, den ref. äfven måste förklara för oriktig. Den i denna tarmkanal inneslutna vätska visar en dubbel rörelse, en som synes, särdeles i grenarna, framkallas af cilier, en annan, af tarmkanalens egna rörelser. Visceral-hålan visar intet spår af lefver, men hvarje i ett gälblad inträngande blindtarm är omgifven af "ett kornigt ämne," — "det är lefvern, som är liksom delad i flera mindre." Denna lefver följer icke blindtarmen till gälbladets spets, utan upphör nära denna, men blindtarmen fortsättes, först starkt sammandragen och derpå åter utvidgad till en oval

kropp, hvars tjocka väggar visa ett stort antal små granulationer, eller snarare, måhända, en mängd af fina kanaler, och som med ett starkt band är för- enad med inre sidan af gälkavitets öfversta slut. — Hjertat ligger i medellinien, vid främre tredje- delen, nära tredje tarmgrenen, är päronlikt, och med tunna väggar, som inåt ventrikeln utsända i alla riktningar fina muskelband. Framtill afgår, med en valvel, aorta, som snart delar sig i två grenar, af hvilka den venstra går bakåt utefter tarmröret, den högra åter delar sig, och afskickar en gren bakåt, en framåt till hufvudet. Baktill företer hjertat på hvarje sida ett hjertöra, d. v. s. visceralhållans inre beklädnad samlar sig i två tratt- lika kanaler, som upptaga blodet och föra det in i hjertat, der deras mynning är försedd med tre eller fyra valvler. Till vener finnes intet spår. Det venösa blodet drifves genom kroppens sammandrag- ningar ut i gälbladen, sköljer lefvern och det ovala organet i spetsen af cæcum, respirerar genom gäl- bladets tunna betäckning, och återdrifves till visce- ralkaviteten genom dettas contractioner. Blodbered- ningen sker så, att tarmkanalens innehåll, sedan det passerat det lefverartade organet i gälbladet, framtränger till det ovala organet i dess spets och der, genom detta organs många canaler utgår i gälbladets cavitét för att blandas med blodet. — Generationsorganerna äro en långt säckformig testi- kel, och ett mycket långt strängformigt ovarium, hvilka begge förenas i en gemensam ductus, nära hvars öppning finnes en klotrund "poche copulatri- ce." Jfr A. S. N. 3:e sér. I, 134, not. — Denna be- skrifning öfverensstämmer ej med vanliga förhållan- det hos *Aeolis*, såsom också *ALDER* och *HANCOCK* anmärka. Äfvensom yttre köndelarna tyckas hafva blifvit alldeles öfversedda. — Nervsystemet visar

här, enligt Q., den egenhet, att alla ganglierna utom ett ligga ofvanom oesophagus, och äro, i ännu högre grad än hos Tritonia, symmetriska. Hjernan består af fyra ganglier förenade till två par genom en bred commissur. På ömse sidor om denna är det inre ganglion större. Det yttre, som egentligen tillhör nervringens sidodélar, men ryckt närmare dorsalsidan, afgifver ett smalt band, som under oesophagus fullbordar nervringen. Detta band är deladt i två; det främre, smalare, bär på midten ett ganglion, det enda under oesophagus, och som utskickar en fin gren framåt till tuggorganernas bulbus och två bakåt till tarmröret. De tvenne inre ganglierna afgifva hvardera: från främre ytan, en n. labialis till framdelen af hufvudet, en n. tentacularis primus till velum och tentacula spuria, en n. tentacularis secundus till vibraculum, som vid basen gifver en kort gren mot ögat; från öfra ytan en n. opticus, stark, på midten ansvalld, och från bakre ändan en n. intestinalis, till tarmen, och en nerv, som delar sig i en n. cardiacus till hjertat och en n. genitalis. De begge yttre ganglierna afgifva hvardera endast två nn. musculo-cutanei, hvaraf den främre isynnerhet till fotens främre del. A. S. N. XIX, 274.

ALDER och HANCOCK funno det närande fluidum (blodet) föra dels oregelbundna partiklar, dels regelbundna, liknande blodkolor. Strömningarna inom gastro-vasculära systemet äro fullkomligt oregelbundna. De hafva också funnit, att den lilla ovala blåsan i gälens ända stundom sammandrar sig, och genom en liten öppning utstöter några mycket små elliptiska kroppar med långa hårfina svansar, som ganska mycket likna spermatozoer. — Hela kroppsytan af *Æolis* är betäckt med flimmerhår. Hörselorganernas otolither variera till antal hos olika

arter, *Æ. papillosa* har 80 elliptiska, mycket små, *Æ. olivacea* och *Æ. pallida* endast en, klotlik, *Proctonotus* 30. — Ögonen visa en väl begränsad båglik retina tätt omgifven af pigmentet, en klotlik lins betäckt med en convex cornea, alltsammans omgifvet af en tunn, genomskinlig blåsa fästad vid gangliet medelst en stielk, genom hvilken n. opticus passerar. — Luktorganet finna A. et H. i tentaklerna, hvilkas cilier äro så ställda, att de drifva strömmen nedåt deras hela yta. A. N. H. XII, 238, XIV, 127.

Hos *Zephyrina* beskriver QUATREFAGES munnen med dess käkar, men har öfversett tungan. Derpå "tror han sig hafva sett," att oesophagus bildar en rund, baktill sluten "poche", som utskickar på hvarje sida en kärlstam, snart delad i två grenar, en framåt, en bakåt. Dessa tvenne kärl följa kroppens sidor, det främre till munnens närhet, det bakre till abdominal-hålans slut, hvarest det förenar sig med motsidans kärl. Långsät sidorna afgifva kärnen grenar, som, snart tvådelade, utsända de blindkärl, som ingå i gälarna. Dessutom afgifva de, till hvarandra, förenande tvär-kärl. — Nervsystemet är såsom Q. beskrifvit det hos sin *Eolidina*. — Hos denna, som hos de följande af Q. undersökta *Gymnobranchier*, tror han sig kunna försäkra, att hjertat och hela circulations-apparaten saknas. — I kroppshålans bakersta del ligger ett blåsförmigt organ, hvars natur Q. ej kunnat utreda. A. S. N. 3:e sér. I, 130. — Hos *Proctonotus*, som är samma slägte, funno också ALDER och HANCOCK det gastrovasculära systemet deladt i flera stammar med grenar, som sluta blindt i gälarna. A. N. H. XIII, 163.

Hos *Amphorina* har QUATREFAGES sett tungan, men misstar sig utan tvifvel då han beskriver tuggapparaten som en "masse buccale", som bakåt slu-

tar blindt, och deremot åt hvardera sidan afger en trång kanal, hvilken snart utvidgar sig till en vid säck, löpande utefter sidan, och utskickande till gälarna blinda grenar, hvilka vid deras bas äro betydligt sammandragna, men inom deras cavitet åter utvidgade. Hela denna tarmapparatur är beäckt af täta små blindkärl. I spetsen är gälens hållighet afdelad till en särskilt liten cavitet, i hvilken likväl tarmröret icke fortsättes såsom hos *Eolidina*. Anus och tarmen har Q. åter öfversett, der de finnas, och försäkrar, att han ej funnit den, der ingen med Molluskernes natur något närmare bekant forskare skulle hafva sökt den — i kroppens bakre ända. Väl finner han åter här i denna del af kroppshållan ett gåtligt organ, fem ovala, halft genomskinliga kroppar, men finner dem ej ha sammanhang med tarmröret, hvarföre han tror, att defecationen sker — genom munnen. — I hjernan äro de fyra ganglierna sammansmälta till två och n. *tentacularis secundus* är icke en egen n., utan en gren af n. t. *primus*. N. *auditorius*, som Q. öfversett hos *Eolidina*, är här vid basen nästan sammanhängande med n. *opticus*. — Till circulations-organer finnes intet spår. A. S. N. 3:e sér. I, 145.

Hos *Actæon* fann QUATREFAGES inga käkar, men tungan, ”som mycket liknar ryggraden af en liten fisk.” Oesophagus är mycket kort och trång, och följes af en kort och bred säck, magen, som åt hvardera sidan afger två kärl, ett mindre framåt, gående till muntrakten och der i förening med det motsvarande, ett större bakåt, som slingrar sig långs sidan till kroppens bakre ända, för att der förena sig med det motsvarande på andra sidan. Detta stora kärl ligger i (”à la base des”) de stora loberna på djurets ryggsida. Dessa fyra kärl afgifva på regelbundna afstånd grenar, de två främre både

inåt och utåt, de bakre endast utåt, utom något bakom kroppens midt, der de inåt utsändå hvar sin stora, snart tvådelta gren. Alla grenarna afgifva blindkårl i rader. — Bakerst i kroppshålan ligger det stora blåsformiga organet, såsom hos Zephyrina, men större. Här har Q. trott sig se en öppning derpå i bakre ändan, och är böjd att anse det som en kloak. — Hjernan såsom hos Eolidina. Hjerta, blodkårl, respirations-organer saknas. I vattnet simmar djuret utan rörelse, blott genom ciliernas verksamhet. A. S. N. 3:e sér. I, 137. — Chromatophorerna i huden af Actæon, hafva ofärgade väggar och färgad nucleus, och äro förenade genom ett nät af fina gångar. Bland dessa grupper ligga andra, som innehålla hopar af ovala, med utförsgång försedda cryptæ mucosæ. QUATREFAGES A. S. N. 3:e sér. I, 162.

Hos Actæon, Chalidis och Pelta består synorganet, enligt QUATREFAGES, af en n. opticus afgående från hjerngangliets öfra yta, i spetsen bildande "une sorte de capsule" omgifven af pigment, i hvilket linsen ligger. Hos Actæon äro retina, pigment och lens omgifna af en egen större, klar kapsel. — Nära n. opticus afgår från gangliet den alltid kortare hörselnerven, som i ändan utbreder sig, och omfattar en spherisk blåsa, inneslutande en annan, i hvilken sväfvar en hård kula, som för pressning klyfver sig efter diametern. A. S. N. 3:e sér. I, 160.

Hos Pelta beskrifver QUATREFAGES en stor "masse buccale", i hvilken mynnar på hvardera sidan en lång säckformig spottkörtel. Oesophagus, ganska smal, öfvergår i en stor, rund mage med tjocka väggar, och inuti försedd med fyra starka tänder, likformiga, bågböjda, sågtandade. Pylorus är trång, och öfvergår i en mycket stor säck med tjocka, föga genomskinliga väggar, som uppfyller

nästän hela kroppshålan. Ingen anus. — Könsorganerna en kort, klubblik testikel, och ett långt, strängformigt ovarium, i hvilket äggen utveckla sig här och der. — De tre främre nervparen: n. labialis, n. tentacularis primus och n. tentacularis secundus afgå förenade i en stam, och baktill finnas blott två par. A. S. N. 3:e sér. I, 151.

Hos Chalidis liknar tarmkanalens organisation ganska mycket den hos Pelta. Oesophagus "är på midten ansväld", hvilket tyckes vara magen, men inga tänder beskrivas deri. Pylorus öppnar sig i en stor säck af två lober, som, en på hvarje sida, upptaga hela kroppshålans längd. Könsorganer som hos Pelta, äfvenså hjernan. A. S. N 3:e sér. I, 155.

Hos Acteonia tror QUATREFAGES sig hafva sett fæces afgå genom någon dorsalöppning i kroppens bakersta ända. — Testikeln är en aflång säck, som med en trång kanal öfvergår i oviducten, ovarium ett långt, slingradt rör, här och der utvidgadt genom utvecklade ägg.

På grund af dessa icke alltid fullt noggranna iakttagelser förklarar QUATREFAGES, att Eolidina, Æolis, Zephyrina, Amphorina, Calliopea, Cavolinia, Glaucus, Actæon, Acteonia, Placobranchus, Pelta och Chalidis, jemte måhända Scyllæa och Thetys äro "lägre, degraderade Mollusker," hos hvilka tarmkanalen har öfvertagit de försvunna respirationsorganernas och oftast äfven hjertats functioner. Han sätter dem i analogi med Ascidierna, och gör af dem en egen ordning med namnet Phlebenterata, delad i två tribus: Enterobranchia, med förgrenad tarmkanal, Æolis, Glaucus, Actæon etc. och Dermobranchia, ined enkel, säckformig tarmkanal, Pelta, Chalidis. Men dessa slutsatser öfver organernas functioner äro icke mindre stridande mot sanningen, än de förnienta observationer, på

hvilka de stödjå sig. Få monografier, med de anspråk som dessa, äro så fyllda af villfarelser, hvilka också ALDER och HANCOCK i A. N. H. XII, 233, XIV, 125 och SOULEYET sammastådes XIV, 342 samt Comptes rendus 1844, 355, snart efter deras publicerande skyndade att påpeka. Eolidina är en Æolis, hos hvilken, liksom hos de öfriga, Q. öfversett både tarm och anus, som ligga på högra sidan, men orätt tillagt en anus posticus terminalis och en gemensam randkanal, i hvilken tarmgrenarna skulle förena sig, hos hvilken han tagit tuggapparaten för mage, tungan för en slukad fisk, öfversett hörselorganerna, och troligen, oakadt rättelser, felaktigt beskrifvit könsorganerna. Hos alla de öfriga har Q. förbisett hjertat med det arteriella systemet. Det vill till och med synas som om alla dessa djur skulle ega verkliga vener och icke blott de af Q. beskrifna stora sinus venosi. SOULEYET anför, att om man hos den stora Æolis Cuvieri injicerar hjertats ventrikel, uttränger injectionsfluidum i djurets yttre betäckningar, och bildar dervid strömmar, lätta att följa till gälarna. Från viscera, särdeles ovarium, ses också små venösa kärl afgå till yttre betäckningarna. Men venerna äro svåra att se, emedan deras väggar äro ytterst nära förenade med omgifvande väfnader. — Att den bruna massa, som omgifver kärnen i gälarna, är lefvern anser S. som otvifvelaktigt, men visar, att deraf följer helt enkelt, att dessa förgreningar, som alltid öppna sig i magen, äro gallgångar, som äro stora, och ej, såsom hos andra Mollusker, småningom förenas till en enda stam. Phyllirhoe har i sjelfva verket en mängd cæca, som hvart för sig mynna in i magen; det är dessa cæca, som hos Eolidia hafva, så till sägandes, drifvit ut hudbetäckningen. — Hvad särskilt Actæon be-

träffar, anför S., att den säck Q. tagit för magen är en särskild apparat, troligen för respirationen, och som öppnar sig utåt straxt bakom anus — ett förhållande, som ref. kan bestyrka. Förgreningarna af denna apparat hafva intet att göra med de af Q. beskrifna blindt slutande grenarna. Hela tarmkanalen tyckes hafva undgått Q. öga. Könsöppningen är ej enkel, utan dubbel, den manliga under högra tentaklet, den qvinliga i en ränna, som från anus nedstiger till närmare sålan. — Hvad angår Pelta vill det synas ref. som om detta djur vore att räkna till Bullacea, och att Q. har tagit den af lefvern omgifna tarmkanalen för en enda stor säck.

Enligt ett meddelande i *Comptes rendus* dat. 25 Juni 1844, öfver på Sicilien anställda undersökningar, har QUATREFAGES der studerat en mängd af sina s. k. Phlebenterater, — öfver 20 nya arter, hvaribland flera nya genera — och nu hos dem funnit tarmen med anus, men denna alltid dorsal. Hos de flesta finnes intet circulationssystem, hos de större någon gång ett hjerta och arterer, stundom "endast hjertat." Alla äro hermaphroditer. *Comptes rendus* 1844, 190. I en sednare skrifvelse, l. c. 806, angifver han, att den stora blåsan bakerst i kroppshålan hos Actæon tillhör könsorganerna, att gäl-papillerna äro i ändan perforerade, och jemför de ur dem utskjutna kroppar med nässelorganerna hos Zoophyter. Han vidhåller här ytterligare sitt påstående, att hos många phlebenterater, utom Eolidina, Venilia, Tergipes, hjerta och arterer saknas, och bestrider SOULEYETS påstående om veners tillvaro.

NORDMANN'S Monografi öfver Tergipes Edwardsii, i *Mém. de l'Acad. de St Petersb.* p. divers savans, IV, är resultatet af långvariga och noggranna forskningar. — Bakre ändan har ett litet lancett-

formigt, genomskinligt bihang med krusiga ränder. — N. fann, att Tergipes faller sin tunna, glasklara epidermis hvarannan eller hvartredje vecka, och att cilierna icke följa med denna, ej eller börja att vibrera på den nya epidermis förr än denna kommer i beröring med vattnet. De sitta knippvis på, som det vill synas i rader ordnade, celler i yttre betäckningens andra, tjockare, slemmiga lager, som består af oregelbundet polyedriska celler. Tredje lagret är muskulöst och derunder följer ett eller flera af olikformiga, genomskinliga celler, som äro ganska stora, kantiga och kristall-rika på sålans inre yta. — Tuggapparaten beskrifves så noga som på ett så litet djur varit möjligt. Detaljerna kunna icke återgifvas utan figurer. — Svalget bildar en oval ansvällning, oesophagus ar kort och trång, och dess cilier vibrera ej utifrån inåt, utan inifrån utåt. Magen, vid och oregelbundet äggformig, ligger mellan ögonganglierna och första paret af gälar ("Rücken-anhängsel".) Dess väggar se ut som vore de bildade af otaliga små spetsår. Det inre epithelium är tätt besatt med långa, mjuka cilier, som hålla contenta i ständig rullning. Tarmen, här och der insnörd, är jemntjock, sträcker sig till bakre ändan, der den är blind, och bildar straxt bakom magen två vida divertiklar. Ur den venstra af dessa afgår rectum, som förer till anus, belägen "något till höger om medellineen", mellan första och andra gälparet. (På figuren ligger anus snarare åt venster, hvilket vore afvikande från det vanliga förhållandet; männe icke här är något missstag?). Tarmkanalen afgifver dessutom en blindtarm till hvardera af de åtta ryggbihangen (de s. k. gälarna). I tarmkanalen finnes ingen flimmerrörelse, men väl i rectum, der den synes riktad vågvis utifrån inåt. Lefvern, stor och något slingrad, lig-

ger framtill till venster, närmare sålan än ryggen. Den består af flera lober. Genom en fin gång mynnar den in i magens bakre del. Nära ursprunget af denna gång ligger en i lefverns substans inhäddad, oval, säcklik, höggul kropp, sannolikt gallblåsan, (måne icke snarare motsvarande purpursäcken?). Denna blåsas utförsgång är riktad bakåt, mot ryggytan, utan att N. kunde finna dess mynning. Detta erinrar, enl. N., om MECKELS uppgift om en sådan utförsgång, som hos Doris skulle öppna sig utåt, till höger, bredvid anus. — Spottkörtlarna äro långa, smala, svagt loberade, och öppna sig i botten af munnhålan. — Såsom urinafsöndrande körtel vill N. anse ett mellan magen, lefvern och rectum beläget bandlikt organ, sammansatt af en mängd kulformiga, gulaktiga, med långa cilier försedda kroppar. — Hjertat ligger i medellineen och består af en främre och en bakre kammare. Den främre, större, hjertlik, med tunna, genomskipliga väggar, den bakre, mindre, rundad, med fastare. Der aorta afgår från den främre kammaren ligger en rörlig, tungformig klaff, som sluter sig vid sammandragningen, öppnar sig vid utvidgningen. När den främre kammaren utvidgar sig, sammandrager sig den bakre. Två trattformiga blodkärl, öppna bakåt, (hjertöronen QUATREF.) mynna i den bakre kammaren och äro de enda spåren af ett nervsystem. Aortas inre väggar äro försedda med svingande cilier, som dock saknas i det inre af hjertat. Dessa ciliers slag tyckas äfven här hafva en motsatt riktning mot den man skulle vänta. Aorta delar sig i två stammar, som hvardera tvådela sig, så att en gren af hvarje går framåt, en bakåt. Alla viscera sköljas af blodet eller chylus, som strömmar utan föreskrifven bana och oberoende af inelfvornas rörelser, men drifves icke af cilier.

Utåt sålan går strömmen mest framifrån bakåt. Blodet eller chylus (WAGNER) har temligen likstora, ljusgula, fullkomligt spheriska blodkolor, utan de oregelmässiga flockartade bildningarna hos lägre djur. — De s. k. gälarna äro utanpå betäckta med flimmerhår, liksom hela kroppsytan. Blindtarmen i gälens inre slutar blindt, och är genom en tvärvägg skild från håligheten i gälens spets. I denna hålighet ligger ett alldeles egendomligt, stort, hvitt, äggformigt, körtellikt organ; en blåsa med tjockt och consistent hylle. Blåsans innehåll är hos fullväxta individer mörkt, och består af en mängd små ägggrunda, genomskinliga, olikstora kroppar. Detta innehåll uttömes tidtals genom en liten öppning i spetsen. Från skiljeväggen inåt löpa dessutom, på gälens inre vägg, två eller fyra rader af större, ovala eller fyrkantiga, kristall-rika celler. — Nervsystemet består af fyra par ganglier. Det första paret är två ägggrunda ganglier, skilda från hvarandra, men förenade bakåt hvardera med det ena af två kolflika sinsemellan sammanväxta ganglier, som bilda det andra paret. Derefter följa ganglierna af tredje paret, ett på hvar sida, bakåt och nedåt kolflikt. Detta par förbinder nervsystemets öfra portion med den undra, som utgöres af fjerde parets ganglier hvilka äro aflånga, på midten något smalare, och beröra hvarandra utan commissur. Det första paret afgifver de flesta nerverna: neml. framåt till läpparna, tungan, med ett litet ganglion, tuggapparaten, läpparnas tentacula spuria, till tentaklerna, hvilkas nerver vid ursprunget bilda ett ganglion och sedan delar sig i tre greniga stammar. Bakåt afsänder första gangliet två stora nerver, den ena från sin yttra sida, den andra från den bakre, begge till viscera och sålan. — Ganglierna af andra

paret

paret afgifva hvardera en nerv, som bildar en slinga omkring munnmassan; den undra portionen af ganglieringen ger ett nervpar till sålan och en oparig nerv bakåt till lefvern, testes och äggstockarna. Under och bakom munnöppningen, mellan de kristallika bildningarna i fotens främre del, ligga fyra rundade kroppar, dem N. vill anse för ganglier. Genom en tunn sträng stå de i förbindelse med det första ganglieparet, och sända tre korta nerver bakåt längs medellineen, hvilka sammansmälta under gallblåsan till en stark nerv, som löper parallelt med sålan, ger grenar till vas deferens, lefvern och äggstockarna och kan följas ända till tarmanälens slut; den hör till visceralnervsystemet. — Ögonen ligga omedelbart, utan synnerv, ett på hvarje af det första parets ganglier. Cornea är omedelbart sammanhängande med epidermis; derunder följer choroidea, med mörkblått pigment. I midten ligger pupillen, bakom den en spherisk lins. Ögonen äro tydliga ännu inom ägget, men pigmentet är der ljusst rosebrött. — På samma ganglier ligga hörselorganerna, insänkta i små fördjupningar. Otolithen ensam, rund. — Könsorganerna. Yttre öppningen på högra sidan, koniskt framstående, med öfraranden tunglikt förlängd. Dess inre hålighet har tre öppningar, för manliga och qvinliga köndelarna och för utgången af en egendomlig slemblåsa. Testis, af grönaktig färg, en kolflik, krumböjd blåsa, med tjocka, glatta väggar, afger två gångar. Den kortare, invändigt beklädd med cilier, förlorar sig under lefverns lober, slutar troligtvis blindt, och torde vara epididymis. Den längre, vas deferens, afsnälmar mot yttre könsöppningen, der den går in i den korta penis, som är konisk och har en liten, med brosk omgifven mynning. Här är åter

flimmerrörelse. Sädtrådarna, som hos fullväxta djur helt och hållet fylla testes, äro ganska långa, till formen alldeles som de mindre hos *Paludina vivipara*, hårlika, tjockare mot ena ändan, som dock är spetsig, skrufflikt vridna. I penis öppnar sig också en stor oval slemblåsa eller körtel, hvars mynning företer flimmerrörelse, hvars väggar äro muskulösa, och som baktill upptar en fin och kort gång, som tyckes komma från de kristallika bildningarna i testis. Om icke jemförlig med prostata, torde denna körtel afgifva det slem, medelst hvilket djuret fäster äggen. De qvifuliga delarna äro: äggstockarna, deras utförsångar till befruktningssäckarna, som hafva korta utförsångar till den gemensamma äggledaren, hvars bakre del kan anses som uterus. Äggstockarna äro runda eller ovala säckar, olika efter åldern till storlek och antal. Tre till sex sådana äro genom korta, tånjeliga gångar drufklaslikt förbundade med en befruktningssäck. Äggstockarna äro fyllda med elementarkorn, massor af i utbildning stadda ägg med fröfläck och fröblåsa, och större, med vitellusmassa omgifna. Utbildade glida äggen genom gången ned i befruktningssäcken och derifrån "utan minsta uppehåll" in i äggledaren. Befruktningssäckarna äro högst märkvärdiga organer. De äro fyra till åtta, och sitta på ömse sidor om äggledaren, i hvilken de mynna med korta gångar. De hafva tjocka väggar af glandulär byggnad. De innehålla sädtrådar i utveckling, neml.: a) små korn med molecularrörelse, b) runda ljusare blåsor, särdeles vid väggarna, de större med tydlig nucleus, c) långa celler utan nucleus, men med punktliska korn i parallela rader, d) ännu längre, spindelformiga bildningar med dylikt innehåll, som äro knippen af sädtrådar, e) utvecklade sädtrådar i knippen, som vid pressning dela sig stråligt i mindre bun-

tar, der trådarna ligga alla med den tjockare ändan åt samma håll; f) fullkomligt utbildade, fria, lifliga sädtrådar. Men trådarna ur befruktningssäckarna äro märkligt längre, framåt mindre förtjockade, och mindre vridna än de ur testis. Således två former här som hos *Paludina vivipara*. Förf. tror icke, att de vid b) nämnda bildningarna, som äro analoga med kärncellerna i testis, kunna härledas från testis, genom ejaculation, utan anser dem producerade af befruktningssäckarnas väggar. Sädtrådar gå icke från dessa säckar in i äggstockarna, ejeller omogna ägg från dessa till de förra. Befruktningssäckarna mynna i en lång och vid, i medellineen belägen, gemensam äggledare eller uterus, som, småningom afsmalnad till en lång slida, utgår i den gemensamma yttre öppningen. Förf. slutar af denna byggnad, att *Tergipes* är hermaphrodit utan parning, och har genom försök öfvertygat sig, att helt små exemplar, isolerade under månader, lagt ägg, som utvecklats.

I de ännu svagt turgescerande äggstockarna hos mycket unga individer ser man, bland massan af elementarkorn, ägg med vitellushiinna, fröblåsa och fröfläck, andra bildningar af endast fröblåsa och fröfläck, slutligen klara, runda, skarpt omskrifna kroppar, som böra hållas för isolerade fröfläckar (*nucleus germinativus* R. WAGN.). Sålunda vore då fröfläcken äggets första bildning, utan nucleoli, med structurlost, elastiskt hulle. Den omgifves af fröblåsan, och uppnår snart sin blifvande storlek, ligger ursprungligen i midten deraf, sednare excentriskt, men tyckes icke vara fästad vid fröblåsans inre vägg. Sålänge blott fröblåsa och fröfläck finnas, ses ingen kornighet, hvarken i fläckens hulle eller dess innehåll; men ett kornigt nederslag uppstår när vitellus tillkommit. Sedan fröfläcken upp-

Utveckling.

hört att växa, fortväxer fröblåsan tills vitellussubstans börjat afsätta sig omkring den. Fröblåsans hylla är i början structurlös, men blir snart fin-kornigt, i synnerhet genom en massa af små kulor, som samla sig på dess inre vägg. Kring fröblåsan lägger sig det primära, tunna vitelluslagret, af en klar genomskinlig vätska med många, mycket små moleculer, och tydligen omgifvet af en cellmembran, den primära vitellushinnan. När denna primära, klara vitellusmassa fått sin största utsträckning, ungefär hälften af hela ägget, omgifves den af det secundära vitelluslagret, som består af skarpare omskrifna, större, glänsande korn. Nu förändras den primära vitellus, i det dess korn blifva talrikare och gå tillsammans först till korn, sedan till blåsor med små nucleoli, till dess att det blir svårt att finna olikhet mellan de begge vitellusmassorna. Då försvinner den primära vitellushinnan. Då är ägget färdigt, går ur äggstocken ned i befruktningssäcken, befruktas der och nedstiger genast i äggledaren. Ägget är nu spheriskt, genomskinligt, omgifvet med en ny bildning, chorion, fin, genomskinlig, structurlös. Vitellus är rosenröd och består af tre elementer: större, glänsande, genomskinliga, likstora, skarpt omskrifna celler fyllda med små kulor; mindre, otydligt begränsade korn, som klibba tillsammans och äro omgifna af en fin punktmassa; större, spridda kulor, sannolikt oljedroppar. I mellanrummen mellan dessa delar ligger en ägghvitartad, genomskinlig vätska. Fröblåsan med fröfläcken är ej betydligt förändrad, men ligger excentriskt, och fröblåsan är fylld med många mörka korn. Tergipes lägger äggen i en njurformig, stjälad säck, en glasklar blåsa med två hyllor, hvilkas mellanrum, liksom blåsans inre hållighet, är fylldt med en ägghvitartad, structurlös

vätska. Midt emot stjelken ses en rundad area, der en klyföppning sednare bildar sig. Antalet af äggen i hvarje säck är olika, större när djuret är kraftigare; de ligga deri utan ordning. — Utvecklingens momenter äro följande. Chorion utvidgar sig så att ägget blir ovalt; vitellus, ännu rund, intager $\frac{2}{3}$ af rummet, väl omskrifven, men vitellushinnan kan icke framställas ehuru den otvifvelaktigt är der. Mellanrummet mellan vitellus och chorion fylles med en ägghvitartad vätska, som icke tillkommer allenast genom imbibition utifrån, utan genom afskiljning ur vitellus, i hvars mellanrum den förut befann sig (albumen?). Vitellus vidgas (6—10 tim.), förlorar sin spheriska form, dess elementer aflägsna sig från hvarandra, dess konturer bli ojemna, ljusare ställen bli märkbara. Fröblåsa och fröfläck försvinna först nu, således icke straxt efter befruktningen; deras plats är fylld med större och mindre celler och korn; vitellus blir hvit. Från vitellusmassan skilja sig 2—8 eller flera klumpar af celler, hvilkas högst besynnerliga sjelfständiga utveckling till parasiter (?) är beskrifven ofvan p. 70. Den första klyfningen inträder på 14:de—16:de timman, utan bestämd riktning; dervid uppstå två mer eller mindre likstora, knappt sammanhängande kulor; vitellus-hinnan ej märkbar. Klyfningen fortfar, ofta oregelmsässigt, alltid genomgående, de särskilda kulorna plattas mot hvarandra, men om de skiljas åt dör vitellus, ruttnar, och infusorier infinna sig. I kulorna ses inga klara fläckar. När klyfningen har kommit till mullbärformens stadium, äro de särskilda kulorna åter likstora, hvarje kula är omgifven af en egen hinna, och innehåller vanligen två i hvarandra "ingeschachtelte" celler. Vid denna period, 4:de dagen, afgår ur vitellus en liten rund blåsa, som någon tid klibbar vid dess

yta, men sedan spårlöst försvinner; den kan, så sent, icke vara fröfläcken, att döma af omkrets och ljusbrytning ingen oljdroppe, kanske en blåsa med klar, kärnlös vätska, kanske en luftblåsa. Genom kulornas ytterligare delning är vitelli yta nu finkornig, och embryo börjar att bildas. Ett ljusare ställe utmärker anläggningen till djurets mest animaliska del. Vitellus blir aflång och bilateral; den får framtill en intryckning, och på hvar sida om denna en framstående del (seglets blifvande lober), derbakom en insänkning, och ofvanom denna åter en framstående del (foten), medan ventralytan är concav. De tvenne pariga framstående delarna få små cilier, som snart få storlek och kraft nog att rulla embryo. Formen blir nu nästan tre-kantig; en klar rand visar sig baktill, snäckan, och inom denna manteln, blåsig af ovala, kärnlösa väfceller i ett finkornigt cytoblastem. Chorion har utvidgat sig, det inre rummet är större, seglets lober och cilier växa ut, skalet tilltager, cellerna i manteln försvinna, foten blir tunglik, betäckt med korta cilier. I det inre ses magen, bildad af ovala väfceller, i ändan omböjd, och der bredvid lefvern, och spår af tarmkanalen. Foten får operculum, men redan dessförinnan synas hörselkapslarna. Några dagar sednare synas ögonen, straxt ofvanför hörselkapslarna, med ljust rösenrödt, svagt omskrifvet pigment. Celler, lagda i sned riktning från snäckans hvalf till foten, förenas till en smal muskel. Manteln har en ansvalld rand, men bekläder icke öfverallt snäckans inre vägg. Ciliernas rörelse på seglet jemför förf. med allmänna ciliar-rörelsen; ref. skulle tro, att de förra äro af viljan beroende organer af ett helt annat slag, motsvarande de slidade cirri på Nautili segel. Hvarje flimmerhår sitter, enl. N., ensligt på en cell, då deremot på det

fullväxta djurets yta de sitta knippvis. Tentakler (vibrakler) saknas. Af hjertat ses intet spår. I närheten af häft-muskeln såg N. nästan alltid två, tre bågar af ganglielikt ansvällda trådar, som icke synas tillhöra nervsystemet, snarare ännu icke till muskeltrådar förvandlade grupper af väfceller; månne hjertats första bildning? — Sedan chorion brustit komma djuren ut i den gemensamma ägghylsan, hvars ägghvitartade innehåll är deras första föda. De blifva der ända till öfver 18 dagar, och utgå genom en springa på den runda arean. Det lyckades icke NORDMANN att se afklädningen af snäckan. Men han uppsökte de minsta individer och fann, att snäckan förlänger sig ganska mycket, under det manteln drar sig från dess vägg och sluter sig omkring djurets inre delar, foten tillväxer, ögonen bli violetta och tentaklerna växa ut. Andra små individer, af 0,14 lin., hade afkastat snäckan, och hade en konisk kropp; seglet ännu stort. Derpå såg han några, som än simmade, än kröpo, hade förlängd kroppsform, pulserande hjerta och ett par ryggbihang med blindtarmar, tungan i munnen, och grönhvit testis. Slutligen fann han andra, hvilkas segel var reduceradt till två små utskott med små cilier och två par ryggbihang. Dessa individer ömsade hud under stillhet och svält, hvarefter ryggbihangen blifvit större och kraftigare, och, afräknadt deras antal, var byggnaden som hos de fullväxta. Vid 0,16—0,19 lin. längd har djuret tre par ryggbihang.

ALDER och HANCOCK hafva i Rep. Brit. Assoc. Geografisk utbredning. 1844, 24, lemnat en förteckning på Englands Gymnobranchier. Tritoniadæ, d. v. s. Tritonia, Aeolis, Calliopæa, äro vida färre på södra och västra sidan än på norra och östra. Aeolis är öfverhufvud en nordisk form.

THOMPSON uppräknar Irlands arter, A. N. H. XIII, 430.

Vid Odessa fann NORDMANN af Gymnobranchier blott två arter Tergipes l. c.

Släkten och arter. Doris n. sp. FORBES (Mare ægeum), Rep. Brit. Assoc. 1843, 186; ALDER et HANCOCK, Engl., A. N. H. XIV, 330.

Goniodoris n. sp. FORBES (Mare ægeum) ib. 186.

Peplidia LOWE n. g. corpore limacino, dorso cristato ut in Scyllæa; capite velifero, fimbriato ut in Thethye; tentaculis, ut in Doride duobus; orificio genitali dextro; branchiis diplomorphis, circa anum stellatis ut in Doride, et per latera biseriatis ut in Tritonia. An Euplocamo affinis? (Madera). A. N. H. XI, 310.

Aegires LOVÉN n. g. (rectius Aegirus) = Polycera punctilucens D'ORBIGNY. Öfversigt af K. V. A. Förh. 1844, 49.

Janus VERANY n. g. corpore limaciformi; capite distincto, velo prædito et tentaculis duobus, dorsalibus non retractilibus, conicis, e pedicello crasso basali communi ortis; oculis minutis, sessilibus; branchiis, ut in Aeolide e cirris cylindricis, per series longitudinales dispositis; ano dorsali, postico, medio; poro genitalium dextro, in tuberculo. (Nizza). Guér. Rev. 1844, 302.

Lomanotus VERANY n. g. Corpus elongatum, cuneiforme; caput latitudine corpus æquans, velo præditum utrinque in tentaculum spurium productum; tentacula dorsalia duo, retractilia, ut in Doride clavata, vagina calyciformi defensa; branchiæ e membrana utrinque tenui, fimbriata, inter faciem dorsalem et lateralem constitutæ; anus et porus genitalium ut in Tritonia. (Nizza). Guér. Rev. 1844, 303.

Melibæa n. sp. FORBES Rep. Brit. assoc. 1843, 186.

Sphærostoma MACGILLIVRAY n. g., Moll. Aberd. 336.

Cloelia LOVÉN n. g. = Doris fimbriata VAHL. Öfversigt af K. V. A. Förh. 1844, 49.

Aeolis n. sp. ALDER et HANCOCK, A. N. H. XIII, 164; ESCHSCHOLTZ, Zool. Atl. IV, t. 19, sec. MENKE, Zeitschr. 1844, 73.

Tergipes n. sp. mare rubr. NORDMANN, Monog. v. Tergipes Edwardsii, Mém. St Petersb. p. divers savans IV.

Hermæa LOVÉN n. g. = Doris bifida MONT. Öfversigt af K. V. A. Förh. 1844, 49.

- Pterochilus* ALDER et HANCOCK, n. g. aff. *Aeolidi*, vel oris amplo utrinque expanso. A. N. H. XIV, 329.
- Proctonotus* ALDER et HANCOCK n. g. aff. *Aeolidi* (prius *Venilia* ID.) branchiis ad latera et in fronte seriatis, ano dorsali, postico, tubuloso; (Irland). = *Zephyrina* QUATREF. A. S. N. 3 sér. I, 130.
- Amphorina* QUATREFAGES, A. S. N. I, 146 = *Tergipes* CUV.
- Psilocerus* MENKE n. g. = *BOMME* Acta Vliess. III, 296, n. 4 f. 3; Mkes Zeitschr. 1844, 149.
- Actæon* n. sp. QUATREFAGES, A. S. N. I, 139.
- Pelta* QUATREFAGES n. g. corp. limacino, elliptico, capite depresso, clypeato, a pallio discreto, tentaculis nullis, pallio simplici, brevi, a solea sulco distincto, branchiis externis nullis. A. S. N. I, 151.
- Chalidis* QUATREFAGES n. g. corp. limacino, depresso, capite utrinque cristato. A. S. N. I, 155.
- Acteonia* QUATREFAGES n. g. = *Limapontia* JOHNST. "Porus genitalis sinister." A. S. N. I, 142.
- Stiliger* n. sp. LOVÉN. Öfvers. af K. V. A. Förh. 1844, 49.
- Bulla* n. sp. Frankr. B. blainvilliana RECL. = *B. triticea* BLV. F. F. RECL. Guér. Rev. 1843, 10; PHIL. Mkes Zeitschr. 1844, 172; MICHÈLS Bost. Journ. IV, 52; FORBES, m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 187.
- Bullæa* n. sp. m. ægeum FORB. l. c. 187.
- Aplysia* n. sp. m. ægeum FORB. l. c. 187.
- Icarus* FORB. n. g. ab *Aplysia* distinctum "tentaculis modo binis", cauda producta, gracili, lanceolata, testa *Bullæa*. I. Gravesii F., m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 187.
- Umbrella* n. sp. Frankr. RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 109.
- Pleurobranchus* n. sp. m. ægeum, FORB. l. c. 187.
- Tornatella* Monogr. REEVE A. N. H. XI, 387; n. sp. m. ægeum, FORB. l. c. 191.
- Auricula* n. sp. PETIT, A. N. H. XII, 437.
- Scarabus* n. sp. PETIT, A. N. H. XII, 440.
- Scalaria* n. sp. HINDS, A. N. H. XIII, 478; SOWERBY, ib. XIV, 364, 441; *S. multistriata* SAY, Medelh., PHIL., Mke Zeitschr. 1844, 108; FORBES, m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 189.
- Trochus* n. sp. RECL. Frankr. Guér. Rev. 1843, 11, 105, *T. nassaviensis* CHEMN. = *T. patholatus* GM. = *T. tumi-*

- dus MONT. Id. ib. 107, 108; n. sp. REEVE, A. N. H. XII, 286; JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 113, 168, 176; MIGHELS, Bost. Journ. IV, 47; FORBES, m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 189; PHIL. Abild. I.
- Margarita n. sp. MIGHELS, Maine, Bost. Journ. IV, 47.
- Delphinula n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 521, XIII, 515, Monogr., Id. Conchol. iconica; ? MIGHELS, Maine, Bost. Journ. IV, 349.
- Orbis LEA n. sp. Sicil. PHIL. Enum. II, 147.
- Phasianella n. sp. MIGHELS l. c. 348; P. pulchella RECL. = Turbo pullus MAT. et RACK.?, Guér. Rev. 1843, 10.
- Nerita n. sp. RECLUZ, A. N. H. XII, 276, XIII, 385, XIV, 131; PHIL. Abbild. I.
- Neritina n. sp. PHIL. Abbild. I.
- Navicella n. sp. RECLUZ, A. N. H. XII, 142, XIV, 130.
- Haliotis n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 34, MENKE ib. 97; PHIL. Abbild. I.
- Emarginula n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 309; RECLUZ, Frankr. Guér. Rev. 1843, 228, 257; E. crassa SOW., Engl. FORB. A. N. H. XIV, 410.
- Fissurella n. sp. Frankr., RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 110, 228.
- Cemoria n. sp. Maine, MIGHELS, Bost. Journ. IV, 42.
- Parmophorus n. sp. REEVE A. N. H. XI, 308.
- Solarium n. sp. HINDS, A. N. H. XIV, 437.
 Foss. tert. Ital. MICHELOTTI, Trans Ed. Phil. Soc. XV, I, 211.
- Euomphalus n. sp. foss., Bergkk., Ryssl., KUTORGA, Verh. d. russ. miner. Gesellsch. 1844, 85.
- Phorus Monogr. REEVE Conch. icon., A. N. H. XII, 214.
- Turbo n. sp. REEVE. A. N. H. XII, 288; PHILIPPI, Mke Zeitschr. 1844, 166; JONAS ib. 167.
- Litorina nodulosa (Trochus) GM. Syn. GOULD, Bost. Journ. IV, 497.
- Planaxis n. sp. DESH. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 108, 109; RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 261.
- Rissoa n. sp. Frankr., RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 5, 104; Engl. ALDER, A. N. H. XIII, 323; m. ægeum FORBES, Rep. Brit. Assoc. 1843, 189.
- Cingula n. sp. MIGHELS, Bost. Journ. IV, 48.

- Paludina* n. sp. FRANK. MILLET, Guér. Mag. 1843, Moll. t. 63; N. Amer. LEA, Proc. Am. phil. Soc. II, 34, 83, Trans. IX, 13, 22, 30; PHIL. Abbild. I.
- Ampullaria* n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 35.
- Valvata* n. sp. LEA, Trans. Am. phil. Soc. IX, 21; *V. arenifera* LEA är ett spiralvridet larvbo af en Phryganid enl. SHUTTLEWORTH, Mittheil. d. Ges. in Bern, 1843, 21.
- Amnicola* n. sp. LEA, Proc. Am. phil. Soc. II, 34, 83, Trans. IX, 16.
- Cyclostoma* n. sp. SOW., A. N. H. XI, 466, XIII, 130, REEVE ib. 145; RECL. Guér. Mag. 1843, Moll. t. 73, 74, 1844 t. 98, Rev. 1843, 3; PETIT, ib. 1844, 3; Burmah, GOULD, Bost. Journ. IV, 458. PHIL. Abbild. I.
Foss. Tert. MARC. DE SERRES, A. S. N. 3 sér. II, 175.
- Steganotoma* n. sp. PHIL. Abbild. I.
- Elasmatina* PETIT n. g. *Helicinarum*. *T. ovata* s. *turrita*, *fragilis*, *pellucida*, *columellâ uni-l. pluridentata*, *dentibus lamelliformibus*; *labrum tenue, acutum*; sp. n. Söderhafsjöarna. A. N. H. XII, 439. Enl. PFEIFFER = *Tornatellina* BECK, Ind. Mus. Princ.
- Melania* n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 49; DESH. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 83; LEA, Proc. Am. phil. Soc. II, 82, Trans. IX, 18, 24; PHIL. Abbild. I.
- Tricula* BENSON n. g. *prope Melaniam*; Wgm. A. 1844, II, 355.
- Io* n. sp. LEA, Proc. cit. II, 34, Trans. IX, 17.
- Anculosa* n. sp. LEA Proc. cit. II, 34, Trans. IX, 14, 20, 29.
- Cerithium*, monogr. CHENU, Illustrations; n. sp. m. *ægeum* FORBES, Rep. Brit. Assoc. 1843, 190.
- Triforis* DESH. n. sp. HINDS, A. N. H. XI, 17, XIII, 70. Char. gen.: *T. parva, gracilis, plerumque elongata, sinistra; carinæ et tubercula transversim disposita, canalis tubularis obliquus; sinus lateralis plus minusve coarctatus l. tubiformis*. Subgenera:
- Ino* H. t. *cylindræa, elongata, acuminata*.
- Sychar* H. t. *elongata, anfractus rotundati, apex mammillaris*.
- Mastonia* H. t. *acuminata, circa medium tumida*.
- Nerinea* n. sp. d'HOMBRES FIRMAS, Mém. etc., 238.

- Turritella*, Monogr. KIENER: *T. cornea* LAMK. = *Turbo unguinus* L. = *Turr. communis* RISSO; *T. fragilis* KIEN. n. sp. Gascogne; n. sp. Maine, MIGHELS, *Bost. Journ.* IV, 50; m. *ægeum*, FORBES, *Rep. Brit. Assoc.* 1843, 189.
Foss. Bergkk., RYSSL, KUTORGA, *Verh. Russ. min. Ges.* 1842, 28.
- Vermetus* Monogr. CHENU, *Illustrations*; n. sp. m. *ægeum*, FORBES l. c. 189; REEVE, A. N. H. XII, 370.
- Siliquaria* Monogr. CHENU *Illustrations*.
- Magilus* Monogr. CHENU *Illustrations*.
- Stylifer* Monogr. CHENU *Illustrations*.
- Calyptræa* n. sp. REEVE A. N. H. XI, 309.
- Lithedaphus* OWEN n. g. aff. *Calyptræa*, capite longo cylindrico, rostro longo, processu inter caput et pedis extremitatem anticam, e duplicatura molli pallii constituto; pede brevi; testa inferiore magna, eo ut animal inter duas valvas fere inclusum. A. N. H. XII, 135.
- Siphonaria* n. sp. REEVE A. N. H. XI, 308.
- Trichotropis* n. sp. HINDS, A. N. H. XII, 479.
- Eulima* Mac Andrei FORB. *Engl.* A. N. H. XIV, 412; n. sp. m. *ægeum*, FORB., *Rep. Brit. Assoc.* 1843, 183.
- Truncatella* n. sp. REEVE, A. N. H. XII, 371.
- Parthenia* n. sp., m. *ægeum*, FORB. l. c. 188.
- Odontostomia* n. sp. *Engl.* ALDER, A. N. H. XIII, 326; *Guernsey Sow.* ib XIV, 371.
- Pyramidella* n. sp. REEVE, A. N. H. XII, 371.
- Natica*, Monogr. CHENU *Illustrations*; *N. maroccana* CHEMN. et *N. marochiensis* LAMK. *krit. anm.*, KOCH, *Mke Zeitschr.* 1844, 151; n. sp. RECLUZ, A. N. H. XIV, 136; *PHIL. Abbild.* I.
- Sigaretus*, Monogr. CHENU, *Illustrations*, af RECLUZ, m. 28 arter; *PHIL. Abbild.* I.
- Deshayesia* ROULIN n. g. *foss.* "inter *Naticam* et *Neritam*." *T. subglobose*, crassa, umbilicata; spira brevis; apertura integra, semirotunda, axi obliqua; labium obliquum, callosum; callo dentato-plicato, umbilicum tegente; labrum acutum, intus lævigatum. *D. parisiensis* R. *Guér. Mag.* 1844, *Moll. t.* 111.
- Narica* n. sp. RECLUZ, *Guér. Rev.* 1844, 4, 47, A. N. H. XIV, 57. Hit hör *Velutina cancellata* QUOY i *Voyage de l'Astrolabe*.

- Cypræa Monogr. KIENER, n. sp. GASCOIN, A. N. H. XIII, 71.
- Ovula Monogr. KIENER.
- Rostellaria Monogr. KIENER; SOW. A. N. H. XII, 219.
- Pterocera Monogr. KIENER.
- Strombus Monogr. KIENER; CHENU, Illustrations, n. sp. PHIL. Abild. I.
- Purpura n. sp. DESHAYES, Guér. Mag. 1844, Moll. t. 86.
- Turbinella n. sp. RECLUZ, Guér. Rev. 1844, 48, Mag. 1844, Moll. t. 91, 97; PHILIPPI, Mke Zeitschr. 1844, 166; REEVE A. N. H. XII, 371.
- Cyrtulus HINDS n. g. prope Turbinellam, nomén a *κυρτος* et *στυλος* (!): t. fusiformis; anfractus ultimus et penultimus turbinati; spira per saltum adscendens; apertura linearis in canali brevi offuso desinens; columella valde arcuata, superne callosa; labium externum acutum; umbilicus parvus; epidermis lævis, n. sp. Marquesas, A. N. H. XI, 256.
- Cancellaria n. sp. PETIT, Guér. Mag. 1844, Moll. t. 112; HINDS, A. N. H. XIII, 221.
- Murex n. sp. REEVE A. N. H. XI, 523; ESCHSCH. zool. Atl. sec. Mke Zeitschr. 1844, 70; HINDS, A. N. H. XIII, 479; Monogr. REEVE Conch. Icon., deribland *M. erinaceus* L. β = *M. tarentinus* LAMK., γ = *M. cinguliferus* LAMK. från Englands kuster, mellan ebben och 14 famnar; *M. inconspicuus* SOW = *M. corallinus* SCHACHI, PHIL., Jersey; n. sp. m. ægeum, FORB. Rep. Brit. Assoc. 1843, 190; PHIL. Abbild. I.
- Typhis n. sp. HINDS, A. N. H. XII, 480.
- Triton MONTF. (= Tritonium CUV.), krit. synops., PFEIFFER, Guér. Rev. 1843, 134; n. sp. HINDS; A. N. H. XIV, 436; Monogr. REEVE, Conch. icon.
- Fusus n. sp. DESH. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 85; MICHELS, Maine, Bost. Journ. IV, 52; m. ægeum, FORB. Rep. Brit. Assoc. 1843, 190; PHIL. Abbild. I.
- Foss. F. Forbesii* STRICKLAND = FORB. Mal. Mon. t. 3 f. 1. Pliocen.
- Ecphora CONRAD n. g. *foss. typ. Fusus quadricostatus* SAY (Journ. Acad. Scienc. Philad. IV), Proc. Acad. PHIL. I, 310.
- Fasciolaria n. sp. RECLUZ, Guér. Rev. 1844, 49, Mag. 1844, t. 92; Maine, MICHELS Bost. Journ. IV, 51.

- Pygula*, krit., AGASSIZ, Bull. soc. Neuchatel 1844, n:o 7, 69; PHIL. Abbild. I.
- Buccinum* n. sp. REEVE, A. N. H. XII, 372.
- Eburna* n. sp. REEVE l. c. 373.
- Nassa* n. sp., m. ægeum, FORB. Rep. Brit. Assoc. 1843, 190.
Foss. N. monensis FORB. Wern. Mem. VIII, 62; N.
pliocena STRICKL. A. N. H. XI, 508, begge plioc.
 fr. Man.
- Ranella* n. sp. HINDS, A. N. H. XI, 255; Monogr. REEVE
 Conch. iconica.
- Phos* n. sp. HINDS, A. N. H. XI, 257.
- Ancillaria* Monogr. KIENER.
- Terebellum* Monogr. KIENER.
- Mitra* n. sp. HINDS l. c. 255; Monogr. REEVE Conch. ico-
 nica; *M. grönlandica* GRAY, REEVE C. ic. t. XV, sp. 106,
 cum sp. MÖLLERI ej. nom. comparanda; m. ægeum FORB.
 Rep. Brit. Assoc. 1843, 191.
- Columbella* n. sp. SOW. A. N. H. XIV, 495; REEVE ib.
 XII, 372.
- Oniscia* n. sp. REEVE, A. N. H. XI, 475.
- Terebra* n. sp. REEVE, ib. XII, 373, HINDS ib. XIV, 64;
 Monogr. KIENER.
- Harpa* Monogr. REEVE Conch. icon.
- Ficus* Monogr. CHENU, Illustr.
- Voluta aulica* SOL. c. var., BROD., A. N. H. XI, 312, REEVE
 ib. XIII, 406.
- Conus* n. sp. HINDS, A. N. H. XI, 256; RECLUZ Guér. Mag.
 1843, Moll. t. 72, Rev. 2; BRODERIP A. N. H. XI, 313;
 REEVE, ib. XII, 449, XIII, 388, XIV, 205; Monogr. Id.
 Conch. iconica; KIENER.
- Pleurótoma*, Monogr. REEVE, Conch. icon., deribl. *P. su-*
turalis BRONN = *M. gracilis* MONT., *P. abyssicola* FORB.,
 m. ægeum, *P. minuta* FORB, *P. decussata* (Murex) BROWN,
P. lyciaca etc. FORB. m. æg; n. sp. REEVE A. N. H. XII,
 372, XIII, 134, XIV, 297; HINDS ib. 136; *P. teres* FORB.
 Engl. ib. XIV, 412; n. sp. m. ægeum, FORB. Rep. Brit.
 Assoc. 1843, 190.
- Mangelia* n. sp. HINDS A. N. H. XIII, 145.
- Clavatula* n. sp. HINDS A. N. H. XIII, 138.

Conopleura HINDS n. subg. *Pleurotomæ*: t. *coniformis* l. involuta; spira conico-elata; sinus lateralis posticus, profundus, margine calloso; labrum intus læve, columella subproducta, apertura linearis, canalis subnullus. HINDS Sulphur. Wgm. A. 1845, II, 321.

Daphnella HINDS ib. n. subg. *Pleurotomæ*: t. *gracile* fusi-formis, tenuis, fragilis; anfractus ultimus elongatus, spiram superans; sinus lateralis et ante suturam margine acuto; labrum tenuis, intus læve; apertura elongate ovalis, vix canaliculata; columella nuda, plerumque striata.

Acmaea ESCHSCH. Zool. Atl. V, 1833 = *Patelloida* QUOY et GAIM. 1834 = *Lottia* GRAY, Mke, Zeitschr. 1844, 75; n. sp. m. *ægeum* FORB. Rep. Brit. Assoc. 1843, 188.

Dentalium n. sp., m. *ægeum*, FORB. l. c. 188; REEVE, A. N. H. XII, 370.

Chiton n. sp. SOW. A. N. H. XIII, 473; MICHÈLS, Maine, Bost. Journ. IV, 42; m. *ægeum* FORBES, l. c. 188.

Acephala.

DUVERNOY meddelar i *Comptes rendus* 1844, *Anatomi.* II, 1132, utdrag ur ett större arbete öfver *Acephalernas* nervsystem. De centrala delarna utgöras af tre par ganglier, som alltid hafva samma relativa läge sinsemellan och genom commissurer äro förenade till två ringar, en större och en mindre. Det främre paret ligger vid munnen, nära basen af labialpalperna, ett ganglion på hvarje sida; deras commissur går vanligen framför munnen. Det andra paret, fotens, som saknas der denna icke finnes, ligger i abdomens väggar, lägre än det förra; dess ganglier ligga alltid nära hvarandra, och äro stundom förenade eller sammansmälta till ett (*Ungulina*). Det tredje, bakre paret ligger på undra och främre sidan af denna sidas adductor, eller af adductorn då blott en sådan finnes; dess ganglier äro oftast nära förenade, sällan skilda såsom hos *Mytilus edulis* och *Modiola caudigera*. De främre ganglierna och deras commissur bilda med dessa

bakre, genom en sträng, som på hvarje sida förenar främre gangliet med det bakre, en stor ring, som såsom en gördel omgifver abdomens visceralmassa, i hvilken den är insänkt. De främre ganglierna bilda med fotganglierna, på samma vis, den mindre ringen, som är mera vid ju större foten är, och som finnes öfverallt der foten är tillstädes, både hos Monomyarier (*Pecten*) Dimyarier och Trimyarier (*Anomia*). Der foten med dess ganglion saknas, der afgå de visceralnervver, som tillhöra detta, från labialganglierna. I detta fall bilda de bakre ganglierna den genom velum och nervtrådarnas antal viktigaste delen af nervsystemet, såsom hos *Ostrea*, *Tridacna gigas*?. — Nervsystemets periferiska delar utgå från de tre ganglieparen. Från de strängar, som bilda stora och lilla ringen afgå inga nerver. Bakre gangliets första nerv är n. branchialis, som icke eller afgifver grenar och delar sig endast vid slutet. Dernäst afgå från de bakre ganglierna n. pallialis lateralis och n. pallialis posterior, begge starka och greniga; den förra går endast till manteln, den andra till manteln, till rören, hjertat, rectum och adductorn. — De främre ganglierna afgifva n. pallialis anterior, som fördelar sig i manteln, till adductorn och palperna; hos *Ostrea* går en fin tråd till gälarnas främre del och en annan till magen. — Fotens ganglion ger nerver till foten och abdominalmuskelnerna, samt fina och svårt funna grenar till viscera, ovarium, levern, tarmkanalen. — De nerver, som fördela sig till rörelsens eller känselns organer eller till abdomens viscera för nutrition eller generation, hafva sitt ursprung från ettdera af centralganglierna, och sluta i de organer dit de gå. Så är det likväl icke hos *Pecten*. Hos detta slägte öfvergå de sensoriska och motoriska nerver

nerver, som tillhöra främre eller bakre ganglierna, i sitt slut i en lång sträng, fullkomligt ringformig, som följer mantelns rand. Denna sträng afsänder ett antal af grenar till mandelrandens cirri och ögon. Den motsvarar ett ganglion och torde finnas hos alla de mollusker som hafva manteln vidöppen och dess rand försedd med cirri. En del deraf ses hos *Lithodomus caudigerus* i mantelns främre del. — En egenhet i Bivalvernas nervsystem är den ringa utvecklingen af visceralnerverna, som äro så svåra att finna. De tyckas till och med utgå endast från fotgangliet, der detta är tillstädes. Öfvervigten af sinnenas och rörelsens nerver öfver nutritionens och fortplantningens är inom denna klass på sin höjd. — De bakre ganglierna äro de förnämsta; de äro alltid tillstädes, äro ofta förenade, ligga på medellineen, afgifva viktiga nerver, och äro särdeles utvecklade hos *Monomyaria*, der endast den muskel finnes, på hvilken de hvila. De främre gangliernas utveckling företer ett omvänt förhållande; de äro mycket små hos *Monomyaria*, och deras utbildning står i förhållande till den af mantelns främre parti, palperna och främre adductorn. De förtjena knappt namnet af cerebralganglier, hvilket, t. ex. hos *Pecten*, snarare tyckes tillhöra de bakre. — Acephalernas nervsystem är nästan alltid symmetriskt i dess centrala delar, ofta i de periferiska, men företer osymmetri i samband med organernas, t. ex. hos *Anomia ephippium*. — Hvad texturen angår har D. funnit samma celler

tur, medullärsubstansen nästan flytande, hvarföre nervsystemet stundom blifvit taget för lymphatiska kärl.

WILL. har funnit ögon hos de flesta Acephal-slågten. Hos *Pecten Jacobæus* hafva de följande byggnad. Epidermis betäcker ögats främre yta och hänger så fast vid sclerotica, att man kan urskilja dem endast der den förra från ögats bulbus öfvergår på dess stjelk. Sclerotica är något oval, cornea mera convex. Chorioidea består af ett inre rödt, ett yttre brunt lager, det förra af stora runda, mjuka celler fyllda med finare molekyler, det sednare af mindre, fastare, polyedriskas celler. På detta inre lager ligger tapetum af små, stafformiga, spetsiga kroppar, som irisera för påfallande ljus. Chorioidea är framtill fästad vid sclerotica. Der afgår iris, hvars främre sida är blågrön, men den bakre (uvea?) brun, och sammansatt af aflånga pedicellerade celler, som bilda en slags processus ciliaris. Iris är contractil. Retina är tjock; strukturen var ej tydlig. Lens, temligen platt, baktill mera convex, är framtill skild från cornea genom ett mellanrum, camera anterior, och består af stora celler med tandade kanter, som ligga i rader efter linsens axel. Corpus vitreum består af runda eller polyedriskas, genomskinliga, kärnlösa celler. — Hos *Ostrea* är ögonens antal ännu större, men de äro små och svåra att finna mellan mantelrandens fimbriæ. Likaså hos *Anomia*, der de äro sessila. Hos en *Spondylus* räknades 90 i det flata skalets mantel, 60 i den andra. Hos *Lima* inflata voro de otydliga, hos *Pinna* deremot tydliga, gulbruna, kortstjeldade kulor, hos *Arca* sessila, tätstående, bruna. Hos *Pectunculus* stå de dels spridda, dels i täta hopar; 20—30 i hvarje, så tätt att de likna sammansatta ögon. Hos *Mytilus edulis* äro de yt-

terst svåra att finna, hos *Cardium* deremot lätta och i stor mängd. Både respirations- och analröret äro här betäckta med ett stort antal fina retractila, rörliga trådar, af hvilka hvarje bär ett öga, som kan stjälpas in. Hos *Tellina planata* sitta de på bakre mantelhälfterna, nära rören, i tallös mängd, tätt vid hvarandra, äro päronlika, med gul iris och en serdeles fast sclerotica. Äfven hos *Mactra* sitta de dels på siphonerna, dels på de der talrika trådarna, men ej i spetsen, utan nära basen, hos *Venus decussata* mellan siphonernas fimbriæ. Hos *V. verrucosa* ser man dessutom på rörens inre vägg rader af pigmentfyllda celler, mårne ögon? Hos *Solen vagina* sitta de likaledes vid basen af siphonöppningarnas fimbriæ; de äro små och bruna, med rund pupill och mycket retractila. Samma läge hafva de hos *Pholas dactylus*. — Således finnas ögon hos kanske alla Bivalver. Deras antal är stort, och dertill obestämdt, olika hos olika individer, och ofta i begge mantelhälfterna äfven hos likskaliga arter. Eget är också, att hos så många ögonen äro belägna mot kroppens bakre ända, hvilket förklaras deraf, att denna del, siphondelen, mer än den öfriga hålles ofvanom den lösa botten, i hvilken djuren röra sig mer eller mindre djupt, och således böra, hos de djupt gräfvande, ögonen ligga just i siphonernas fria ända. WILL har icke lyckats afgöra om synnerven går till det främre gangliet. Fr. n. N. XXIX, 81, 99.

WILL har observerat det af *Pholas dactylus* utvecklade ljuset. I fullkomlig stillhet lyste hela djuret starkt, med ett grönaktigt sken, utgående från dess hela substans, men starkast från slutmusklerna, och ökades med dessas contraction. När musslan upptogs, och vattnet rann ut genom mantelrören, hade detta en mjölklik färg, men lyste

icke i och för sig sjelft, utan genom en mängd deri sväfvande aflösta epithelialceller och cilier, vid hvilka ljuset var bundet. Wgm. A. 1844, 330.

De organer hos Anodonta, som MERY och BOJANUS ansågo för lungor, POLI för kalkafsöndrande organer, OKEN, BLAINVILLE och BAER för njurar, och NEUWYLER sednast för testes, har VAN BENE DEN närmare undersökt. I deras spongiösa väfnad ser man små celler, utan svans, i hastig rörelse, genom verkan af omgifvande membranernas cilier. Generationsorganerna ligga till stor del i fotens hållighet, sammansatta af gulaktiga blindsäckar ordnade i fingerdelning, och äro nära förenade med lefvern. De i blindsäckarna bildade äggen utgå genom två öppningar, en på hvar sida om fotens basis och inre gälen. Utanför denna öppning ses en annan, som förer till den af BOJANUS s. k. lungan, och som PFEIFFER oriktigt anser för genitalöppningen. Det är ur den först nämnda öppningen äggen utgå för att upptagas först i den inre gälen, sednare i den yttre. I ovariet visa äggen de karakterer, på hvilka de som sådana igenkännas, men i den inre gälen hafva de utseende af infusorier och hafva blifvit beskrifna såsom sådana. I den yttre gälen förvandlas de åter, förlora sina cilier, böja sig på midten, få rudimentära skal, som öppna och sluta sig, och utveckla en mycket lång eirrhuss, som fäster dem likt en byssus. — De rundade och ovala kroppar i ovariet, WAGNER beskrifvit såsom sädesdjur, hafva en darrande rörelse, som snarare liknar den som ses hos gulans celler. Anodontas spermatozoer äro försedda med en mycket lång svans. De bildas på samma individ, och i blindsäckarna af samma organ som äggen. Det är en "glande generateur," som frambringa i vissa cæca sädesdjur, i andra ägg, således fullkomlig her-

maphroditism, med gemensam öppning för båda. — Det organ BOJANUS kallat lungan och NEUWYLER testis är ett pericardium, och den spongiösa väfnaden i dess inre är analog med corpus spongiosum på venerna hos Cephalopoder och Gastropoder. — Anodonta lägger ägg hela året om. "Men individer finnas, lika de andra, som hafva hvarken ägg eller sädesdjur, måne neutrer?" Bull. Brux. XI, I, 377.

OWEN har i A. S. N. Sér. 3, III, 315 meddelat nya undersökningar om circulationen hos Brachiopoda. Redan CUVIER visade, att *Lingula* har tvenne af hvarandra oberoende hjert-ventriklar. Hos *Terebratula flavescens* har hvardera af dessa ett stort hjertöra försedt med muskulösa väggar, som, i sammandraget tillstånd, förete en mängd fina, stråligt ordnade veck. Hvardera hjertörat har en aflång och nedtryckt konisk form, och sammanhänger i spetsen, der foramen auriculo-ventriculare ligger, med sin ventrikel, men vid basen är det vidöppet. Den fina hinna, som fäster sig kring denna hjertörats stora öppning, utbreder sig derifrån och bekläder, lik ett peritoneum, hela visceralcaviteten, som således är att anse som en stor venös sinus af oregelmåsig form, inneslutande tarmkanalen, levern och de körtelmassor, som utgöra fortplantningsorganernas öfra portion. Denna stora sinus är det, som förlänger sig, under formen af kärl, in i mantelflikarna, två i dorsal-fliken, fyra i ventralfliken, och det är utefter dessa venösa kanaler, som hos hannen sädes-cellerna, hos honorna äggen utveckla sig, hvarigenom dessa generationsorganernas produkter här komma i lika nära beröring med blodet i kanalerna, som deras öfra körtelartade portion med blodet i sinus visceralis. Betraktar man nu hjertörats veckade väggar, som förete ett dub-

belt lager af yttre tvär- och inre långsmuskler, så synes det sannolikt, att när blodet har fyllt den stora sinus, en slags sugning drar det in i hjertörat, som derpå genom contractioner drifver det in i ventrikeln. Från ventrikeln sändes blodet till större delen in i mantelns arterer, som löpa, parallelt med dess vener, ut till mantelranden, till det jemte dess finna cirri liggande ringkärll, hvarifrån venaerna uppkomma, öfvergår i dessa, och från dem i de stora sinus viscerales, där det sannolikt blandas med den genom tarmkanalens väggar afgifna chylus.

Hos *Terebratula flavescens* fann OWEN tarmkanalen lika enkel och kort som hos *T. chilensis*, *psittacea* och *Sowerbyi*, öfver hvilka han förut meddelat förträffliga undersökningar i *Trans. Zool. Soc.* I, II, och *A. S. N. Sér.* 2, III, 52. Oesophagus böjer sig åt det genomborrade skalet, emot hvilket munnen öppnar sig nedåt och något bakåt. Basen af de båda förenade armarna bildar, öfver denna öppning en slikig fäll, men denna ligger egentligen på undra eller ventrala sidan af pharynx. Oesophagus, ganska kort, går från munnen uppåt och framåt mot det dorsala, *icke* genomborrade skalet, utvidgar sig derpå till en mage, som kröker sig nedåt och bakåt, och är större än hos *Lingula*. Endast med denna del stå lefver-folliklarna i gemenskap, och pylorus är en väl begränsad, nästan valvulär öppning. Tarmen är kort, nästan rak, och går nedåt mot det ventrala, perforerade skalet, bakåt och mot höger, för att öppna sig i mantelmellanrummet. *A. S. N. Sér.* 3, III, 315.

Parning. WILL tror sig hafva iakttagit parningen hos *Tellina planata*. Hannen utdref genom analsiphonen en mängd af sädesdjur, som bildade en liten hög på kärlets botten, och honan sträckte deröfver

sin respirations-siphon och uppsög en del deraf. Fr. n. N. XXIX, 57.

Referent har i Öfversigt af Vet.-Akad. Förhandlingar 1844, 54, meddelat iakttagelser öfver ungarna till en liten Acephal, som tyckes tillhöra släktet *Montacuta* (genom misstag har den blifvit kallad *Kellia rubra*). Inneslutet inom de genomskinliga skalet, som ännu ej visar någon cardo, utsträcker djuret, utom dess ränder ett af två bågböjda lober sammansatt simmorgan, i randen besatt med lifligt svängande flimmerhår. Af inre delar ses magen, invändigt beklädd med cilier, lefvern, en aflångt rundad kropp på magens venstra sida, tarmen, som gör en slinga och öppnar sig i anus ofvanom den bakre slutmuskeln. Foten visar sig som en rundad muskelmassa, från hvilken afgå tvenne muskler inåt; på dess yttre sida sitter en lång cirrus, som svänges mycket lifligt och slås i bugter. Det torde ej vara för djerft att anse denna såsom första anläggningen till byssus — äfven om denna icke finnes hos det fullvuxna djuret — samma hornartade bildning, som hos Gastropoderna är operculum, men som hos *Emarginula* verkligen ersättes af en köttig cirrus. En jämförelse med ungarna af Gastropoder visar en omiskännelig likhet. Hos begge saknas i början hjertat, hos begge är velum med dess cilier rörelsens, neml. simningens organ, men är hos Acephaler ej så nära slutet till munnen. Men man måste också betänka, att musslan är en klufven snäcka, och att denna klyfning ej stadnar vid det yttre skalet, utan genomgår manteln, velum, ja sjelfva hufvudet. Velum försvinner sedermera hos Acephalerna likasom hos Gastropoderna, och ref. framställer den förmodan, att de hos fullvuxna bivalver bekanta cirri i kanten af manteln äro resterna af flimmerhåren hos ungen.

Utveck-
ling.

Denna iakttagelse bekräftas af HOLBÖLLS uppgift om *Modiola faba*. Denna lägger ägg på rötterna af *Fucus*. Ungarna simma omkring, ”med några små simredskaper, nästan som hos *Daphnia*, sittande utanför skalets främsta del.” Dessa små djur komma ofta ur äggen medan dessa ännu hänga tillsammans, och simma då i små kedjor, liksom de sammansatta *Salperna*. KRÖY. Tidskrift IV, 583.

Borrning. Om *Tridacna* uppgifver COUTHOUY i Boston Journ. N. H. IV, 92, att den, liksom *Pholas* och *Lithodomus*, synes afsöndra någon vätska af syrlig egenskap, genom hvilken den åstadkommer de hålur i korallrefven i hvilka den lefver. Att den icke inneslutes i dessa hålur genom korallernas kringväxande är tydligt deraf, att hålan oftast är bildad genom en afskärning af korallstammen, så att basen sitter på ena sidan och grenarna på den andra, och afskärningsytorna motsvara hvarandra på ömse sidor.

PEACH, som iakttagit *Pholas dactylus* då den borrar, upplyser, att den åtminstone icke vänder sig omkring. Rep. Brit. Assoc. 1843, 130.

CAILLAUD meddelar om *Gastrochæna modiolina*, att djuret har ett kalkrör, i hvilket, på en tredjedel af längden, löpa två lister som ofullständigt skilja siphonerna. Ungarna borra ytterst fina hål i stenen, alltid två hål tätt bredvid hvarandra, men fullkomligt skilda. Djuret måste i början hafva en masklik form och med denna form borra sig in till ett djup af omkring 20 mm. Derpå vänder det sig och borrar det andra hålet tills den andra öppningen är bildad. Man ser stundom denna andra hälft af röret endast till hälften fulländad. Men denna borring måste dock ske hastigt, emedan de begge yttre öppningarna äro af samma storlek. När nu djuret växer och utvidgar rören genombrytes

skiljeväggen. Förf. antager, att djuret tre gånger förändrar röret innan det får full storlek. Hålligheten är fullkomligt rund, så att djuret förmodligen vrider sig såsom *Pholas* (se ofvan). *Modiola lithophaga* vrider sig icke; hålan är oval. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 69—71.

DESHAYES har granskat DUVERNOYS mening, att *Ungulina* bör ställas bland *Mytilacea*, (f. å. 262). Han finner denna åsigt icke bekräftad af den undersökning DUVERNOY sjelf meddelat, och anvisar djuret den plats SOWERBY gifvit det, i närheten af *Lucina*. Det är i sjelfva verket en borrhande mussla, såsom kalkstycken med *Unguliner* in situ, från Senegal, bevisa, med samma ligament som *Lucina*, således icke dubbelt, med foten, manteln, slutmusklerna liknande dem hos *Loripes*, hvars hos lefvande djuret tydliga, fastän korta anal-siphon, genom sammandragningen i alkohol fullkomligt utplånas. Hos *Loripes* äro emedlertid gälarna, utom vid främre ändan, sammanväxta efter hela deras längd, hvilket icke är fallet hos *Ungulina*, men detta kan till och med vara endast artskilnad. A. S. N. XIX, 1.

OWEN ger i A. N. H. XII, 138, anatomien af *Pholadomya candida*, som visar karaktärerna af *Acephala inclusa* CUV., men utmärker sig genom en fjerde öppning på manteln, under siphonen, och har likheter med *Panopæa*.

Djuret af *Anatina hispidula* CUV. beskrifves af MITTRE i Guér. Mag. 1844, Moll. t. 102—104. Pallium undique clausum, relicta inferne fissura antica pro pede, postice in siphones continuatum duos, in tubulum cylindricum connatos, pariete membranaceo discretos, quorum inferior, branchialis major. Paries ad eorum basin in apparatus valvularem expansus. Branchiæ superne connatæ,

utrinque e lamina duplici, quales in Myis et Thracia corbuloide. Os minutum, tentaculis utrinque præditum binis gracilibus. Pes brevis, conicus, simplex. Åtskilliga anmärkningar om låsets byggnad.

SHUTTLEWORTH jemför erosionen af umbones hos Najades med decolleringen hos landsnäckor, och söker att förklara de oljlika gröna fläckarna på skalets insida. Mittheilungen der nat. Gesellsch. in Bern 1843, 53.

Enligt TEMPLETON är *Avicula radiata* LEACH den rätta perl musslan. Fr. n. N. XXVI, 26.

Emot ROSSMÄSSLERS åsigt, att Europas Najader äro endast få arter, som förete ett stort antal varieteter, nästan en för hvarje olika vatten, uppträder KÜSTER i Isis XXXVI, 565, med den mening, att icke arterna förändra sig efter lokalförhållanden, utan hvarje art af dem, som af andra djur, har sitt bestämda hem, för hvilket dess hela bildning är afpassad. Som exempel på constant artform på vidt skilda lokaler anföras:

Anodonta cellensis i dammar vid Erlangen, sjön vid Klagenfurth, i Sachsen, Hessen.

— *piscinalis* i tjärnar vid Elben, i Elben, Regnitz, i Dalmatien.

— *complanata* i Sachsen, Lech, Donau, Altmühl, Regnitz.

— *intermedia* i Hessen, Bayern, Schweitz, Krain.

— *luxata* i Krain, Regensburg.

— *rostrata* i Schweitz, Bayern, Krain.

Unio tumidus i hela Tyskland.

— *ater* i Sverge och i Donau.

— *elongatulus* i Krain och Dalmatien.

Förf. meddelar derpå de 25 olika terminologiska delarna af skalets yttre och inre, som böra tagas i betraktande, med anmärkningar öfver deras

olika förhållanden såsom karakterer, hvartill kommer färgen och strålarna.

MANTELL har funnit *Unio valdensis* M. n. sp. i Wealdbildningen på södra kusten af ön Wight tillsammans med ben af *Iguanodon*. Den är 5 à 6 t. lång, således mycket större än förut funna arter, tjock och massiv, nästan som de Nordamerikanska. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 42.

De *Astartarum* genere et speciebus, quæ e saxis jurassicis atque cretaceis proveniunt, auctore C. F. ROEMER, Berolini 1842, öfversatt i Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1843, 58. Crenuleringen på skallets innerkant bildas icke under dess fortfarande tillväxt, utan blott då, när djuret antingen är fullväxt eller kommit till slutet af en viss tillväxt-period. Är således icke artkarakter. DESHAYES'S åsigt af släktets affinitet med *Cardita* gillas. Det uppträder i Juraperioden; den af GOLDFUSS angifna arten ur kolkalken hör sannolikt icke dit. I nedre Jurabildningen äro dess arter talrikast, t. ex. vid Bayeux och Dundry, äfven i vissa lager af öfre Jura, Coral-rag, calcaire à *Astartes*. I kritan äro de sällsynta. I tertiär-bildningen saknas de vid Paris och Bordeaux, men äro ymniga på flera ställen i Belgien, i Crag, i Nord-Amerika. De lefvande arterna äro icke många och tillhöra nordliga och tempererade trakter. Således tillhör *Astarte* de släkten, som ännu öfverleva från Juraperioden, och dessutom äro *Pholadomya*, *Lucina*, *Cardium*, *Cucullæa* (icke *Arca*), *Nucula*, *Trigonia*. Karakteristiska arter för olika lager angifvas. *Cardita lunulata* SOW., som DESHAYES räknar till *Opis*, är en äkta *Astarte*, men af en underafdelning, i hvilken också komma: *C. similis* SOW., *Opis dilatatus* DESH., *A. trigona* SOW., *A. burgomontana* VERN. Artbeskrifningarna finnas endast i Dissertationen.

STRICKLAND har beskrifvit märken på ytan af vissa lager af Lias i Gloucestershire, som till en del torde härröra från Acephala, i detta fall från en Pullastra. A. N. H. XI, 512.

D'ORBIGNY har i A. S. N. XIX, 212 framställt sin åsigt om Bivalvernans normala ställning. LINNÉ, BRUGUIÈRE, LAMARCK och BOSC kallade ligamentsidan för den undra, basis, och den öppna sidan för öfra. BLAINVILLE sätter musslan i alldeles motsatt ställning, och så gör äfven DESHAYES, som dessutom tillägger, att munnens sida är framsidan, siphonernas baksidan. Nu vill D'ORBIGNY, att normala ställningen är, hos alla symmetriska, likskaliga musslor, vertikal, med siphonerna uppåt, munnen nedåt, men hos alla icke symmetriska horizontal, nemligen med munnen åt ena sidan, anus åt den andra. Hos de förra finnes således ett höger- och ett vänster-skal, hos de sednare ett öfver och ett under. Ref. måste härvid anmärka, att huru än musslan rör sig, antingen det sker horizontalt, på bottenens sand eller lera, eller vertikalt, borrhande, så går den dock alltid med munnsidan främst, siphonsidan efterst, och att vi således hos de osymmetriska, som oftast äro orörligt fästade med byssus eller fastväxta, måste efter dessa delars läge bestämma musslans normala ställning.

DESHAYES anmärker mot D'ORBIGNY, att LINNÉ och LAMARCK visserligen icke hade samma åsigt af Molluskernes normala ställning, och att DESHAYES fullkomligt följt BLAINVILLES. D'ORBIGNYS förslag att beskrifva och afbildade hvarje art i den ställning den i följd af sitt lefnadssätt plägar antaga vore af ringa fördel för zoologer eller geologer, som ytterst sällan träffa de fossila djuren i sådana ställningar, hvilket åter D'ORBIGNY förklarar ofta vara händelsen. Comptes rendus 1843, II, 1333, 1364.

- Ostrea* n. sp. *foss. tert.*, mycket stora, MARC. DE SERRES, Släkten och arter. A. S. N. XX, 142.
- Hinnites* monogr. CHENU Illustrations.
- Pecten* monogr. CHENU Illustrations; n. sp. MIGHELS, Maine, Bost. Journ. IV, 41; *P. pygmæus* MUENST. funnen levande i Medelhavet, PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 103; n. sp. SOWERBY, A. N. H. XII, 217; FORB. m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 192; PHIL. Abbild. I.
- Lima* n. sp. FORB. m. ægeum, l. c. 192; Sow. A. N. H. XIII, 71.
- Pedum* monogr. CHENU, Illustrations.
- Spondylus* monogr. CHENU Illustrations.
- Pinnopsis* HALL n. g. *foss. incertæ sedis*. Geol. New-York 244, t. n.
- Arca* monogr. REEVE Conchol. icon., deribl. *A. britannica* R. = *A. tetragona* AUCT.; n. sp. REEVE A. N. H. XIV, 486; DESH. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 84; PHIL. Abbild. I.
- Pleurophorus* KING n. g. *foss. Perm.* = *Arca costata* BROWN. A. N. H. XIV, 314.
- Pectunculus* n. sp. REEVE, A. N. H. XIII, 134, 388, XIV, 303; monogr. REEVE, Conch. icon.
- Nucula* anm. BEYRICH, Mke Zeitschr. 1844, 64; n. sp. MIGHELS, Bost. Journ. IV, 40, 53; *N. commutata* PHIL. = *N. minuta* BROCCHI, BRONN, GLDF., PHIL. non O. F. MUELLER nec FABR., PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 101; HINDS. A. N. H. XIII, 468; FORB. m. ægeum, Rep. Brit. Assoc., 1843, 192.
- Orthonota* CONR. n. g. *foss. Silur.* "Annual Reports," HALL. Geol. NewY. 205 t. n. 45. *Incertæ sedis*. Hit hör sannolikt *Nucula cingulata* HIS.
- Inoceramus* artkrit. för saxiska kritform., GEINITZ, Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1844, 148.
- Mytilus* n. sp. SOWERBY, A. N. H. XIV, 370.
Foss. d'HOMBRES FIRMAS, Mém. etc. IV, 270.
- Arcinella* PHIL. n. g. typ. *Mytil. carinatus* BROCCHI, PHIL. Enum. II, 53.
- Tichogonia* n. sp. JONAS, Comptes rendus 1844, I, 696.
- Lithodomus* n. sp. Sow. A. N. H. XIV, 370.
- Modiola* n. sp. Sow. ib. 367; *M. poliana* PHIL. = *M. discrepans* LAMK., PHIL. antea, non MONT. = *M. discors*

- DESH., *non* L., MONT., PHIL. et sp plur. Mke, Zeitschr. 1844, 103.
- Anodonta n. sp. LEA, Proc. am. phil. Soc. II, 31.
- Unio n. sp. LEA l. c. 30, 82; PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 164; MILLET, Frankr. Guér. Mag. 1843, Moll. t. 64; PHIL. Abbild. I.
- Foss. KUTORGA, Verh. Russ. min. Ges. 1842, 27.
- Anthracosia KING n. g. för en grupp af Unioner; karaktéristisk för kolbildningen; månne de af BROWN beskrifna Pachyodon-arter? A. N. H. XIV, 314.
- Castalia n. sp. RECLUZ, Guér. Rev. 1843, Moll. t. 77, 78.
- Diceras sp. FAVRE, Mém. Genève, X, 163; Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1844, 639.
- Cardium monogr. REEVE Conch. icon. 133 arter, deribl.
 C. serratum L. CHEMN. = C. lævigatum GM., LAMK., SOW.,
 C. rusticum L. POLI *non* CHEMN., LAMK., SOW., C. paucicostatum Sow. = C. ciliare PHIL., C. Pendantii BECK = C. lævigatum PENN., C. islandicum CHEMN. = C. arcticum Sow. = jun. C. pubescens COUTH., C. oblongum GM. Engl., C. sulcatum GM., LAMK. = C. flavum v. BORN = C. serratum BRUG., C. Lamarckii R. = C. rusticum LAMK. = C. edule var. DESH., C. crenulatum R. = C. edule var. DESH., C. balthicum BECK, C. fasciatum MONT., C. ovale Sow. = C. elongatum MONT. *non* BRUG., C. exiguum GM. Engl., C. rubrum MONT., C. nodosum MONT., C. boreale R. Grönland, C. arcuatum MONT., C. suedense R. (sic!) Sverge; n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 33.
- Cypricardia Monogr. REEVE Conch. icon.; *Id.* A. N. H. XIV, 308.
- Cardita Monogr. REEVE Conch. icon.; A. N. H. XIV, 304.
- Carditomera CONR. *foss.* Proc. Ac. Phil. I, 305.
- Isocardia Monogr. REEVE Conch. icon, deribl. I. hibernica R. = I. cor AUCT. cfr. Zool. Journ. II, 358.
- Tellina n. sp. HANLEY, A. N. H. XIV, 504, XV, 46; PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 162; DESH. Guér. Mag. 1843, Moll. t. 81; PHIL. Abbild. I; Monogr. CHENU Illustrations.
- Lucina n. sp. RECLUZ, Guér. Mag. 1843, Moll. t. 60; DESH. *ib.* t. 82, 1844, t. 106, 107.
- Scacchia PHIL. n. g. ab Amphidesmate diversum impressione pallii simplici nec sinuata, a Lucinis ligamento duplici, musculo adductore postico orbiculari, pede lingui-

formi compresso, branchiis duabus, Lucina enim branchiam unicam utrinque habet. PHIL. Enum. II, 27.

Ungulina monogr. CHENU Illustrations.

Corbis monogr. CHENU Illustrations.

Schizodus KING n. g. foss. för de i perm. och kolbildningen förekommande arter af Axinus, A. N. H. XIV, 314.

Amphidesma LAMK. utredes af RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 292: 1:o Ligam. externo: A. flexuosa LAMK. = Thyasira LEACH, A. lucinalis = Loripes lacteus POLI = Lucina lactea (Tellina) MAT. et RACK., LAMK. 2:o Ligam. interno: A. physodes LAMK. et A. albella LAMK. = Erycina; A. corbuloides LAMK. = Lyonsia TURT. = Magdala LEACH, BROWN = Osteodesma DESH., 3:o Ligam. duplici, altero externo, altero interno: A. lactea = Lutraria Cottardi PAYR. = Listera, A. donacilla, cornea, glabrella = Donacilla LAMK. i Extraits du Cours etc. p. 107 = Erycina SOW. Gen. non LAMK. = Mesodesma DESH., A. Boysii, prismatica, purpurascens, nucleola LAMK. = Syndosmya RECL. n. g., A. variegatum, reticulatum LAMK. = Amphidesma LAMK., SOW., RECL. (Abra LEACH ap. RISSO = Listera LEACH ms. men omfattande äfven Syndosmya RECL.); n. sp. SOW. A. N. H. XIV, 371.

Mactra Monogr. CHENU Illustrations; n. sp. PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 161; PHIL. Abbild. I.

Pythina HINDS, n. g. Mactrac., Voy. Sulphur; t. transversa, subæquilateralis æquivalvis; valva altera dente unico mediano parvo, duobus lateralibus, altera dentibus duobus lateralibus, ligamentum internum, impressiones musculares duæ rotundatæ; impressio pallii rectiuscula, sinu nullo. Wgm. A. 1845, II, 326.

Cardilia DESH. n. g. Guér. Mæg. 1844, t. 99—101, = Isocardia semisulcata LAMK. et n. sp. Ännu äro endast lösa skal kända; tyckes bilda en egen familj mellan Mactracea och Anatinæ.

Aligena LEA n. g. foss. tert. Mactraceorum t. æquivalvi, subæquilaterali, postice et antice clausa; card. dente cardinali uno, sulco sub natibus longo, minime profundo. Proc. Am. phil. Soc. III, N:o 27, 163.

Pachyodon n. sp. foss. BROWN A. N. H. XII, 390, men STRICKLAND anmärker, ib. XIV, 102, att de i kollagren förekommande ej äro verkliga Pachyodon d. v. s. Cardi-

- nia AGASSIZ, utan troligen sötvattensmusslor beslägtade med Unio (se ofvan vid Anthracosia); [anm. PORTLOCK. ib. XV, 343.
- Cardinia* Monogr. STRICKLAND, A. N. H. XIV, 101; n. sp. DUNKER, Mke Zeitschr. 1844, 186.
- Lutraria* n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 34.
- Mesodesma* n. sp. REEVE, A. N. H. XIII, 472; DESH. Guér. Mag. 1843, Moll. t. 80.
- Erycina* LAMK. utredes af RECLUZ i Guér. Rev. 1844, 291: de särdeles olika arter, som der blifvit sammanförda äro dels *Lucinæ*, subg. *Diplodonta* BRONN, dels *Tellinæ* eller *Crassinæ*, och endast *E. pellucida* LAMK., *E. undulata* LAMK. och *E. orbicularis* DESH. äro verkl. *Erycinæ*. Följande europeiska arter utredas och beskrivas: *E. Geofroyi* PAYR., *E. corbuloides* BIV., *E. inflata* (Bornia) PHIL., *E. suborbicularis* (Kellia) TURT., *E. nucleola*, *thracierina* nn. sp., *E. purpurea* (Montacuta) BEAN, *E. seminula*, *franciscana*, *caroburgensis* RECL. nn. sp., *E. substriata* (Mya) MONT., *E. bidentata* (Mya) MONT. *E. oblonga* (Montacuta) TURT., *E. ferruginosa* (Mya) MONT., dessutom ett antal exotiska och fossila arter.
- Donax* n. sp. RECLUZ, Guér. Rev. 1843, 261; REEVE, A. N. H. XII, 442.
- Cyclas* n. sp. MIGHELS Bost. Journ. IV, 39.
- Cyrena* n. sp. PHIL. Mke Zeitschr. 1844, 163, JONAS ib. 186.
- Megadesma* BOWD. = *Galathea* LAMK. = *Potamophila* Sow. enl. MENKE i dess Zeitschr. 1844, 144; Monogr. CHENU Illustrations.
- Crassatella* REEVE Monogr. Conch. icon., A. N. H. XI, 302.
- Astarte* n. sp. FORBES m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 192; MIGHELS, Maine, Bost. Journ. IV, 345.
- Goodallia* TURT. förenar RECLUZ med *Astarte*, hvars alla karakterer finnas hos båda arterna, dem han sammanför till en: *A. triangularis* (Mactra) MONT. Guér. Rev. 1844, 246.
- Pronoe* AGASSIZ n. g. foss. typ. *Astarte* (Cytherea) *trigonnellaris*, Lias, Actes de la Soc. helv. 28: sess. 1843, 304.
- Cytherea* Monogr. CHENU Illustrations; n. sp. HANLEY A. N. H. XI, 537; PHIL. Abbild. I.
- Venus* n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 33; PHIL. Abbild. I.

- Arthemis* n. sp. DESH. Guér. Mag. 1844, Moll. t. 110;
RECLUZ, Frankr. Guér. Rev. 1844, 299, med kritiska an-
märkningar; PHIL. Abbild. I.
- Psammobia* Monogr. CHENU Illustrations; HANLEY, A. N.
H. XI, 537; PHIL., Abbild. I.
- Sanguinolaria* Monogr. CHENU Illustrations; n. sp. PHIL.,
Abbild. I.
- Thracia* n. sp. MIGHELS, Bost. Journ. IV, 38; m. ægeum
FORBES, Rep. Brit. Assoc. 1843, 191.
- Næra* n. sp. FORBES, m. ægeum, l. c. 191.
- Corbula* Monogr. REEVE, Conch. icon., deribl. *C. ovata*
FORB. Mal. mon.; n. sp. JONAS, Mke Zeitschr. 1844, 185;
HINDS, A. N. H. XIII, 228, XIV, 441; DESH. Guér. Mag.
1844, Moll. t. 105.
- Ervilia* TURTON, Monogr. RECLUZ, Guér. Rev. 1844, 85, Mag.
1844, Moll. t. 95, 96: *E. castanea* (Donax) MONT. (Cap-
sa) TURTON, *E. nitens* (Mya) LASKEY, *E. pellucida* (Tellina)
BROWN, MACG.
- Poronia* RECLUZ n. g. typ. *P. adansoniana* R. = *le Poron*
ADANS., *P. rubra* (Kellia) TURTON, et n. sp. Guér. Rev.
1843, 166; *P. seminulum* (Bornia) PHIL., RECLUZ, Guér.
Mag. 1844, Moll. p. 23; Monogr. CHENU Illustrations.
- Kellia* n. sp. FORBES, m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843,
192.
- Poromya* FORB. n. g. *T. transversa*, subæquivalvis, omnino
clausa, punctata s. granulata; cardo in utraque valva
dente cardinali erecto, subspathuliformi, dentibus obli-
quis duobus, ad alterum obliquum (sic). *P. anatinoides*
FORB. t. convexa, orbicularis, subcarinata, ovata, minute
granulata, antice truncata, postice subtruncata. Asia
minor, Cyclades. Rep. Brit. Assoc. 1843, 191.
- Allorisma* KING n. g. foss. Perm. typ. *Sanguinolaria sul-*
cata PHILL., "nära *Pholadomya*", A. N. H. XIV, 314.
- Pholadomya* Monogr. CHENU Illustrations.
- Choristodon* JONAS n. g. fam. Lithophag., cardine v. d.
dent. tribus approximatis, v. s. dent. duobus, et uno
separabili, lateralibus nullis, ligamentum externum, Ch.
typicum JON., St Thomas. Mke Zeitschr. 1844, 185.
- Ligula* n. sp. FORBES, m. ægeum, Rep. Brit. Assoc. 1843, 191.
- Anatina* n. sp. PHIL., Mke Zeitschr. 1844, 161; MITTRE,
Guér. Mag. 1844, Moll. t. 102—104.

- Syndosmya* RECLUZ n. g. Guér. Rev. 1843, 292, 359, är
Amphidesma BOYSII LAMK., *Erycina* RENIERI BRONN, *A.*
purpurascens LAMK., *A. nucleola* LAMK., *Ligula tenuis*
 MONT., *L. prismatica* MONT., *L. truncata* BROWN. Några
 arter räknade LEACH till *Abra*. Monogr. rik på anmärk-
 ningar öfver synonymien, beskrifningarne på ett högst
 felaktigt språk; finnes äfven i CHENU, Illustrations.
- Mya* n. sp. HANLEY, A. N. H. XII, 444; AGASSIZ, *Études*
critiques sur les Mollusques fossiles, III.
- Panopæa* Monogr. VALENCIENNES, CHENU, Illustrations.
Foss. tert. Pyren. VALENC. Comptes rendus, 1843, I,
 762.
- Myadora* GRAY, Syn. Brit. Mus., Monogr. REEVE, Conch.
 icon.
- Potamomya* n. sp. HINDS, A. N. H. XIII, 232.
- Solen* Monogr. CHENU, Illustrations; n. sp. HANLEY, A. N.
 H. XI, 537; REEVE, ib. XIII, 471; PHIL., *Abbild.* I.
- Glaucanome* Monogr. REEVE, Conch. icon., deribland *Sol-*
en virens L. efter originalexempläret; n. sp. SOW., A. N.
 H. XIV, 371, REEVE, ib. 372.
- Glycymeris* Monogr. CHENU, Illustrations.
- Pholas* Monogr. CHENU, Illustrations; n. sp. SOULEYET, Guér.
 Mag. 1843, Moll. t. 79.
- Clavagella* Monogr. CAILLAUD, CHENU, Illustrations.
- Gastrochæna rostrata* SPENGL., JONAS, *Mke Zeitschr.* 1844,
 137; *G. modiolina* LAMK., DESH. = *Pholas hians* BROCCHI
 = *Mya dubia* DON., PENN., Guér. Mag. 1843, Moll. t.
 69--71.
- Aspergillum* Monogr. CHENU, Illustrations.
- Teredo subericola* M'GILLIVRAY, i flöten af kork vid Skott-
 lands östra kust. James. Edinb. n. phil. Journ. XXXVIII,
 138.
- Sphærulites* n. sp. D'HOMBRES FIRMAS, *Mém. etc.* IV, 242.
- Productus* n. sp. Bergkalk, Ryssl., KUTORGA *Verhandl. d.*
k. Russ. min. Ges. 1844, 93.
- Strophalosia* KING n. g. *foss.* Perm. nära *Productus*, A.
 N. H. XIV, 314.
- Spirifer* n. sp. Bergk., KUTORGA *ib.* 1842, 23, 1844, 90.
- Pentamerus* n. sp. Bergk. KUTORGA *ib.* 1844, 88.
- Camerophoria* KING n. g. *foss.* Perm. nära *Pentamerus*,
 A. N. H. XIV, 314.

Terebratula n. sp. Bergk. KUTORGA, l. c. 1842, 26; Mus-selk. Tarnowitz, v. BUCH, Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1843, 253; D'HOMBRES FIRMAS, Mém. IV, 264, 325; Jura, Mähren, Ungern, GLOCKER A. Leop. XXI, 493; *T. aucta* Sow. var. oolith., MOSCOU, ROUILLIER, Bull. Mosc. 1844, 889; BEYRICH, Mke Zeitschr. 1844, 38, om en egen grupp af HAGENOW (Leonh. u. Bronn. n. Jahrb. 1842, 543) och ROEMER upptäckta, jemte de lefvande *T. decollata* LAMK., *detruncata*, *cuneata*, *lunifera*, *seminulum* PHIL.

Echinodermata.

CARPENTER har undersökt den mikroskopiska **Structur.** byggnaden af kalkstommen hos åtskilliga Echinodermer. Skalet består hos Echini af en följd af tunna, cribrerade skifvor, parallela med ytan och förenade genom vertikala pelare, så att genomskärningen visar ett reguliert nätverk. I taggarna af *Echinus* och *Cidaris* äro skifvorna ställda cylindriskt omkring axis, och nätverket i concentriska ringar. Samma structur fanns i stammen och armarna af *Pentacrinus*, och, ehuru mera sammansatt, hos *P. Briareus* m. fl. fossila arter. A. N. H. XII, 387.

M. v. DÜBEN och J. KOREN hafva utfört ett för nordens fauna viktigt arbete: Öfversigt af Skandinaviens Echinodermer, i K. Vet. Akad. Handlingar 1844, 229 samt i dess Öfversigt 1845, 73. Geografisk utbredning.

THOMPSON har i A. N. H. XIII, 439, och Rep. Brit. Assoc. 1843, 279, meddelat förteckningar öfver Irlands Echinodermer.

En förteckning öfver ægeiska sjöns arter, med uppgift om deras bathymetriska utbredning lemnas af FORBES i Rep. Brit. Assoc. 1843, 148. Af Crinoidea endact en, *Comatula rosacea*. Af Ophiuræ elfva arter, af hvilka fyra äro nordiska former: *O. texturata*, *albida*, *Amphiura neglecta*, *Ophiotrix rosula*, den sista mindre än engelska exemplar. Eury-

ale saknas. — Asterier tretton arter, af hvilka sju icke gå djupare än 10 famnar. Fyra identiska med engelska former, bland dem *Uraster glacialis*. — Bland Echini är *E. lividus* ytterst allmän, *E. esculentus* vidt utbredd. Spatangi äro rara. *Cidaris* allmän, på djupet. — Holothurier sju, deribland *H. pentactes*. — Sipunculi sex, hvaraf *Syrinx nudus* gemensam för Ægeiska sjön och Englands kust.

M'CLELLAND uppräknar, i "Calcutta Journ. of N. H., II, 155", *Isis* XXXVI, 806, Bengaliska vikens hittills kända arter.

Holothuriæ.

Structur. De hårda delarna i de nordiska Holothuriernas hud hafva blifvit noggrannt undersökta och beskrifna af M. v. DÜBEN och J. KOREN. K. Vet. Akad. Handl. 1844, 211. — Några anmärkningar i samma afseende öfver Medelhafvets Holothurier ger COSTA i A. S. N. XIX, 394.

QUATREFAGES har funnit skilda kön hos *Holothuria tubulosa*. Testes äro till form och läge fullkomligt lika ovarierna. *Comptes rendus* 1844, II, 194.

Holothuria squamata MÜLL. är funnen vid Irland och Skottland af M'ANDREW, A. N. H. XIV, 413.

Släkten och arter. *Sipunculus* (*Phascolosoma*) *scutatus* J. MUELLER, n. sp., Sicil., Wgm. A. 1844, 166; n. sp. Norv., RATHKE, A. Leop. XX, 143.

Chætoderma LOVÉN n. g. Öfvers. af V. A. Förh. 1844, 116.

Holothuria flava RATHKE n. sp. Norv. A. Leop. XX, 138; *H. fusus* descr. Id. ib. 140.

Cucumaria n. sp. DUEB. et KOR. l. c. 296, 301.

Thyone n. sp. DUEB. et KOR. l. c. 311.

Thyonidium n. sp. DUEB. et KOR. = *H. pellucida* VAHL., l. c. 303.

Echinodea.

Geografisk utbredning. Medelhafvets arter äro enligt FORBES tolf till femton, hvaraf nio tillkomma ægeiska sjön. Spa-

tangus purpureus = *S. meridionalis* RISSO, fullkomligt identisk med Englands finnes vid Morea, Sicilien, Malta. A. N. H. XIII, 517.

SISMONDA har gifvit en monografi öfver Piemonts förstenade Echinider, med många nya arter, Mem. d. Accad. d. sc. di Torino, ser. 2, IV, Isis XXXVII, 399, Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1844, 508.

Echinus esculentus syn. extr. DUEB. et KOR. l. c. 264; Slägten
E. neglectus LAMK. = *E. dröbachensis* MUELL. l. c. 277, och arter.
et nn. sp. Scandin. ib. 268, 272, 274; M'CLELLAND, Bengalen "Calcutta Journ. II, 155," Isis XXXVI, 806.

Echinometra n. sp. M'CLELLAND, Bengalen, "Calcutta Journ. II, 155", Isis XXXVI, 806.

Diadema n. sp. Mauritius, MICHELIN, Guér. Rev. 1844, 173.

Echinolampas n. sp. M'CLELLAND, Beng. vik., l. c. Isis XXXVI, 806.

Echinarachnius n. sp. Id. Beng. vik. l. c.

Scutella n. sp. Id. Beng. vik. l. c.

Cyrtoma M'CLELL. n. g. foss. nära *Scutella*, l. c.

Brissus fragilis DUEB. et KOR. n. sp. Norge, V. A. H. 1844, 280.

Asteroidea.

QUATREFAGES har iakttagit skilda kön hos *Asterias rubens*. Testes äro till form och läge fullkomligt lika ovarierna. Comptes rendus 1844, II, 194. Anatomi.

Densamme har iakttagit fosforescensen hos *Ophiura*, och funnit den äfven här utgå från musklerna mellan armarnas leder; jfr ofvan vid Anneliderna p. 46. Ref. vill tillägga, att, om man trycker på *discus*, sprider sig ljuset längs alla fem armarna, men om man trycker på basen af en arm blott från stället till spetsen. A. S. N. XIX, 187.

SARS har i Wgm. A. 1844, 169, bekantgjort Utveckling.
sina vigtiga iakttagelser öfver Asteriernas utveckling, anställda på *Echinaster sanguinolentus* (MÜLL.), SARS (= *E. oculatus* (LINCK.)), DÜB. et KOR. = *E.*

Sarsii M. T.) Fortplantningen försiggår vårtiden. Äggen utvecklas och framfödas periodiskt, sannolikt lösslitande sig från äggstocken, och träaa ut genom särskilda öppningar på buksidan. De upptagas der i den genom kroppens sammanböjning mellan skifvan och armarnas baser bildade rufningshålan (se f. a. 289), som förblifver fullkomligt tillsluten ända tilldess ungarnas häftorganer äro utvecklade. Under denna tid är modren mycket stilla och kan icke taga någon föda. — Gulan visar den i de flesta djurklasser iakttagna klyfning, och öfvergår bel och hållen i embryo, som, när den lemnar ägget, är äggformig och betäckt med flimmerhår, likt ungarna af Medusa, Coryna, Aleyonium o. s. v. Efter få dagar visa sig vid främre ändan häftorganerna, såsom små knölar, först en större, sedan två små, hvarpå den första delar sig i tvenne, så att derigenom uppkomma fyra nästan jemmstora, kolflika utskott, med hvilka djuret häftar sig fast vid rufningshållans väggar. Den öfriga kroppen blir nu från oval mera rund och platt och på dess ena yta växa tentaklerna fram såsom runda vårtor, i tio strålande rader, af hvilka två och två parallela, hvardera af blott två vårtor. Men ännu håller sig djuret fast med de beskrifna utskotten, och, om det lösryckes, simmar det omkring med flimmerhårens tillhjälp, och med utskotten framåt, och djuret är således i detta stadium, det sessila, crinoid-stadiet, symmetriskt-bilateralt, har en främre och en bakre ända, en högra och en venstra sida. — Men nu blir kroppen småningom femhörnig, fem korta och trubbiga armar växa fram, tentaklerna blifva cylindriska rör med sugkoppor i ändan, i armarnas spetsar kommer ögat fram, munnen visar sig midt på buktytan, och talrika taggar växa ut ur kroppens och armarnes hud. Slutligen äro cilierna för-

svunna och häftorganerna förminskas småningom, tills deras sista återstod är tvenne mycket små, tätt tillsammans belägna vårtor, som tyckas alltmer flytta sig uppåt ryggen, och *S.* anser sig öfvertygad, att madrepor-plåten är dessa vårtor sammansmälta till en enda, sista märket af häftorganet, analogt med knappen hos *Comatula*, ett antagande, som bekräftar AGASSIZS åsigt af Echinodermernas bilaterala typus, och att, som han antog, madreporplåten utmärker bakre ändan, då den är analog med knappen hos *Comatula*. — Med dessa förhållanden hos *E. oculatus* LINCK öfverensstämman de hos *Asteracanthion Mülleri S.*, medan *A. rubens* torde förete någon afvikelse, ty här ligga genitalöppningarna enligt MÜLLER och TROSCHEL på ryggen. Och ännu mera skilja sig andra sjöstjerner — ty *Bipinnaria asterigera* SARS (Beskr. og Iakttag.) är sannolikt ett utvecklingsstadium af någon bland dem.

Öfver Asteridernas geografiska utbredning meddelas af MÜLLER och TROSCHEL i Wgm. A. 1843, 123. Af vidsträckt utbredning, till alla haf, äro släktena *Asteracanthion*, *Echinaster*, *Astropecten*, *Asteriscus*, *Asteropsis*, *Luidia*; *Ophiolepis*, *Ophiocoma*, *Ophiothrix*, *Astrophyton*. *Astrogonierna* tillhöra östra hemisfären, *Oreaster* är ännu icke funnen i Europa, *Goniodiscus* endast i hafven mellan Cap och Sydamerika. *Ophidiaster* är en tropisk form, *Solaster*, *Pteraster*, *Ophioscolex*, *Asteronyx* endast nordiska, *Culeita*, *Scytaster*, *Archaster*, *Stellaster* tillhöra Asiens haf, o. s. v.

Geogr.
utbred-
ning.

Om fossila Ophiurer har FORBES lemnat underrättelser i A. N. H. XIV, 145. De uppträda under organiska lifvets tidigaste perioder. Intet fossilt species är identiskt med ännu lefvande.

Geologisk
utbred-
ning.

Asteracanthion n. sp. MUELL. et TROSCH. Wgm. A. 1844, 178.

Släkten
och arter.

- Echinaster* n. sp. *Id. ib.* 1843, 114; *E. Sarsii* *Id. n. sp.*, Bergen, med anmärkingar öfver slägtets karakterer, *ib.* 1844, 178.
- Goniaster abbensis* *FORB. n. sp.* *Engl. A. N. H. XI*, 280 är enligt *MUELL.* och *TROSCHEL* intet annat än *Astrogonium phrygianum*.
- Oreaster* n. sp. *M. T. l. c.* 1843, 115; *MICHELIN*, Mauritius, *Guér. Rev.* 1844, 172.
- Heresaster* *MICHELIN*, n. sp. Mauritius, l. c. 173.
- Ophidiaster* n. sp. *M. T. l. c.* 1844, 180; *MICHELIN*, Maur., *Guér. Rev.* 1844, 173.
- Astrogonium* n. sp. *M. T. l. c.* 1843, 116.
- Goniodiscus* n. sp. *M. T. l. c.* 1843, 116.
- Solaster furcifer* *DUEB. et KOR. n. sp.*, Bergen, *V. A. H.* 1844, 243.
- Astropecten Parelii* *DUEB. et KOR. n. sp.*, Norv., *V. A. H.* 1844, 247; *A. tenuispinus* *Id. ib.* 251; n. sp. *M. T. Wgm. A.* 1843, 118, 1844, 181.
- Ophiolepis* n. sp. *M. T. Wgm. A.* 1743, 120, 1844, 182; *O. texturata*, *albida*, *abyssicola* *FORB.* (f. å. 294) äro enl. *M. T.* olika åldrar af *O. ciliata* *M. T.*; *Amphiura* *FORB.* (ib. 294) är enl. des. = *Ophiolepis*, *Wgm. A.* 1844, 185.
- Ophiacantha* n. sp. *M. T. Wgm. A.* 1844, 183.
- Pectinura* *FORB.* (f. å. 293) = *Ophiarachna* *M. T. Wgm. A.* 1844, 184.
- Ophionyx* *M. T.* indrages af förf., *Wgm. A.* 1843, 123, och ingår i *Ophiotrix*, som också har hakar vid armarnas ändar; jfr *KRÖVER* f. å. 293.
- Ophiomyxa lubrica* *FORB.* (f. å. 294) = *O. pentagona* (*LAMK.*) *M. T. Wgm. A.* 1844, 185.
- Ophiotrix* n. sp. *M. T. ib.* 184.
- Ophiopeltis securigera* n. g. et sp. *Id.*, Stavanger, *ib.* 236; nära *Ophiomyxa*.
- Ophioscolex purpurea* *DUEB. et KOR. n. sp.*, Bergen, *V. A. H.* 1844, 235.

Crinoidea.

Systematik. PEARCE har trott sig finna, att alla Crinoideer kunna indelas i "locomotiva och icke locomotiva," och tillägger de förra förmågan att med "foten"

hålla sig fast eller krypa på bottnen. Denna olikhet skulle vara så genomgripande, att vissa arter af *Apiocrinus*, *Cyathocrinus* höra till de förra, vissa till de sednare. Det hela synes bero på en besynnerlig uppfattning af byggnaden af stjelkens äldsta leder. A. N. H. XII, 472.

VOLLBORTH fann vid Paulowsk en fullständig, ledad stjälk af *Echinosphærites angulosa* PAND., som är samma slägte som *E. granatum* SCHLOTHEIM, Isis 1826, 311 t. 1 f. 1, och *Echino-Enerinites* H. v. MEYER, Leth. geognost. t. 4 f. 1, hvilket sednare slägtnamn V. anser böra antagas. Kalken är oval, ofvan något spetsad, alltid mer eller mindre hörnig. Plåtarnas suturer äro svåra att finna, om ej efter följande lag. Mellan hvarje tre framspringande hörn af kalken inneslutas trianglar, som åter innehålla mindre trehörningar. Man uppsöker den minsta af dessa inskrifna trehörningar och drar från dess medelpunkt lodräta lineer till dess tre sidor. Då får man rutornas naturliga begränsning, ty dessa minsta trehörningar bilda de punkter, der tre rutor sammanstöta. (Samma lag finner man bekräftad hos *Cyathocrinus geometricus* GOLDF. t. 58, f. 5, *Marsupites ornatus* SCHLOTH. Nachtr. t. 29, f. 1, a, BRONN Lethæa t. 29 f. 13, och hos *Cyathocrinus rugosus* MURCH. Sil. Syst. t. 18 f. 1). Alla hörn på kalken motsvara således medelpunkterna af de särskilta, mest sexsidiga rutorna, som derföre synas mera upphöjda i midten än hos andra slägten. Från dessa medelpunkter utgå nu räfflor, som genom tvärstreck få ett gallradt utsseende, mot randen af rutan, för att förena sig med räfflor på närgränsande rutor, hvarigenom de naturliga gränserna gömmas. v. BUCHS mening, att räfflor äro tentakelgångar, sådana som PANDER påvisat hos *Sphæronites aurantium*, motsäges af V., emedan räfflor icke inne-

Sphæronites
structur.

hålla några porer, emedan de genom tvärstreck äro "gegittert", och emedan V. hos detta slägte funnit särskilda rutor med porer, hvilkas tentakelgångar ligga öfver dessa räfflor, som deraf döljas, medan rutorna deraf förtjockas. Men dessa porer och tentakelgångar äro anvista till särskilda regioner af kalkeu, och den öfriga räfflingen måste således hafva haft ett annat ändamål. — Bäckenet bildas hos detta slägte af fyra basaler, som bilda en niohörning, hvilken dock lätt kan reduceras till en femhörning, tre af dem äro trapezoider, den fjerde femhörnig. Derpå komma två kretsar mest sexsidiga costaler. Mellan dem, till venster från den femhörniga basalen, ligger den stora analöppningen omgifven af tre, fyra oräfflade, koniska ytor, en på hvarje af de omgifvande rutorna och genom antalet karakteristisk för arten. — Fem mindre vertikaler omgifva munnöppningen, som ligger midt emot stjelkfästet. I midten ses munnen, och deromkring fem fördjupningar, ledgropar för armar. VOLBORTH har nemligen gjort den lyckliga upptäckten af dessa armar. Han fann på ett exemplar från Paulowsk af *E. E. granatum sex* betydliga stycken af armar, hvilket antal kan tydas så, att antingen det sjette är ett stycke af en bland fem, eller att ursprungliga antalet varit tio, och att fyra äro borta, men anser förra fallet som det sannolikaste. Armarnas leder äro distichala, d. v. s. de äro ursprungligt kilformiga, men förkortade, så att en zikzaksutur skiljer dem på yttre sidan (jfr f. å. 296, MÜLLER om *Comatula*). Hvarje ledhälft har på den aborala sidan en process. Armarnas ventrala ränna är på båda sidor krusad af alternerande tentakler, två eller tre på hvarje ledhälft, utan pinnulæ. Bifurcation af armarna ses icke. *E. E. angulosus* har samma vertex med fem rännor, således troligen fem

armar. Hos *E. E. striatus* är vertex snabelformigt utdragen, med långa smala rutor, med en temligen stor munnöppning, men utan ledgropar eller armrännor. Här äro armarna, som det vill synas, endast två, starkare än hos de föregående. Hvardera stödjer sig på en radialaxillär och tillika på de begge närstående interaxillaria; lederna äro från början halvverade och alternerande, med zikzaksutur. — *Sphæronites Pomum* PR. MAX, Beschr. n. Thierreste der Urwelt von Zarskoe Zelo T. II f. 19, visar fem rännor utgående från munnen och radierande öfver en tredjedel af kulan. De afgifva sidorännor, som alla sluta i en knöl. Dessa äro tentakelrännor och knölna äro armarnas fästen, så att detta slägte skulle hafva mer än trettio armar. — Hvad beträffar de ofvan nämnda, till vissa trakter af kalken hänvista, med porer försedda ytor, så äro dessa ytor rhombiska, och porerna, efter den längre diagonalen, förenade genom tentakelgångar. Till hvarje sådant yta bidraga två angränsande rutor med hvar sin fjerdedel, och ytans kortare diagonal bestämmer skiljefäran mellan dessa två rutor. De äro analoga med de af PANDER beskrifna tentakelgångarna hos *Sphæronites aurantium*, men nå till spetsen af rutan och äro inskränkta till endast några få rutor. Hos *E. E. Encrinites angulosus* och *E. E. striatus* (*Echinosphær.* PANDER), finnas alltid tre sådana med porer försedda ytor: en mellan munn och anus, något till höger om denna sednare, bildas af den största vertex-rutan och en costal af andra kretsen; de begge andra, belägna vid stjelken, bildas af den basal, som ligger midt emot den femhörniga, och af två costaler af första kretsen. *E. E. granatum* har fem sådana por-ytor. Om denna är identisk med *Sphær. granatum* His. är ganska tvifvelaktigt. — PANDER är den första, som beskref verkliga

stjelkar hos *E. angulata* och *striata*. VOLBORTH har funnit tydliga stjelkar vid Pawlovsk. Stjelken är, der den fäster sig vid kälken, tjock, af omkring tolf leder, som nedåt aftaga i storlek, hvarpå följa flera andra, ännu mindre, men längre, slutligen cylindriska leder. Alla lederna äro genomdragna af en rund näringskanal. De försteningar som SCHLOTHEIM kallade *Cornulither* anser nu V. för stjelkar af Crinoideer. Bull. de St Petersburg. X, n:o 19; Bull. de la classe physico-mathematique III, n:o 6.

Denna upptäckt af verkliga armar hos dessa Crinoideer underkänner v. BUCH i sin afhandling: über Cystideen, eingeleitet durch die Entwicklung der Eigenthümlichkeiten von *Caryocrinus ornatus* SAY, eine am 14 März 1844 in der königlichen Akademie der Wissenschaften gelesene Abhandlung, Berlin 1845, mit 2 Tafeln, hvaraf ett utdrag ses i Berliner Bericht 1844, 120. — *Caryocrinus* SAY (Zoological Journ. II, 311; BLAINV. Actinologie 243 och CASTELNAU, Syst. silur. d. l'Amér. sept., båda sämre än SAY.; bättre JAMES HALL, Rep. Geol. NewY.) har en päronlik calyx af särdeles regelmässiga rutor, af hvilka fyra basalia, nemligen två mindre firsidiga och två dubbelt större, femsidiga, af hvilka sednare hvardera är en sammanlödning af två mindre, såsom tentakelporernes fördelning visar, — således sex basalia. Dessa större basalplåtar äro belägna så, att suturen dem emellan motsvarar munnens plats på kroppens öfra yta, ett förhållande, som är allmänt hos alla Crinoideer. Ty såsnart basalia icke äro alldeles lika i form och fördelning, kan man vara viss, att munnen ligger excentriskt och att ett interradiator eller intercostale visar vägen dit. Så hos *Actocrinites* (*Actinocrinites*), der suturen mellan de två större basalia, och

det derpå hvilande interradiale leda till munnen, (jfr Act. amphora PORTLOCK, Londonderry) och hos *Platycrinus*. — På de fyra basalia följa sex costalia, nemligen tre 6-hörniga, af hvilka det medlersta ligger midt under munnen, två 7-hörniga, och mellan dem åter ett 6-hörnigt. Armarne äro tre dubbla, tre enkla. De göra vertex något triangulär, och genombryta sex radialia axillaria, till hvilka dessutom komma tvenne små accessoriska plåtar. Vertex är bildad af små plåtar, en något större i mitten, sex andra deromkring och några mindre. — Öfverallt herrskar här således talet sex, ej fem såsom hos *Crinoidea*, från hvilka således *Caryocrinus* afviker och bildar liksom en öfvergång till *Cystidea* v. BUCH, armlösa, stjelkade djur med klotlik kropp betäckt af talrika i hvarandra gripande polyedriska plåtar. Munnen ligger midt i vertex, omgifven af smärre plåtar, ej långt derifrån anus, och längre ned, men alltid på öfra halfvan, den med fem, sällan sex klaffar betäckta ovarialöppningen. Det är denna, som så afgörande skiljer *Cystidea* från *Crinoidea*, der köndelarne ligga i de fria armarnas pinnulæ. — Stjelken visar en femsidig kanal, och var enligt v. B. alltid mycket smal, hvarföre han anser VOLLBORTHS i Petersb. Bulletin 1843 meddelade iakttagelse af mycket tjocka stjelkar för osannolik och tvifvelaktig.

De hittills någorlunda utredda *Cystideer* äro:

Sphæronites Aurantium GYLLENH., WAHLENB., PANDER t. XXIX f. 2, 3, LEUCHTENBERG t. II f. 17; se förra årsb. p. 304. Basen har 6 plåtar, hvarpå följer ett stort antal oregelmässigt ställda mest 6-sidiga, dock stundom 7-, 8-, 9-sidiga. Anus till höger om ovarialöppningen, nära munnen. Porerne synas v. B. ej kunna vara öppningar för tentakler, emedan de försvinna genom slitning, och så-

ledes ej gå på djupet. En varietet från Christiania har räfflorna så starka, att de förtaga rutornas begränsningar; den är af HISINGER afbildad som *Ech. granatum*, *Lethæa* t. XXV f. 8.

Sphæronites pomum GYLLENH., HIS. LEUCHTENBERG l. c. t. II f. 19, 20, 21, afbildar af denna ännu dunkelt kända art ett 3-tum stort individ, utmärkt derigenom, att från munnens hörn utgå fem långa smala fåror, som utskicka omvexlande, korta grenar, af hvilka hvarje tyckes sluta i en liten knöl.

Caryocystites v. BUCH; fyra basalia, två större, två mindre lika dem hos *Caryocrinites*. *C. granatum* WAHLENB. = *Sph. testudinarius* HIS. t. XXV, f. 9 a. Rutorna äro tydligen 6-taliga.

C. testudinarius HIS. t. c. f. 9 d, ansågs af HIS. som varietet.

Hemicosmites pyriformis v. B. = *Ech. malum* PAND., upp- och nedvänd. Jfr förra årsb. p. 305. Af räfflor intet spår. Likheten med *Caryocrinites* öfverraskande.

Sycocystites (*Echinoencrinus*) *Senkenbergii* H. v. MEYER Kastn. Arch. VII, BRONN, *Lethæa*, å båda ställena upp- och nedvänd; deremot riktigt afbildad af VOLBORTH i *Bullet. de l'Acad. de St Petersb.* X, 1843 n. 19 tab. 1 f. 7—12 och 1844, T. III, n. 6 såsom *Ech. angulosa et striata* PANDER. Jfr SCHLOTHEIM, *Isis* 1826, t. 1 f. 1. Hos denna märkvärdiga form är stjelen väl nedtill smal och med långa leder, men under kronan är den tjock och har korta, ringlika leder. Basalfördjupningen är fyrkantig, och omslutes af fyra basalia, af hvilka tre äro liksidiga trianglar, den fjerde i spetsen stympad, så att på dessa fyra hvila fem parabasallier, på hvilka följa fem dylika af andra ordningen och slutligen fem små, omkring munnen. Alla dessa

plåtar äro betäckta med räfflor, men en af basalplåtarne, vanligen mera convex, visar hos alla individer mycket finare, talrikare, lodräta räfflor, som öfvergå på närmaste plåt. I riktningen af den sålunda bildade rhomben af räfflor ligger den långdragna munnen, och på andra sidan derom en annan finräfflad rhomb, bildad af nedre hälften af en parabasal af tredje ordningen och den öfre af en af den andra ordningen. Den långdragna munnen omgifves af läppartade ansvällningar, på hvilka man ser fem eller sex små hål eller gropar, från hvilka VOLBORTH sett utgå trefvare med alternerande distichala leder, men intet spår till pinnulæ, ehuru armarnas ventrala sida visar något, som V. håller för en rad af sammandragna tentakler. Dessa trefvare har V. ansett analoga med Crinoideernas armar och vill på denna grund föra Sphæroniterna till tessellata, men, såsom v. B. anmärker, tydligen orätt, då, annat att förbigå, den stora ovarialöppningen på sidan är helt och hållet främmande för Crinoideerna. Denna öppning är hos *Sycocystites* belägen på kroppens nedre halfva, diametralt motsatt basalernas räfflade rhomb, och ofta starkt framstående. Någon analöppning synes deremot icke, och tyckes här som hos *Pentremites* ligga i munnen.

Cryptocrinites cerasus, se förra årsb. 305; hit höra möjligen *Sycocrinites Jacksoni* och *anapeptamenus* AUSTIN.

Till Cystideerna höra utan tvifvel *Pseudocrinites bicopuladigiti* ROB. GARNET, Nat. hist. of Staffordshire, cop. i *Athenæum* n. 803 f. 10, som står nära *Caryocystites*, samt det af SOWERBY Zool. Journ. II p. 318, t. XI f. 5 afbildade djur. Deremot äro *Cyclocrinites Spaskii* EICHW. (*Urwelt Russl.* p. 48 t. 1 f. 8) och *Heliocrinites echinoides* LEUCHTENBERG alltför ofullkomligt bekanta former, kanske snarare polyper.

Cystideerna bilda utgångspunkten för en hel series af radiarier. Caryocriniten bildar öfvergången till Crinoideerna, och dessa framte i kolförande kalcken den största mångfald. Med de rörliga armarnes större frihet förminskas calyx alltmera och bildar hos Pentacrinus knappt mer än botten. I Jurabildningen aftager åter släktenas antal, tills i dess öfre lager djuret skiljer sig från sin stjelk och uppträder som Comatula, som nu är den herrskande formen.

Släkten och arter. *Alecto petasus*, A. Sarsii D. et K., Norge, V. A. H. 1844, 231; n. sp. M. T. Wgm. A. 1843, 131.

Foss. tert. PHIL. Sicil. Leonh. u. Bronn n. Jahrb. 1844, 540.

Pseudocrinites PEARCE n. g. Sil. Dudley, synes vara en högst sällsam form; A. N. H. XII, 472.

Lepidocrinites FISCH. v. WALDH., Bull. Mosc. 1843, 794.

Poteriocrinites n. sp. AUSTIN. A. N. H. XI, 195.

Cladocrinites AUST. = *Isocrinites* PHILL., non H. v. MEYER; n. sp. Id. A. N. H. XI, 197.

Pentacrinites n. sp. AUST. l. c. 198.

Crotalocrinites AUST. n. g. = *Cyathocr. rugosus* MILL. l. c. 198.

Platycrinites n. sp. AUST. l. c. 199.

Actinocrinites n. sp. AUST. l. c. 200.

Rhodocrinites n. sp. AUST. l. c. 20 = *Gilbertsocrinites* PHILL.

Tetramerocrinites AUST. n. g. et sp. l. c. 203.

Periechocrinites AUST. n. g. et sp. cum *Actinocrin. moniliformi* PHILL. Sil. Syst. l. c. 203.

Sagenocrinites AUST. n. g. = *Actinocr. expansus* PHILL. Sil. Syst. et n. sp. l. c. 205.

Phoenicocrinites AUST. n. g. = ? *Actinocr. simplex* PHILL. l. c. 205.

Astrocrinites AUST. n. g. (non = *Asterocrinus* MUENST. f. å. 306) n. sp. skall visa madreporplåt nära midten af dorso-central-plåten l. c. 206.

Sycocrinites Austr. n. g. et sp. enl v. Buch möjligen
 lika *Cryptocrinites* v. B. l. c. p. 206.
Echinocrinus n. sp. Austr. l. c. 207.

Tunicata.

WILL har funnit ögonen hos Ascidierna. Deras ögon.
 antal är mindre och bestämdare än Acephalernas.
 Hos *Phalusia intestinalis* sitter ett i vinkeln mellan
 hvarje två flikar af rörets öppning, således åtta i
 respirations-, sex i analröret. Samma antal och
 läge hafva de hos *Cynthia* och *Clavellina*. De om-
 gifvas af en orangegul pigmentfläck. Pupillen är
 riktad utåt, ej framåt, sclerotica tunn, genomskin-
 lig, choroidea ljusgul, iris mörkt orangegul. Glas-
 kroppen och linsen äro flata, och synnerven nära
 bulbus öfverdragen med pigment, men kunde icke
 följas till gangliet. Fr. n. Not. XXIX, 102.

Enligt WILL har *Phallusia intestinalis* ljusför- Ljus.
 måga i endast ringa grad. Ljuset märkes tydligast
 vid hastiga sammandragningar, och då emellan de
 båda rörens baser, der det stora gangliet ligger.
 Stryker eller trycker man djuret med fingret, så
 lyser först gangliet en kort stund, och derpå det
 tryckta stället. Wgm. A. 1844, 331.

Neapels enkla Ascidier uppräknas af PHILIPPI
 i Müll. Arch. 1843, 50.

Ascidia echinata FABR.? RATHKE, A. Leop. XX, 133; n. Slägten
 sp. PHIL., Müll. A. 1843, 54. och arter.

Cynthia n. sp. PHIL. l. c. 50.

Phallusia n. sp. PHIL. l. c. 52.

Rhopalæa PHIL. n. g. prope *Clavellinam*, l. c. 45.

Bryozoa.

ALLMAN meddelar anatomiska iakttagelser öf-
 ver *Paludicella articulata* i Proceed. Roy. Irish
 Prof. Lovéns Årsb. 1843-1844. 13

Acad. n:o 38, 319, och om *Plumatella repens* i Rep. Brit. Assoc. 1843, II, 74.

TEALE gaf 1837 i Trans. phil. and lit. soc. Leeds, I, 116, en anatomi af *Alcyonella stagnorum*.

DUMORTIER och VAN BENEDEN hafva i Mém. Brux. XVI lemnat den historiska inledningen till en afhandling om de sammansatta sötvattenspolyperna i Belgien.

MENEGHINI, Memoria sui Polipi della famiglia de Tubuliporiani osservati finora nell' adriatico, i Atti d. quinta riunione de Scienziati Ital., 1843, 440.

KROHN har undersökt de märkvärdiga, fogelhufvud liknande appendices hos vissa Bryozoeer. De äro af tre slag, 1:o tångformiga med båda delarna rörliga, såsom hos *Cellularia avicularis*, *Bicellaria ciliata*, *scruposa*, *Flustra avicularis*, *Mollia* (Lamk. II, 238). Hos de två förstnämnda har hvarje cell en appendix, hos *Flustra* endast randcellerna, hos *Mollia* har hvarje cell två. I carpus ligger en stark muskel, som, stråligt fästad vid dess väggar, mot låset samlar sig och bildar en sena, som försänker sig i hjelmens inre. — 2:o Blott den öfre delen är rörlig, såsom hos *Retepora cellulosa* och *Discopora*. Den nedra delen är här ett orörligt, i spetsen böjdt utsprång af cellens vägg. På detta är den öfre delen fästad genom ett led och rörelsen sker som hos den förra formen. — 3:o Enkla borstformiga utskott, hos *Telegraphina* NORDM. De sitta längre åt baksidan af cellen, och emottaga ur denna en muskel, som kanske består af antagonistiska fibrer. Dessa organers ändamål är ännu ej insett. K. anser dem möjligen vara skyddsvapen. Fr. n. N. XXV, 70. (Jfr J. MÜLLER Fr. Not. 1840 n. 330.) REID, som utförligt beskrifvit dessa organer, frågar om de möjligen kunna tjena till att införa vatten i det inre af cellen? A. N. H. XVI, 396.

Bryozoerna i irländska sjön uppräknas af THOMPSON i Rep. Brit. Assoc. 1843, 283, och de ægeiska af FORBES derstädes 151.

S. V. WOOD har i A. N. H. XIII, 10 gifvit ^{Geologisk utbredning.} förteckning på de i cragbildningen funna Bryozoer, hvaribland talrika nya arter. I Coralline Crag finnas, jemte ännu lefvande engelska arter, genera som nu synas vara alldeles utdöda, t. ex. Fascicularia och Theonaa, och i allmänhet antyda äfven Zoophyterna ett klimat liknande Portugals nuvarande. Den ofvanpå liggande red crag företer en nordligare karakter, men den mammalifera har ännu ej visat spår af Zoophyter.

Grinomorpha VAN BENEDEN n. g. = Pedicellina Sars, ^{Släkten och arter.}
Bull. Brux. XI, 1, 385.

Farcimia spathulosa HASS. A. N. H. XI, 113.

Filicella WOOD n. g. foss. Crag. krypande, lik Alecto; A. N. H. XIII, 17.

Ulidium WOOD n. g. = Melicerita M.-Edw., Melicertina EHRENB. A. N. H. XIII, 17.

Rotatoria.

KÖLLIKER har iakttagit spermatozoer och gulan ^{Utveckling.} klyfning hos ett hjuldjur, Megalotrocha alboflavicans EHR. Ägget är, som hos alla hjuldjur, ofantligt stort. Klyfningen är total, men de derigenom uppkomna kulorna svåra att urskilja. Blå-sorna i kulorna voro tydliga, och innehöllo hvarje en småcell, som invid väggen hade en eller två stora, homogena kärnor. Sednare få äggen ett gult, hornartadt hylle, som hindrade iakttagelsen af utvecklingen. — I kroppshålan, nära äggstocken och tarmen funnos hos individer, der gulan var klufven, fria spermatozoer med päronlikt hufvud och fin, framtill plattad svans — det är sannolikt dessa EHRENB. tagit för gälar. Hos djur med omogna

ägg sågos spermatozoer i bildning, småningom förlängda runda, ofta med kärna försedda celler, jfr f. å. 149. Der embryonerna voro längre komna saknades alla spår af sädesdjur. Fr. n. N. XXVIII, 18.

Acalephæ.

LESSON, Histoire naturelle des Zoophytes Acalephes. Paris 1843, Roret, i "Suites à Buffon," är ett arbete som ref. ej hittills fått se. Enligt SIEBOLD i Wgm. A. 1845, II, 280, lærer det vara af ringa värde.

WILLS Horæ tergestinæ, oder Beschreibung und Anatomie der im Herbst 1843 bei Triest beobachteten Akalephen, Leipzig 1844, är deremot ett ganska innehållsrikt arbete, hvarur längre ned utdrag meddelas. Han studerade 3 Ctenophorer, 10 Discophorer, 4 Siphonophorer, således 17 arter. Med de af KOCH vid Triest iakttagna arterna af Rhizostoma, Chrysaora, Phorcynia, Aequorea, Velella och Porpita belöper sig hela antalet till 25 arter af 16 släkten. Ctenophorer, Eucharis, Cydippe, Beroe, och några Discophorer simma i stora skaror, komma gemenligen om morgonen mot ytan och gå åter ned under middagshettan, men dröja längre om luften är skybetäckt. Vid annalkande storm sänkte de sig alltid 36-48 timmar förut.

FORBES uppräknar i Rep. Brit. Assoc. 1843, 151, ægeiska hafvets arter; de äro femton af medelhafvets femtiosju, och denna fattigdom härleder F. ur aflägsenheten från atlantiska oceanen.

THOMPSON har meddelat en förteckning öfver Irlands arter i Rep. Brit. Assoc. 1843, 281.

Ctenophoræ.

Anatomi. WILL meddelar i sin ofvan anförda skrift: Ctenophorererna simma lika lätt framåt som bakåt,

ja, de med lober kring munnen simma ofta framåt, ehuru snabbare baklänges, och en enda sammandragning af munnens lober är stundom tillräcklig att drifva dem fram en hel fot. Ty flimmerskifvorna äro icke de egentliga rörelseorganerna, som hos Eucharis äro loberna. Hos Cydippe deremot sker rörelsen genom omvexlande sammandragningar af de särskilda muskelpartierna. — Närringskanalen hos Eucharis. Munnen är mycket stor, och räcker från basen af den ena loben till basen af den andra. Dess läppar hafva flimmerhår. Ingen sammandragning finnes mellan munn och mage, således intet svalg. Magen är aldrig utspänd, om ej af föda; eljest ligga dess väggar intill hvarandra. Det är magen, som MILNE-EDWARDS kallar kroppens inre hålighet (f. å. 332). De veckade lamellerna i dess inre, som M.-EDWARDS ansåg höra till generationsorganerna, har WILL sett så, som M.-EDWARDS beskriver dem, men utan att deraf gifva någon tydning (jfr f. å. 334, FORBES och GOODSIR). I magens botten ligga två öppningar, som äro analöppningar. Der är den inre hinnan försedd med särdeles stora cilier, som rulla fæces till små klumpar, hvilka utdrifvas genom öppningarna. De komma då i den lilla hålighet, som M.-EDWARDS kallar magen, W. tratten, och som hör till respirationen. Ur denna hålighet ser man fæces, genom vattenkanalerna, drifvas omkring öfverallt, återgå in i tratten och slutligen utdrifvas genom en af dess båda öppningar vid hörselorganet. Hos Cydippe brevicostata har munnen framstående prismatiska läppar; magens längre tvärdiameter ligger i kroppens kortare breddgenomskäring. Hos Beroe rufescens intar magen nästan hela kroppen. Läpparna äro enkla, rörliga, föränderliga till formen; deras starka cilier stå tvåradigt och nå nä-

stan ända till hälften af magen. Derpå äro magens väggar glatta, af runda celler, som ej beröra hvarandra; i deras mellaurum ligger en väfnad af ore-gelbundna, ytterst fina, korniga, runda trådar. Mot bottnen aftar denna celliga structur, och i stället följa långa fina flimmerhår. Vid anus bilda musk-lerna en stark ring. Denna Beroe lefver endast af *Eucharis multicornis*, som den slukar och hastigt förtär. — Respirationsorgauerna bestå af "tratten" (ma-gen M. E.) med dess begge utförsångar, och de rör som utgå derifrån till kroppens alla delar, och derpå förena sig med hvarandra, eller mynna i ett omkring munnen beläget ringkärl. Hos *Eucharis* afgå från tratten sex vattenrör, två till magens plat-ta sidor, fyra till ribborna; hos *Cydidippe brevicostata* fyra, nemligen två till magen, två till fäng-organerna, och hvardera af dessa sednare afger på midten åt hvarje sida en gren, som delar sig i två, så att åtta rör uppkomma, hvilka gå till rib-borna och löpa under dem. Hos *Beroe* finnas två magrör, två till ribborna. Tratten och alla rören bestå af en fin hinna med täta långs fibrer och der-emellan runda kärnceller; ringfibrer sågos icke. In-vändigt äro de beklädda med flimmerepithelium; ciliernas rörelse är oafbruten, äfven när rören dra-ga sig tillsammans. I hvarje rör löpa två ström-mar, en nedåt, en uppåt, drifna af cilierna, men vid in- och utandning går hela vattenmassan i sam-ma riktning, emedan trattens och rörens samman-dragningar då öfvervinna ciliernas kraft. — Circu-lation. Alla vattenrör åtföljas af blodkärl, och dessa äro synbara egentligen endast i de förras närhet, utom vid tratten och hjerngangliet, der blodkärlen hafva en egen anordning. Betraktar man magens vattenrör, så ser man vattenrörelsen endast i mid-ten, på båda sidor ligga många röda kulor, med

svag eller ingen rörelse. Dessa röda kulor äro genom en tunn membran skilda från vattenströmmen. Blodkärlet omgifver vattenröret såsom en yttre cylinder, som dock åt två sidor tyckes vara närmare till, eller måhända sammanväxt med vattenrörets vägg. Vid tratten är förhållandet otydligt; måhända ligger der ett ringformigt blodkärl, måhända omgifväs tratten af blodkärlet liksom rören. Blodkärlets tunna, fiberlösa väggar hafva karminröda pigmentceller, som utskicka långa fina grenar. Plasma är grönaktigt, blodkolorna högröda, runda, stundom ovala, med tunn hinna, geleartadt innehåll och stor nucleus, som innehåller färgämnet. Blodkolorna röra sig nästan intet; kärlets väggar sammandraga sig, men icke rhythmiskt, magens oftare. En sådan, långsam rörelse finna vi hos högre djur endast i lymphkärlen. — Brunsttiden inträffar i September och Oktober. Vid andra tider äro köndelarna icke synbara. Ctenophorerna äro hermaphroditer. Könsorganerna ligga, omedelbart under huden, på sidorna om ribborna, äggstockarna på den ena, testes på den andra. De förra öfvergå i en äggledare som följer ribban, de sednare i en sädesgång på andra sidan. Sädtrådarna äro knappnålsformiga. — MERTENS'S mening, att Ctenophorerne dessutom öka sig genom afskilda delar af kroppen, som sednare tillväxa anser W. icke osannolik, och anför några iakttagelser derhän. — Nervsystem. Mellan de båda öppningarna af trattens utförsångar ligger ett kägelformigt ganglion, med spetsen inåt. Derifrån afgå, synnerligast från spetsen, en mängd fina nervtrådar utan ganglieansvällningar. Från basen af gangliet afgår en kort stjelk, och på denna ligger hörselorganet, en spänd blåsa innehållande omkring 200 otoliter, som äro samlade mot midten, omgifna, som det synes, af någon

vätska; men cilier på blåsans inre vägg syntes icke. — Musklerna äro longitudinela, som löpa uppifrån nedåt på vissa afstånd sinsemellan, och ringmuskler, som äfven på afstånd från hvarandra löpa rundt omkring. Dessutom hafva vårtorna en egen muskelapparat. — Fångorganer. Hos *Cydippe* ligger på båda smala sidorna en contractil blåsa; i denna har fångorganet sitt ursprung och kan dragas tillbaka derinom. Fångtråden består af en mängd särskilda trådar, som den ena efter den andra skilja sig från hufvudtråden, så att fångtråden får ett grenigt utseende, medan hvarje gren åter består af flera trådar, som också hvar för sig skilja sig från hufvudgrenen, men sitta lika litet som grenarna, alla på en sida, såsom *ESCHSCHOLTZ* har uppgifvit. Hos *Eucharis multicornis* utgå de två fångarmarna, på djurets breda sidor, hvardera från ett tunglikt, klufvet organ beläget tätt bakom läppen. Ur klyfningen framskjutes den stora fångarmen och ett stort antal finare fångtrådar, och sådana utkomma också ur en kanal som löper från organet å ömse sidor mot tentaklernas baser. Den stora fångtråden består af ett antal särskilda trådar, men som icke skilja sig från hvarandra. På den stora trådens yta ser man två slags runda kroppar, dels klara genomskinliga celler fyllda med en vätska och en finkornig massa, och dels runda, gröfre granulerade kroppar, som bestå af upprullade fina trådar. Fångtrådarna äro icke ihåliga, och röras icke genom injection, utan solida och sammandraga sig såsom muskler. — Huden består hos *Eucharis* blott af ett epidermislager med greniga pigmentceller. Huden går icke öfver vårtornas spetsar, hvilka äro betäckta med en mängd celler, som vid beröring utskjuta ett antal vidklibbande fina trådar. Ribbornas flimmerlameller äro delar af epidermis. — Kroppsmas-

san mellan organerna är en gelatinös, mycket genomskinlig massa af stora, runda eller otydligt polyedriska celler. — Ljusutvecklingen står i intet sammanhang med köndelarnas utveckling; ribborna lyste hos *Eucharis*, med ett blågrönt ljus, men icke hos *Beroe*; hos begge syntes i närheten af anus en lysande punkt med gulrödt, strålande ljus.

Eucharis multicornis ESCHSCH. char. emend. WILL. l. c. 16. Släkten och arter.
Cydippe n. sp. WILL. l. c. 19.

Beroe rufescens FORSK. char. emend. WILL. l. c. 20.

Discophoræ.

Äfven hos denna afdelning fann WILL blodkärll, som åtfölja, och sannolikt omgifva vattenrören. Hos *Cephea Wagneri* synas, långsamt vattenrören, på båda sidor, kärll innehållande bruna kulor. EHRENBURG beskref dem såsom muskler. — I spetsen af randtrådarna hos *Polyxenia leucostyla* såg W. en mörk fläck, som han förmodar vara ett öga. — Öfver flera hithörande arter meddelas anatomiska detaljer i hans ofvan citerade arbete.

KÖLLIKER har undersökt sinnesorganerna hos Anatom.
Maneter och funnit dem vara af två slag. I en med flimmerepithelium invändigt beklädd och med en rundaktig öppning utåt, vanligen ofvantill, försedd håla ligger en liten hop krystaller af kolsyrad kalk. Så hos *Pelagia*, *Cassiopia*, *Rhizostoma*, *Oceania*. Hos *Geryonia* saknades öppningen och flimmerhåren, och krystallen var stor och rund och innesluten i en egen blåsa. Dessa organer, särdeles de förstnämnda, äro tydligen hörselorganer, såsom synorgan åter bör anses den af EHRENBURG upptäckta pigmentfläcken, i hvilken K. hos *Oceania* fann en pupill-artad öppning och en lens, och derunder ett ganglion med utgående synnerver. Jfr f. å. III, 334. Fror. n. N. XXV, 82.

Utveck-
ling.

I föregående årsberättelse p. 338 redogjordes för SARS's och STENSTRUPS iakttagelser öfver utvecklingen af *Medusa aurita* och *Cyanea capillata*. Ur ägget framgår en unge, oval, bilateral, simmande, betäckt med flimmerhår. Denna fäster sig och utväxer till en polyp, lik *Hydra*, (*Scyphistoma*), könlös, som mångfaldigar sig genom oregelbundna knoppar och krypande stolonier. När denna *Scyphistoma* nått en viss utbildning, blir den amma för den tredje generationen, derigenom att dess kropp delas i ringar, hvilka småningom skiljas från hvarandra, tills de blifva fria och då äro unga *Medusor*, som icke vidare förvandlas, endast utbildas och tillväxa, för att i sin ordning lägga ägg.

I Vetenskaps-Akademiens Handlingar för år 1835 framställde ref. utvecklingen af två andra små *Acalepher*, af hvilka den ena har till amma en *Campanularia*, den andra en *Syncoryna*, men, under då rådande åsigt, och obekant med det sednare af SARS upptäckta förhållandet hos *Medusa*, skildrade ref. hela utvecklingsgången blott med afseende på *Campanularian* eller *Syncorynan*, och vågade endast hänvisa på den öfverraskande likheten med en *Acaleph* (*Cytæis*) af det sista led, hvarmed utvecklingens serie afslutades, en likhet, som äfven af STEENSTRUP lifligt påpekas. Denna serie, som är fullkomligt motsvarig mot den af *Medusa aurita*, är följande. Ur *Acalephens* ägg utvecklar sig en infusorielik, cilierad, bilateral, simmande unge. Denna fäster sig och utvexer till en polyp, *Campanularia*, könlös (det var felaktigt af ref. att antaga den för manlig; hvilket redan WIEGMANN anmärkte), mångfaldigad genom knoppar under regelbunden förgrening och genom krypande stolonier. När denna *Campanularia* nått en viss utbildning blir den amma för en tredje generation, icke genom

ringdelning, utan genom nya klockor i axillerna, och den generation, som nu utvecklas i dessa klockor består af Meduser, som, medan de ännu äro inneslutna i klockan få utvecklade könsorganer och, sedan de utgått på klockans lock framföda infusorielika ungar, samt sedan, efter all sannolikhet blifva fria. För en annan Medusa, ej olik Cytæis, är, enligt samma afhandling, Syncoryna Sarsii amma; Medusan utvecklas vid basen af ammans polyphuvud och har, medan den ännu sitter fast, betydligt utvecklade köndelar. — Af Corymorpha nutans Sars uppammas en annan liten Acaleph, mycket lik den af Syncoryna; den utvexer i mängd, på små, stundom tvågreniga stjelkar från öfra disken af tentakelkransen. — Coryne fritillaria är anman till en ganska egen form af Medusa, hvars firsidiga klocka i ena hörnet har en stor lob, af hvilken utgår en lång cirrus, f. årsb. 354. — Dessa och flera iakttagelser tyddes af STEENSTRUP såsom utvecklingar genom vexlande generationsserier. På grund af dessa facta, vågar ref. redan här framställa den åsigt, att de djur vi hittills kallat Sertulariner, Campanularier, Tubularier, Coryneer, äro alla endast ammor, hvarje art för en art af Acalepher, och att alla dessa, hittills såsom sjelfständiga djur betraktade grupper, måste utgå ur djurens system.

Ingen har ifrigare sysselsatt sig med Campanularier och Tubularier än VAN BENEDEN, fast med ringa framgång. I Mém. de l'Acad. de Bruxelles XVII har han gifvit en vidlyftig afhandling om Campanularierna vid Ostende, med särdeles afseende på deras utveckling. Den börjar med en framställning af föregående undersökningar af dessa djur, men denna framställning är så föga fullständig, att STEENSTRUPS arbete är öfversedt, och så föga trogen, att ref. säges hafva ansett "les loges

axillaires" för "individus femelles", då ref. likväl utförligt beskriver huru honorna bildas inne i dessa "loges", och successive lemna dem; att ref. påstås öfverensstämma med GRANT i att anse "äggen" bära cilier, fastän han visat, att dessa såkallade "rörliga ägg" äro ungarna, hvilkas utveckling ur ägg "med vesicula Purkinjii" beskrifves; att ref. säges hafva sett honan af Syncoryna skilja sig från stammen och simma fritt omkring, hvilket han väl förmodade, men aldrig lyckades iakttaga; att ref. ansett den olika längden af "polypens" tentakler endast för tillfällig, hvarom jag ej yttrat ett ord, m. m. — Sedan förf. på sådant vis visat, huru felaktiga hans föregångares arbeten äro, följa hans egna upptäckter, hvilka också i sanning äro vidt skiljaktiga från hvad vi före honom lärt oss. Han har nemligen icke sett de verkliga äggen och det första, fria cilierade stadiet. I stället antar han, utan betänkande, honorna, som uppkomma i de axillära cellerna, för ägg, deras yttre klocka för blastodermet, och munnröret med det omgifvande ovarium för vitellus, tarmrörets fortsättning i honans mage för en "kommunikation mellan äggets "cavité vitelline" och polypstockens gemensamma tarmrör"!!, och jemför utbildningen af tentakler och sinnesorganer med kristallisationen. Fostrets (d. v. s. honans) tentakler utbilda sig hvarje af en enda cell (!), och afdelningarna genom tvärvägg, "som hafva analogi med tvärstrierna på muskelfibren" (!), uppkomma af sekundära celler. Medan embryo ännu är i "ovariet," företer den tydliga och förnyade rörelser! Det i midten af klockan utstående tarmröret, anser förf. såsom det organ, medelst hvilket "den unga polypen skall fästa sig"; det är emedlertid, innan detta sker, försedt med en munnöppning, men denna är bara "provisio-

risk" (!) en annan, "den veritabla" "skall bilda" sig på motsatta sidan om discus. Sedan nu denna provisoriska munn tillkommit, är tarmröret ej längre en "cavité vitelline" utan "digestive." Den är fylld med "oregelbundna granulationer", som hafva blifvit något gulaktiga. Somliga af dem äro nu "agglomérées", och "all närande princip synes vara utdragen ur dem;" "det är meconium"! Detta meconium är sannolikt intet annat än ovariet med dess, ännu små, ägg. De från central-hålan till randen utgående fyra vattenkärnen äro "muskler!" Der dessa utgå från tarmhålan tecknar förf. fyra stora runda kroppar — de äro ganglier. Förf. har iakttagit, såsom NORDMANN före honom, "ungar" (d. v. rätteligen säga fullbildade polyper), simmande fria omkring polypstocken, men han har ej iakttagit den naturliga gången dervid, utan öppnat cellerna för att få ut dem! Han har också, såsom säkert mången före honom, sett den simmande Acalephen utsträcka tarmröret och slå klockan tillbaka, och ser i denna rörelse början till en ny förvandling. Men här, säger han, stadna hans iakttagelser; likväl kan man, "sans crainte de se tromper", föreställa sig resten. Det går helt enkelt så till, att den lilla simmande ungen (d. v. s. utbildade Acalephen) sträcker ut sitt tarmrör, suger sig fast med den "provisoriska" munnen, slår klockan tillbaka, utsträcker dess cirri, som nu bli "riktiga tentakler," och i midten af skifvan bildar sig nu den "definitiva" munnen, "vis-à-vis den provisoriska," huden hårdnar, knoppar uppkomma, kortligen, polypstocken är snart färdig, men — det bör rättvist tilläggas — förf. anför allt detta endast som föreställning, ej som iakttagelse. — Förf., som utförde dessa undersökningar med endast ett svagt minne af föregångares arbeten, blef mycket

öfverraskad af att finna deras vara helt olika. Men nya forskningar bekräftade de vunna resultaten, förunderligt nog, utan att förf. fick se de af ref. beskrifna cilierade ungarna. — Hela denna långa orediga afhandling har således endast förvirrat vårt vetande i detta ämne.

Emedlertid gjorde KROHN en iakttagelse af värde; han fann, att de acalephlika djuren, dem VAN BENEDEN anser för ungar, ej alltid äro, såsom ref. fann dem, honor, utan stundom, på andra polypstockar, endast hannar, och beskrifver deras spermatozoer. Müll. Arch. 1843, 174. En liknande iakttagelse gjorde RATHKE, som hos *Coryna squamata* fann de "knopplika organerna" innehålla sädträdar. Han ger följande beskrifning. Såsom helt ung sitter polypen fast vid andra kroppar med nedra ändan af kroppen (hufvudet), och saknar ännu stjelken, som sednare tillkommer. Hos dessa individer är tentaklernas antal till 5, hos de fullväxta till 30, alltid strödda utan ordning. Nedanför tentaklerna, der kroppen öfvergår i stjelken, ses ett antal korta, tjocka, glatta utväxter, liknande knoppar, de små svagt klubblika, de större kolflika. Djurets betäckning utgöres af tvenne hinnor, en yttre, mjölkvit, nästan läderartad, en inre rödgul, nästan gelatinös, och hvilkas structurförhållanden R. beskrifver. I de knapplika organerna, som äro generationsorganer, skilja sig dessa hinnor åt, så att mellan den yttre hvita och den inre röda hinnan uppkommer den håla, i hvilken RUD. WAGNER fann ägg. I denna håla fann nu RATHKE en hvitgul massa af endast spermatozoer med valslik kropp och fin svans. Ägg fann R. hos intet exemplar i denna håla, men hos flera inom digestionshålan, men R. tror dock, att dessa blifvit slukade. Således anser R. *Coryna* vara af skilda kön.

Förf. har med denna iakttagelse jemfört STEENSTRUPS (f. å. 354) och refs, men anmärker att hvarken han eller R. WAGNER på de knopplika organerna funnit någon öppning eller någon organisation sådan vi beskrifvit den, men jemför sin iakttagelse dem den liknande på Hydra af ERDL, i R. WAGNERS Icon. zootom. t. 34, f. 10. Wgm. A. 1844, 155.

Med KROHNS iakttagelse förkastas af VAN BENEDEN helt enkelt med förmodan, att KROHN låtit bedraga sig af de "corpuskler", "de blodkuler"! som hvimla i magen och de fyra stråliga kanalerna hos "de unga polyperna," hvilka kanaler han dock sjelf i ofvan granskade afhandling anser för muskler. Han vidhåller sin åsigt om ungarna, och söker att förena de olika iakttagelserna genom att antaga fem olika "fortplantningssätt": 1. Par bourgeon continu, 2. Par bourgeon libre," 3. Par oeuf simple, 4. Par oeuf multiple, 5. Par bourgeon mobile et divisé à la fois." Ref. hänvisar för ytterligare om dessa orediga föreställningar till Müll. Arch. 1844, 110. Bull. Brux. XI, I, 382—4. VAN BENEDEN utgår vidare från den åsigten, att ägg och sädesdjur från början äro hvardera endast en cell, "embryocyste" eller "spermocyste," och att de småceller, som bilda sig inuti denna, i ena fallet blifva vitellus-celler, som, begåfvade med den dem egna rörelse, sluta sig tillsammans för att bilda gulan, i det andra fallet spermatozoer, som med en annan rörlighet sprida sig sedan de sprängt cystens hinna. De sednare få sin form genom att cellens vägg utväxer till en svanslik förlängning. Således äro gulans celler analoga med sädesdjuren; begge hafva rörelse, ehuru hos de förra mera sällan iakttagen, eller har man, på grund af denna rörelse, tagit dem för sädesdjur. Detta anser VAN

BENEDEN vara fallet med RATHKE, då denne beskriver sädesdjur hos *Coryna*. Bull. Brux. XI, I, 382—4.

Den oriktiga förutsättningen, att de hos *Campanularia* i axillernas klockor, hos *Tubularina* vid basen af de könlösa individernas polyphufvuden, utbildade väsen äro ägg, icke utbildade hannar eller honor, har äfven följt VAN BENEDEN genom hans afhandling öfver de sednare i *Mém. de l'Acad. de Bruxelles XVII*. Men här, såsom vid *Campanularia*, saknar man någon iakttagelse, som visar huru de föregifna ungarna (de fullbildade djuren) fästa sig med den der provisoriska munnen och blifva *Tubularier*. "Ici manquent les observations" säger förf. åter helt uppriktigt, tillägger: "nous devons recourir ici à une supposition pour expliquer ce passage," och ger figurer öfver denna "passage", som i sjelfva verket eger rum endast i förf:s inbillning. Att söka att repetera refs iakttagelse på *Campanularia* öfver äggen hos dessa föregifna embryoner, deras utveckling till fria, cilierade, infusorielika djur, som fästa sig och bilda hvardera en polypstock, ur hvilken slutligen nya fullständiga, fruktsamma djur utgå, det har förf. icke förmått. Deraf denna vacklande framställning och dessa physiologiskt orimliga föreställningar, som saknas lika litet i detta sednare arbete som i det förra.

I öfverensstämmelse med dessa åsigter anser VAN BENEDEN *Eleutheria QUATREF.* (f. å. 356) för ungen af en polyp närsläktad med *Tubularia*. Att den framalstrar ägg anses icke för ett hinder emedan "man känner larver som lägga ägg", hvilket förf. menar sig hafva utredt i sina afhandlingar öfver *Campanularia* och *Tubularia*. Bull. Brux. XI, II, 309.

QUATREFAGES har studerat det Coryne-artade djur, som HASSALL kallat Echinochorium, PHILIPPI Dymorphosa (jfr f. å. 362). Q. ger det ännu ett nytt namn: Synhydra. VAN BENEDEEN förklarar det synonymt med Hydractinia V. BEN. (f. å. 362) Bull. Brux. XI, I, 311. QUATREFAGES har funnit kroppen bestå af åtta olika lager af väfnader: en tunn, structurlös epidermis, ett tjockt kornigt corium, ett longitudinelt muskellager, ett tunnt, kornigt lager, en glest nätformig väfnad af muskeltrådar, åter ett lager af längs-muskler, samt två af stora, aflånga, mot djurets längdaxis lodräta celler, måhända motsvarande, det ena tarmens slemhinna, det andra, innersta, dennas epithelium. I corium är det som det hornartade polyparium ligger, hvilket nätlikt utbreder sig på snäckor bebodda af Paguri, och här och der uppstiger i spetsar, af hvilka några genombryta lagret af polypernas gemensamma bas. Dessa spetsar tror Q. vara genomborrade. — Fortplantningen skall enligt Q. ske på tre sätt: genom knoppar, ägg och bulbiller. Knopparne uppkomma i randen af basalutbredningen. — Såsom ägg anser Q. små kulor med genomskinligt hylle och orangegult, kornigt innehåll, dem han såg dels när han sönderslet djuret, dels eljest fria bland polyperna, i hvilket fall han anser dem framkomma genom de förmodade hålen i polyparii spetsar. Men dessa kulor förete hvarken fröblåsa eller fröfläck. — Bulbilli utvecklas af vissa individer, Polypes reproducteurs, som ej hafva någon munn och inga tentakler, utan blott en oregelbunden hop af nässelorganer. Nedom hufvudet börja nu bulbillerna att utveckla sig till ovala kroppar, som affalla, hvarpå de troligen utbreda sitt korniga innehåll och dermedelst fästa sig vid fasta kroppar. — Ref. behöf-

ver knappast anmärka, att Synhydra är amm-stadiet af en troligen fri Akalephs utveckling, att de s. k. "polypes reproducterus" ej äro annat än polyper af samma slag som de öfriga, men hvilka under utvecklingen af den nästa generation icke taga någon föda, och så fullkomligt draga in sina tentakler, att de knappast äro märkbara. A. S. N. XX, 230. — Om Echinochorium HASS. anmärker FORBES, A. N. H. XII, 40, att det är grundadt på en Coryne sittande på Alcyonidium echinatum, hvars polyper FORBES likväl icke sett. HASSALL försvarar sitt genus, ib. 117, men FORBES svarar ånyo, att han funnit denna Coryne utan Alcyonidium och tvertom, samt uppställer den förra såsom Coryne Hassallii FORB. A. N. H. XII, 189.

DUJARDIN fann, i vatten från medelhafvet, som han förvarat 15 månader, en med Syncoryna närsläktad zoophyt, den han kallar Stauridium, emedan dess öfra armar, fyra till antalet, stå korsvis. Dessa armar slutas med en klotlik ansvällning sammansatt af nesselkapslar. De nedre deremot, kortare och smalare, sakna nesselorganer. I närheten af dessa "utveckla sig Meduserna, som hafva en struktur analog med den af ref. och QUATREFAGES beskrifna, men "utan tydliga muskler, endast lacuner mellan "les étiremens de la substance charnue." Det inre af stammen och dess grenar företer en "glutenartad köttig massa," här och der genom ett band fästad vid hornröret, full med nesselkapslar, och bildande en central kanal, hvars väggar (vid pressning) visa flimmerhår. När födan är ymnig utvecklar Stauridium en Medusa lik "les prétendus polypes femelles" hos Syncoryna Sarsii. Denna skiljer sig från Stauridiet, hvarjemte dess "armar" tvådela sig för att ytterligare förlängas och delas. Nu får denna Medusa namnet Cladonema radiatum.

A. S. N. XX, 370. Comptes Rendus, 1843, I, 1132.

FORBES har i A. N. H. XIV, 385, morphologiskt jemfört Sertularinerna med växterna. Liksom plantan börjat med ett enda individblad, och småningom blir ett sammansatt väsen af många individer, af hvilka några äro metamorphoserade till fortplantande delar, så är också Sertularinen uppväxt ur ett enda individ till ett complex af många individer, nutritiva, eller metamorphoserade till propagativa. De sednare äro jemförliga antingen med de enkla eller med de sammansatta frukterna hos växterna. Formerna af de fortplantande polypernas celler, som FORBES anser kunna reduceras till sex typer, synas honom också bekräfta denna åsigt.

De irländska arterna af horncoraller uppräknas af THOMPSON i Rep. Brit. Assoc. 1843, 283, och de ægeiska af FORBES dersammastädes 151.

Tubularierna indelas af VAN BENEDEN, Bull. Brux. XI, I, 312, på följande vis:

1. *Pennaria* GOLDF. Med polyparium; tentakler af två former, de öfra spridda i flera rader. — *P. Cavolinii* (=*Sert. pennaria* CAV.). Släkten
och arter.
2. *Tubularia* PALLAS. Med polyparium; tentakler af två former, i två rader. — *T. calamaris* PALL. (= *T. indivisa*); *T. coronata* ABILDG.; *T. Dumortieri* VAN BEN.
3. *Syncoryna* EHRENB. med polyparium; tentakler likformiga, i flera rader. — *S. pusilla* (*Coryna*) GAERTN.; *S. Listeri* V. BEN.; *S. ramosa* (*Stipula*) SARS; *S. Sarsii* LOVÉN; *S. Chamissonis* EHR. (= *Cor. ramosa* CHAM.)
4. *Corydendrum* VAN BEN. Med polyparium; tentakler likformiga, spridda. — *C. parasiticum* (*Sertularia*) CAVOL.
5. *Eudendrium* EHRENB. Med polyparium; tentakler i en rad. — *E. ramosum* EHR.; *E. bryoides* EHR. (= *Tub. muscoides*); *E. splendidum* EHR.; *E. racemosum* (*Sertularia*) CAVOL.
6. *Coryna* GAERTN. Utan polyparium; tentakler likformiga, spridda. — *C. squamata* MUELL.; *C. aculeata* WAGN.

7. *Hydractinia* VAN BEN. utan *polyparium*; tentakler i en rad. — *H. lactea* V. BEN. = *Synhydra parasites* QUATREF.; *H. rosea* V. BEN.

Cordylophora ALLMAN, n. g. af "Tubulariadæ," *C. lacustris*, Irland; A. N. H. XIII, 330.

Antennularia arborescens HASS. A. N. H. XI, 111 = *A. ramosa* HASS. antea (f. å. 362).

Siphonophoræ.

Anatomi. Med ogillande af MILNE-EDWARDS's åsigt, att Physophoræ äro sammansatta djur (*Stephanomia*, f. å. 342), som förut blifvit framställd af LESUEUR och DELLE CHIAJE, beskriſver PHILIPPI organisationen af *Physophora tetrasticha* PHIL. Müll. Arch. 1844, 58. Stammen slutar ofvantill i en liten, oval blåsa, utan öppning, och som icke är simmblåsa. Simmorganerna, nedtryckta, kantiga, sitta i fyra rader, men blott på ena kanten af stammen, och indraga och utdrifva vattnet på samma vis som *Salperna*. Blott händelsevis intaga de luft. Nedanför dem är stammens rör utsväldt till en rundad cavitet, magen?, som ej sitter alldeles i midten, utan åt ena sidan, och på den andra visar en öppning med veckade ränder, munnen?, och rundt omkring denna sitta två kretsar "fångarmar", de yttre större, oföränderligt långdraget koniska, rörliga, med en knapp i spetsen, ihåliga, fyllda med klar vätska. Vid basen hafva de en lång cirrus. De inre äro färre, mindre, mycket föränderliga till formen. Basaldelen är klotrund, med kornigt innehåll, mellanstycket något utvidgadt, spetsen utdragen, utan öppning. Vid basen hänga långa trådar, som å ömse sidor afvexlande bära, på korta stjelkar, små elliptiska kroppar. Deras hålighet, som genom stjelken sammanhänges med trådens, innehåller ett problematiskt spiralformigt organ. Dessa kroppar äro sannolikt icke gälar, såsom BLAINVILLE

förmenat. — De drufklaslika organerna håller förf. för könsorganer, ovarier och testes på samma djur.

WILL meddelar anatomiska detaljer om *Diphyes* och *Ersæa*, *Horæ tergestinæ* 76.

HOLLARD om *Diphya sagittaria* *Bibl. universelle* Nov. 1842. Öfver *Veella* har HOLLARD skrivit der sammastädes och i *Comptes rendus* 1843, II, 675; BRIGANTI *Rendiconto* 1843, 15.

Veella n. sp. Irland, THOMPSON, A. N. H. XV, 321.

Polypi.

TEALE har 1837 behandlat anatomien af *Actinia* Anatomi. *coriacea* i *Trans. phil. lit. Soc. Leeds*, I, 91. — DELLE CHIAJE, *Rendiconto* 1843, 178.

QUATREFAGES om skilda kön hos *Actinia viridis*. Man kan ej gerna förblanda de i ovariet talrika nässelorganerna med sädtrådar, såsom flere författare gjort. *Comptes rendus* 1844, II, 194.

BAILEY om *spiculæ* i armarna hos *Actinia marginata* LESUEUR. A. N. H. XII, 38.

CONTARINI *Trattato delle Attinie etc.* — *Traité des Actinies et observations sur quelques espèces vivantes des environs de Venise*, 1 vol. in 4:o af 26½ ark, med 21 lith. pl., 18 Liri d'Austria, är ref. bekant endast af en rec. af SPINOLA i *Guér. Rev.* 1845, 133. De rundade upphöjningar, som ses emellan tentaklerna och munnranden anser förf. för saliv-körtlar. Tentaklerna äro försedda med håll i spetsen, såsom SPALLANZANI, GRUBE och BLAINVILLE angifvit, med QUATREFAGES och DELLE-CHIAJE nekat. Med RAPP urskiljer förf. tvenne slag af porer, nemligen en del, som sitta i spetsen af knölar, äro fördelade i cirkelrader, och äro sugapparater, och en del som äro spridda, icke utstående, och

synbara endast med loupe. Det är genom dessa som vattnet insupes i tentaklerna och i ovariernas celler, och som det utsprutas när djuret oroas. Då framkommer också genom dem af dessa porer, som ligga nederst, de långa, vanligen hvita, men, hos Actinier, som sitta på skalet af purpur hysande Mollusker, röda trådar, hvilka förf., med EHRENBERG, visar vara manliga könsorganer. Emot nyare forskare vill förf. hafva funnit *A. hermaphroditer*. — Ett hittills icke uppmärksammat fortplantningssätt är följande. När någon del af ovarium vunnit ett stort omfång, utöfvar det ett retande tryck på djurets yttre vägg. Då sammandrager sig djuret hastigt, sliter sönder sig sjelf och skiljer ifrån sig ett stycke, som nu omsluter det ansvallda ovarium, i hvilket äggen utveckla sig. — Genom hålen i tentaklernas spetsar insuper djuret vatten, som derifrån öfvergår i den i munnkanten belägna cirkelkanalen, och från denna till äggstockarnas celler, hvilka alla öppna sig i densamma. Genom tvenne sidoöppningar i magens botten, uppstiger det respirerade vattnet till munnen för att genom denna utdrifvas. Arbetet berömmes i öfrigt ganska mycket.

BOWERBANK, om mikroskopiska byggnaden af koraller, *Phil. Trans.* 1842, 215.

Korall-
bankar.

Bland de yttringar af djurlifvet, som förmå att i större eller mindre mån förändra jordytans form intaga utan tvifvel Korallbankarnes bildning ett viktigt rum. Dessa hafva under skeppet *Beagles* jordomsegling varit föremål för nya undersökningar, anställda af DARWIN, som väl egentligen äro af geologiskt intresse, men hvilkas hufvudsakliga resultat här torde förtjena att intagas. DARWIN fann, att de bankbildande korallarterna icke kunna lefva på större djup än 200 fot, och att alla korallref förete formen af en mur, mer eller mindre krets-

formig, med en eller två öppningar, en diameter af ända till en svensk mil, en höjd på yttre sidan af ända till 1000 fot, och en bredd af 1000 till 5000 fot. När byggnaden nått hafsytan dö djuren och böljeslaget sammanhopar korallstycken och andra hafsalster till här och der några fots höjd. Dessa upphöjningar bilda små öar, snart grönskande och slutligen bebodda af vildar, som med ordet Atoll benämna hela kransen af dessa öar. Denna krans innesluter alltid en lagun af stilla vatten, der djupet, liksom i en skål, mot midten tilltager, men endast till omkring 50 famnar. Stundom reser sig i denna lagun en eller flere öar af urberg, flolägriga berg, eller af vulkaniskt ursprung, och detta är fallet med flera stora korallref, t. ex. det vid Nya Caledonien. I afseende på djupet utanför muren förete sig två viktiga olikheter. Alla Atolls med fri lagun, och många af dem, som innesluta öar, isynnerhet när den dessa omgifvande lagunrafven är bred och djup, hafva den yttre sidan brant och under en vinkel af 40° störtande ned mot djupet, så att man i dess närhet ej finner botten med 1000 fot. Andra Atolls deremot, som äfven hafva en ö i sin krets, och särdeles när denna är omgifven med en smal lagunraf, förete på yttre sidan ett ringa djup, och hafsbottnen lutar blott småningom nedåt. Dessa strukturförhållanden motsvaras ej af hittills framställda förklaringar. Korallrefven kunna ej, såsom man i äldre tider trodde, vara uppbyggda från oceanens nedersta djup, ty koralldjuren kunna ej lefva under 200 fot. De kunna i de flesta fall icke, såsom man i sednare tider förmenat, stå på kraterranden af submarina vulkaner, ty de hafva stundom 10 mils längd mot 1 mils bredd. De kunna ej gerna hvila på bergspetsar, ty huru då förklara, att i de många atoll-

grupperna intet spår synes af fast berg ofvanom hafsytan, medan hundratals spetsar skulle räcka den på mindre än 200 fot nära. Det finnes endast en förklaring, som är antaglig. De Åtolls, hvilkas yttre sida är brådjud, stå på land, som har sänkt sig och fordom var torrt; de äro kvarlevor af sjunkna continenter. Omkring en ö, på något afstånd från dess strand, begynte koralldjuren att bygga sin mur, "fringing reef", begränsad af det djup, som är ett vilkor för deras lif. Nära hafsytan stadsnade de. Men ön sjunker, en lagungraf bildas mellan ön och reefvet, som nu är ett "barrier-reef", och djuren bygga högre och högre, tills slutligen öns högsta spets försvinner, lagunen blir en innesluten sjö, som småningom grundas upp, och, sedan denna begynt att höja sig, nya öar bildas på muren, hvilka småningom bli grönskande af kokospalmer. Men de Atolls deremot, på hvilkas yttre sida hafvet är lika grundt som i lagunen, de stå på land, som icke sjunker eller i dess ställe höjer sig. Och att särdeles de närmare Indien belägna stora öarna höja sig, det bevisa de der funna massor af korallbankar på det torra högt öfver vattenytan, det lärer också geologien, som ej heller saknar bevis på en både hastig och långsam fastlandets sänkning mot hafsytan. Jfr Jamesons Ed. new. Phil. Journ. XXXIV, 33; Fror. Not. Jfr DANA i Sill. Journ. XLV, 130, 131.

Till dessa iakttagelser sluta sig COUTHOUY's i Boston Journal of natural history IV, 66, meddelade anmärkningar öfver korallbildningen i söderhafvet. Koraller växa mycket långsamt, såsom det visar sig der ankaren eller kanoner ligga i reefvet, hvilkas ditkomst är till tiden bekant. I vildarnas sägner, som beskrifva deras förfäders sjöfärder och med namn utmärka hvarje ö, som sedan blifvit

upptäckt på tusen eng. mil afstånd, och gå trettio generationer tillbaka, omtalas aldrig någon nybildad ö. Vissa korallklumpar, som sedan urminnes tider äro kända under vissa namn, hafva aldrig märkbart förändrat form. — QUOY och GAIMARD hafva uppgifvit djupet för de lefvande, reftbildande korallerna till fem eller sex famnar. COUTHOUY anser detta för ringa, men sätter dock deras yttersta gräns mot djupet till högst 120—130 fot. Inom detta afstånd från ytan varierar temperaturen ej obetydligt. Vid 16° sydl. lat. var den vid ytan 27°,7 C., vid 78 f. 24°,4 C., vid 600 f. 13°,3 C., och vid 900 f. 8°,9 C. Starkast och frodigast äro korallerna vid 18—50 f., och den temperatur i hvilken de bäst trivas torde ej understiga 24° C., denna må inträffa mer eller mindre djupt, ty det synes vara snarare temperaturen än djupet, som begränsar deras liflighet. Men man träffar ej sällan korallbäddar af flera hundra fots mäktighet, och i de äldre jordlagren fossila bäddar af ännu större tjocklek. Detta kan förklaras endast med DARWIN genom geognostiska iakttagelser bestyrkta antagande af en långsam sänkning, hvarvid ytan genom långsam tillväxt håller sig i den niveau der koralldjuren bäst kunna lefva. Och det är utan tvifvel anmärkningsvärdt, att, såsom COUTHOUY anför, "Pau-motu", infödingarnas benämning för en vidsträckt grupp af lagunöar öster om Tahiti, är sammansatt af "Pau", förlorad, och "Motu", ö, och att sagor om öfversvämningar, mycket liknande den om Deucalion och Pyrrha, äro allmänna på flera öar. När efter denna sänkning följde en långsam höjning, kom slutligen refvets yta till vattenytan, och öfver den, hvarvid de öfversta djuren dogo ut. Att denna höjning varit ganska vidsträckt, till och med mera än DARWIN antagit, bevises af lerbäddar nära

New-Castle, N. S. Wales, af 60 — 100 fots mäktighet, rika på snäckskal, analoga eller identiska med nu lefvande arter i närmaste haf, och af Andernas i den posttertiära perioden inträffade höjning. — De låga lagunrefven äro icke, såsom man nog allmänt förmenat, alltid ringformiga eller cirkelrunda. Denna form är tvärtom ganska sällsynt åtminstone inom Polynesien. Den vanligaste formen är den af en kort båge, halfmåne eller hästsko, med den convexa sidan, på olika öar, åt alla väderstreck. I farliga öarnes grupp är formen af en lång buktig ellips ganska vanlig. — Den yttre, mot hafvet vända kanten af refvet uppgifves vanligen såsom nästan lodrät. Så är det likväl i de flesta fall icke. Vanligen ses några efter hvarandra följande terrasser, af hvilka den yttersta har 72—90 f. vatten, vid Bellingshausens ö till och med 160 fot. Denna terrass är sällan mer än 150 fot bred, lutar något utåt, och skjuter ut som en hylla, så att man nära utanför plötsligen får 200 f. utan botten. Lika branta äro de inåt följande terrasserna, som äro smalare. Man har sökt förklara dessa egenheter såsom en följd af bränningarnas inverkan, men den sanna orsaken tyckes vara den, att det första refvet sjönk småningom så djupt, att de på den yttre delen af det lutande planet lefvande koralldjuren utdago. Derpå inträffade ett stillestånd, under hvilket de längre in och högre lefvande växte rätt uppåt, derpå åter en sänkning o. s. v. De lefvande korallerna erbjuda de skönaste färger. På öfra plateau'n äro korallerna mindre utvecklade och de greniga formerna äro talrikare än Astræerna. Nära dess kant och i klyftorna ses *Goniopora*, *Porites* och *Pavonia*. Längre från bränningen herrskar *Madrepora*. Incrustationer af *Nullipora* och kolsyrad kalk betäcka sträckor af ytan och i klyftorna sitta *Tridacner*, med mäntel-

randen prålände i de skönaste färger. De hålor, i hvilka dessa musslor lefva, äro icke bildade genom öfverväxning af korallerna, utan genom musslans egen verksamhet, och de bevis man velat hemta derifrån för korallernas hastiga tillväxt äro således utan grund.

DANA, som emot COUTHOUY har inledt en rent personlig strid om dessa upptäckter, har angifvit, att den lägsta temperatur koraller kunna uthärda är 19° C. Att deras uteblifvande vid Gallopagos-öarna, förklaras deraf, att en sydlig ström här skjuter upp, som under vissa årets tider nedtrycker hafvets temperatur der till 15°,5 C., medan den 20° åt vester stundom är 29°, och deras starka utbildning vid Bermudas-öarna genom den varma ström, som stryker in der från brasilianska kusten och mexikanska viken. Extratropiska strömmar finnas på vestra kusten om begge continenterna, intratropiska på östra kusterna. "Derföre är korallzonen förminskad på vestra kusterna och utvidgad på de östra, vid vestkusten af Amerika till 16°, vid östkusten af Amerika till 12°, medan midt i oceanen den är minst 56 grader bred, och omkring 64 grader på östra kusten af Asien och Nya Holland." "Formen af Syd-Amerikas östra kust förer mycket af den södra intratropiska strömen nordvart, och denna är derföre der mindre tydlig i sin verkan än Golfströmmens nordliga intratropiska." Corallzonen är derföre 50 grader större på östra än på vestra sidan om Amerikas continent — en följd af riktningen af hafvets strömmar. — Om man drar en linea från Nya Irland i O. S. O. till Rotumah, Wallis ö, Samoa eller Navigators-öarne, Sällskapsöarne, Gambiers grupp, ses på ömse sidor derom följande skiljaktigheter. I söder om den äro öarne i allmänhet höga, basaltiska, omgifna med ref, som äro

vidsträcktast nära linjen. I Feeje-gruppen t. ex. äro de nordöstliga ofta atolls, de sydvestliga basaltöar, med barrierref. I Gambiers grupp, som ligger på gränsen, innesluta dessa barrierref bergtoppar, såsom små öar. Norr om linjen deremot se vi endast korallöar, som närmast densamma äro ganska stora, men blifva längre bort allt mindre tills ett stort fält vidtager i riktningen mot Sandwichsöarna, der ingen ö finnes. Detta bevisar, att under korallrefvens bildning arean emellan 30° N. och 30° S. lat. var i sjunkande, men vida starkare och hastigare norr om linjen än söder om densamma. (Hafvet vid Nya Hollands sydvestkust visar ett liknande förhållande, och detsamma gäller om en del af Ostindiska Archipelagen). Sandwichgruppen består af basaltöar af olika ålder. Den nordvestligaste, Tauai, är tydligen äldre än de andra, och eruptiva företeelser äro yngre alltsom vi gå derifrån mot sydost, till den nu verksamma stora vulkanen Hawaii. På andra sidan om ofvan betecknade linea inträffar motsatsen: både i Navigators- och Sällskapsgruppen är den nordvestliga ön den sist slocknade. Tiden för denna sänkning torde hafva varit tertiära periodens slut, och måhända var den samtidig med höjningen af Andernas och Nord-Amerikas tertiära bildningar. Sill. Journ. XLV, 130, 133.

Af *Actinia* har CONTARINI vid Venedig observerat 13 arter, deribland två nya; de indelas i

Släkten *Cutinia* CONT. subg. med retractila tentakler, och
och arter. *Anemonia* CONT. subg. med icke retractila. Guér. Rev. 1845, 138.

Actinia (*Isacmæa*) n. sp. NORV. RATHKE, A. Leop. XX, 147.
Edwardsia vestita FORB. är den af honom i Archipelagen upptäckta zoophyt (f. å. 361), i hvilken ref. förmodade något helt annat. A. N. H. XII, 42.

Dendridium NARDO n. g.,

Asbestia Nardo n. g.,

- Alcinia* NARDO n. g., alla nära *Lobularia*, omnämnas utan beskrifning i Atti d. quinta riunione d. scienziati Ital., 1843, 431.
- Alcyonidium* *glomeratum* HASS. A. N. H. XI, 112 = *A. rubrum* (MUELLER), HASS. antea (f. å. 361).
- Pavonaria* *quadrangularis* PALL., funnen vid Skottland, beskrifves, A. N. H. XIV, 413.
- Fungia* n. sp. MICHELIN, Guér. Mag. 1843, Zooph. t. 5.
- Flabellum* n. sp. MICHELIN, Guér. Mag. 1843, Zooph. t. 6.
- Balanophyllia* WOOD n. g. *foss.* Crag., skildt från *Caryophyllia* *deri*, att strållamellerna stå tre och tre tillsammans. A. N. H. XIII, 11.
- Amplexus* *coralloides* Sow. beskr. KUTORGA, Verh. russ. miner Gesellsch. 1842, 28.
- Dictyophyllia* n. sp. *foss.* FISCHER v. WALDHEIM, Bull. Mosc. 1843, 665.
- Calomopora* n. sp. *foss.* FISCHER v. WALDHEIM, Bull. Mosc. 1843, 666.
- Coelophyechium* n. sp. *foss.* FISCHER v. WALDHEIM, Bull. Mosc. 1843, 667, 1844, 276.
- Scyphia* n. sp. FISCHER v. WALDHEIM, Bull. Mosc. 1843, 792.
- Savalia* NARDO n. g. nära *Anthipathes*, med sexton tentakler, l. c. 433.
- Distichopora* n. sp. NARDO l. c. 435.

Spongiæ.

THOMPSON lemnar i Rep. Brit. Assoc. 1843, 287, en förteckning öfver Irlands Spongiæ eller Amorphozoa.

ANSTED har bekräftat BOWERBANKS undersökningar öfver flintbollarnas uppkomst af Spongier (f. å. 372), A. N. H. XIII, 241; se också MANTELL, ib. XVI, 73.

Euplectella OWEN (f. å. 376), Trans. Zool. Soc. III, 203; jfr *Alcyoncellum* QUOY et GAIM. Astrol. IV, 302, Zooph. t. 26.

Vioa NARDO (f. å. 376) beskr. "Statistica medica" Venedig 1839, enl. Guér. Rev. 1843, 90.

Infusoria. Polythalamia.

GRIFFITH, om magarna hos Polygastrica, A. N. H. XI, 438; synes sluta sig till EHRENBEGS åsigt. ADDISON gör dervid anmärkningar ib. XII, 101, som besvaras af GRIFFITH ib. 178.

Geologisk
utbred-
ning.

Med samma kraft och samma framgång fortsätter EHRENBEG alltjemt sina undersökningar, numera egentligen med afseende på det minsta jordlifvets, särdeles kiselinfusoriernas uppträdande i massa. De i detta hänseende vunna resultaterna framställer han i Berl. Ber. 1843, 140, Fror. n. Not. XVII, 129, sålunda: 1. Här, som öfverallt inom naturvetenskapernas område måste alla slutsatser grundas omedelbart på facta och iakttagelse. 2. Det osynligt minsta jordlifvet är öfver hela jorden likartadt, särdeles i de former, som förmå att bilda jord- och stenmassor. 3. Under alla zoner, från hafvets djup till 9000 fot öfver dess yta (Nilgherri, Mexico), till och med i de minsta delar af humus, ses en oändlig rikedom af detta lif. 4. Ingenstädes uppträda nya riken, klasser eller familjer; alla tillhöra kiselskaliga polygastriska infusorier och kalkskaliga Polythalamier. 5. Utom dessa visar sig en förvånande mängd af oförstörda kisel- eller kalkdelar af djur eller växter, som öfverallt är mycket likartadt utbredda, så olika än faunan och floran må vara. 6. I alla verldsdelar gifvas lokala, men icke talrika, genera, och mycket talrika egendommiga arter af vidt spridda genera. Genom att undersöka små quantiteter af humus, som i herbarier medföljt växter från främmande länder, har det

visat sig, att 22 lokaler inom Asien gåfvo 554 organiska kroppar, hvaraf 461 infusorier af 80 släkten. *Biblarium glans*, förut endast fossil, fanns lefvande vid Angora; *Spirodiscus* och *Tetragramma*, *Discocephalus* och *Disoma* äro egendomliga för Asien, de öfriga 76 genera finnas äfven i Europa. I Afrika från 12 lokaler 350 former, 257 arter, 88 genera. Af genera äro 11 egendomliga, neml. af *Polygastrica*: *Monogramma*, *Prorostaurus*, *Tetragramma*, af skallösa *Rotatorier*: *Hydrias*, *Typhlina*, af kalkskaliga *Polythalamier* *Amphisorus*, *Asterodiscus*, *Coscinopora*, *Omphalophacus*, *Pleurotrema*. På Nya Holland från 9 lokaler 185 former, 123 arter, 33 släkten. Denna verldsdelns egendomlighet är icke lika utmärkt i dessa små djur som i de större; blott ett släkte är egendommeligt, *Rhizonotia*, och af 123 arter 25. Berl. Ber. 1843, 105, 135, 139. 7. Det gifves karakteristiska former för vissa breddgrader: stora, smala, sågtandade *Eunotier* blott i Sverige, Finland, Nord-Amerika från New York till Labrador; breda och små mångtandade *Himantidier* och *Eunotier* blott på sydkusten af Asien, Senegal, Cayenne; *Tetragramma* i Libyen och på Marianerna. 8. Det gifves ett anseeligt antal under lika former öfver alla jordens delar utbredda arter, t. ex. (*Navicula*) *Pinnularia viridis*, *Himantidium arcus*, *Eunotia amphioxys*, och dessa allmännaste former synas vara de viktigaste för naturens hushållning. 9. Af anorganiska beståndsdelar innehålla de minsta lifsformerna i kroppen och dess hulle öfverallt kole, kiseljord, kalk, jern, spår af lerjord och mangan. 10. Jern förekommer hos den i förvånande mängd, alltid med kiseljord, men ej i kemisk förening, blott mekaniskt i olika högst egendomliga, kemiskt oklara förhållanden, som mest synas bero på organisk aflagring i kiseljordiga slutna

celler. 11. Det minsta organiska lifvet måste, i sin stora utbredning, vara af stort och väsendtligt inflytande på jordytans förhållanden, särdeles på flodgebietens humusbildning. 12. Detta inflytande stadnar icke vid öfversta ytans nyaste bildningar såsom kiselnull i ätlig jordart t. ex. vid Amazonströmmen, enl. ROGERS och BAILEY i 15—28 f. märkliga lager vid Richmond, i Siberien, i Nya Holland, såsom "kiselguhr," bergmjöl, torf, flod- och hafsslick, myrjern, Vivianitens (phosphorsyrade jernets) moderjord, marschjord, hafssand, det är äfven mycket märkbart i tertiära bildningar, tripel, polerskiffer, mergel, sugskiffer, halfopal, vissa s. k. porcellan-leror, dysodiler och andra till brunkolen hörande bladkol; i secundära bildningar: kritformationen i Europa, i Egypten, Oran, i Asien vid Bir Hamam, Antilibanon, Libanon, och måhända i största utveckling vid Mississippi, Missouri, New-Yersey, nummulitkalk, kritans flintor, mången kritmergel, hornsten i koralrag vid Krakau, Oolithmassor vid Kaiserstuhl och i England, Kolkalk vid Onega, och i Nord-Amerika, Bergkalkens hornstenar och Calcedoner vid Tula, Onega, och vi kunna utan fara antaga, att äfven äldre flolägriga berg förete ett liknande förhållande. 13. Erfarenheten visar således, att det minsta organiska lifvet är ett djupt herrskande element i fastlandets bildning.

HOOKEr, hvilken såsom Botanist åtföljde Ross's expedition till sydpolarhafvet, meddelade EHRENBEG vatten af smält is samt paketer med torkad slamm, SCHAYER gaf hafsvatten från oceanen på fyra olika lokaler, der hafvet icke förctedde något ovanligt utseende. Undersökningen af dessa materialier visade, att i polernas närhet, der det större lifvet icke mera uthärdar, frodas det osynligt lilla i rik utveckling,

utveckling, till och med i is och snö, och företer en stor rikedom på nya, ofta vackra former, hvaraf icke mindre än 7 egendomliga släkten, hvardera med flera arter. Oceanen är icke blott här och der, utan öfverallt, äfven der dess vatten är klarast, bebodd af osynliga "lifsatomer", och nära 100 oceaniska arter af dem äro redan bekanta. Den omständigheten, att dessa oceaniska former till större delen äro kiselskaliga, ger nytt intresse åt frågan: hemta dessa så talrika djur ämnet till sina skal blott från hafsbotten? Kiselskaliga och kalkskaliga minsta lifsformer äro ej blott blandade med hafsbottens slamm, de utgöra densamma. De lefva ända till 1620 fots djup, der trycket är 50 atmosfärers, och uppdragas likväl utan skada för sin organism. Det finnes näring för organiska väsen äfven i detta djup. Den organiska betäckningen och materialet till jordmån på de yttersta öarna i sydpolarhafvet bildas icke af förgängliga ulver eller larvar, utan af Kiselinfusorier, Pinnularia, Euntotia, Stauroneis. Flera af dem äro till arten identiska vid Syd- och Nord-Polen. Berl. Ber. 1844, 182.

Det stoftregn, som DARWIN såg falla och uppsamlade i Atlantiska oceanen, 300 sjömil från Afrikas fasta land, var enligt EHRENBERGS undersökning intet askregn, utan af en uppstigande luftström taget från något förtorkadt kärr, emedan det till $\frac{1}{4}$ af massan utgjordes af kiselskaliga Polygastrica och växtdelar, som icke bestämdt kunna härledas från Afrika, utan snarare från America, emedan Himantidium papilio fanns deribland, hittills känt endast från Cayenne, men ingen bestämdt afrikansk form. Berl. Ber. 1844, 194.

Af ännu pågående bildningar har EHRENBERG undersökt följande: "Schlick" i Elben, som bildar

ler- och slamlika massor, hinderliga för sjöfarten (f. å. 390). Vid Glückstadt, 9 mil från Nordsjön, och vid Hamburg, 18 mil derifrån, funnos, jemte sötvattensformer, ett öfvervägande antal af ej mindre än 58 afgjorda hafsvattensformer, deraf kiselskaliga *Polygastrica* vid Glückstadt, 38, vid Hamburg 18, kiseljordiga växtdelar *Gl.* 4, *Hamb.* 2, kalkskaliga *Polythalamier*, *Gl.* 20, *Hamb.* 1. Flera af de vid Glückstadt samlade voro lefvande, d. v. s. med ännu friska, gröna "ovarier", de vid Hamburg till stort antal döda, dock äfven några lefvande, såsom *Coscinodiscus radiatus*, *Actinoptychus senarius*, *Gallionella sulcata*. Häraf dragas följande slutsatser: 1. Så vidt ebb och flod äro märkbara intränga hafsvattens osynliga smådjur i Elben. 2. Floden är icke en uppdamning af Elbens vatten genom hindradt aflopp, utan ett, härigenom ådagalagdt, inträngande af hafsvatten, som kil-liktdrifves in ända till 18 mil från mynningen under Elbvattnet, hvilket vid ytan aldrig får salt smak. 3. Emedan slicken afsättes endast så långt upp som floden är märkbar, men, ofvanom denna punkt, botten består af rent grus och sand, är det klart, att slicken bildas af massor af dessa osynligt små organismer, som gång efter gång dödas genom blandningen af Elb- och hafsvattnet. 4. Det låga "Marschlandet" i Elbens gebiet inom och nedom Hamburg är, såsom humus, icke allenast en af strömmen, från dess öfre gebiet nedförd massa, utan till en mycket betydlig del produkten af oceanens minsta organiska lif. 5. Vid Glückstadt utgör denna hafsbildning $\frac{1}{4}$ till $\frac{1}{3}$ af slicken, ofvan Hamburg ungefär hälften så mycket, men äfven den tillblandade sanden består sannolikt till en stor del af oigenkänneligt sönderdelade kiselskal. Öarna Richerstieg och Köhlbrand i Hamburg visade ett 15—16 fot mäktigt lager af

humus, i hvilken $\frac{1}{20}$ af volumen utgjordes af kiselskaliga infusorier. Marschlandet visade i allmänhet en mäktighet af 5—6 fot, hvarunder låg sand. Berl. Ber. 1843, 163, 261.

Samma förhållande som Elben företer äfven Schelde. Vid Gent funnos 18 arter kiselskaliga Infusorier, 4 kalkskaliga Polythalamier, hvaraf 3 arter, som icke blifvit sedda vid Glückstadt och Hamburg. Att slickbildningen föregår endast så långt som floden uppstiger, och mäktigt bidrager äfven till det ostfriesiska låglandets bildning, bevisade undersökning öfver afsättningar i Jahde, Dollart, Ems, vid Norderney. I Ems, 9 mil från Nordsjön, funnos, till en del med friska ovarier, 37 kiselskaliga infusorier med 9 nya arter, 19 kalkskaliga Polythalamier med 8 nya arter, hvaribland ett nytt genus af Polygastrica, som förklarar vissa fragmenter ur æginetiska kritmergelu, och Textilaria striata, förut fossil i egyptisk krita. I slick från Norderney funnos 28 kiselskaliga Infusorier, 9 Polythalamier, med 4 nya arter. — I landet kring Jever finnes ofta 15—19 fot under s. k. "Wattsand" och "Klei," ett elastiskt svart lager, 1, 2 fot mäktigt, kalladt "Darg." Samma lager skall finnas i alla Marschtrakterna från Jutland till Flandern, i England under och utom lågland och öar. Äfven på ön Lang-Ort vid Pöhl nära Wismar finnes denna torflika massa under hafvets niveau. Denna Ostfriesiska "Darg" består af Fucus och Zostera, samt 20 arter Kisel-Polygastrica och en otydlig Rotalia. Således är denna bildning rent marin. Samma förhållande är med en blå sand upptagen på 4—8 fot vid randen af en gammal ö. Den bestod till mycket stor del af desamma arterna hafsinfusorier och Polythalamier. Äfven de holsteinska Marscherna innehålla på något djup från ytan lager af hafsinfusorier. — Flera af de vid Nordsjöns

stränder och i deras fruktbara Marscher ymniga former, *Tripodiscus*, *Tetrapodiscus*, *Nonionina germanica*, *Auliscus* och *Cerataulus*, *Zygoceros*, *Geoponus stella borealis* finnas aldrig å någon lokalitet af Östersjön, och det blir redan deraf föga sannolikt, att Östersjöns bäcken sedan och före aflagringen af den på brunkolsbildningen liggande sanden, varit i någon större och friare förbindelse med Nordsjön. De stora ända till brunkolsanden räckande infusorielagren vid Dessau och i Lüneburg höra äfven bestämdt icke till Nordsjöns bildningar, och de större lagren vid Spree, Havel och Oder sluta sig än närmare till Östersjöns. Berl. Ber. 1843, 270.

Hafssedimentet i Marmorasjön och Bosporen vid Constantinopel innehöll 49 former, neml. 131 kiselskaliga polygastrica, 9 kiseljordiga växtdelar, 9 kalkskaliga Polythalamier. Bland dessa former intet nytt slägte och blott 9 nya arter. Af 31 Polygastrica äro endast 12 hafsdjur, och de rent marina Polythalamierna endast i få exemplar. Alla *Coccinodisci*, *Actinocycli*, *Triceratier* m. fl. saknas, som äro ymniga i Atlantiska ocean. Det hela har således mera Östersjöns än hafvets karakter. *Planulina Argus*, förut endast fossil i danska skrifkritan, fanns här lefvande i Marmorasjön, och *Rotalia quaternaria*, ytterst lik en art i kritan. Berl. Ber. 1843, 256.

Öfver STIEBELS f. å. 382 anförda skrift, se anmärkningar af EHRENBURG och WERNECK i Wgnl. A. 1843, 112.

Om kiselinfusorier i Guano DEANE, A. N. H. XVI, 386.

Jord, som ätes af Tunguserna vid Ochotsk, och bildar ett tunnt öfverdrag på gräs, hvarifrån snön nyss smält bort, innehåller få infusorier. —

Ur heta källor i Kamtschatka, af 86° C., hade ERMANN samlat kiselafsats med betydligt antal kiselinfusorier, isynerhet Eunotier. Gröna, organiska delar innehöllo de aldrig, så att det ej kan afgöras om de lefvat i källan, såsom *Naviculæ* lefva i den nästan lika varma källan vid Burtscheid nära Aachen. Ermanns Arch. f. wiss. Kunde v. Russland, 1843, II, 791, Leonh. u. Bronn, n. Jahrb. 1844, 243. — Blå jord af phosphorsyradt jern med hvita ådror, från Bargusina i Irkutsk innehöll 41 polygastriska infusorier, lemningar af Spongier, och en *Polythalam*, *Textilaria globulosa*, hvilken också förekommer i den europeiska kritan. Infusorierna äro särdeles karakteristiska, en utmärkt art: *Gallionella horologium*, samt åtta arter, som tillsammans med den förut i svenska bergmjölet kända *Navicula?* glans, bilda det nya släktet *Biblarium*, hvilket, liksom Eunotierna är betecknande för Norden. Af arterna synes, att lagret blifvit bildadt i brackt vatten. Berl. Ber. 1843, 47. — Hvit infusoriejord från Surdseli vid Achalzik i Grusien, der den ligger i tertiärbildning, omkring 5000 fot öfver hafvet, på vulkanisk breccia och under lager af sediment och vulkanisk aska, nästan såsom infusoriejorden vid Cassel och Charray (jfr Berl. Ber. 1842, 270), består af Sötvattens-Bacillarieer, 26 arter, jemte delar af *Spongilla* och kisel delar af andra växter. Hufvudmassan bildas af *Staurosira construens*, som också förekommer i Nord-Amerika, der den också uppträder i massa, i Pommern och vid Sandwichs-öarna. Deraf gå 80,000 millioner på en kubiktum. *Stauroptera semicrucata* är ny och karakteristisk. Berl. Ber. 1843, 45. — Från landet kring Euphrats och Araxes' källor undersökte EHRENBURG slamm och mull från 10 lokaler innehållande 64 arter, neml. 49 kiselskaliga och 2 mjukskaliga *Polygastrica*, 6 Phyto-

litharia, 7 Polythalamier. Alla infusorierna äro sötvattensdjur, Polythalamierna hafsdjur, och nullen innehåller rika fragmenter af krita. Intet nytt slägte, endast 10 egna arter, och bland de förut bekanta *Synedra scalaris*, hittills endast fossil i Ungern och Böhmen, men lefvande i Surinam. Berl. Ber. 1844, 253.

EHRENBERG har undersökt två nya lager af fossila infusorier i Nord-Amerika, vid Petersburg i Virginien och Piscataway i Maryland, och derjemte fortsatt granskningen af det betydliga, 28 f. mäktiga lagret vid Richmond, hvars bergmjöl länge plägat förtäras af "dirteaters". Bland 45 amerikanska lokaler, äro dessa de enda der, som bestå af endast hafsdjur, hvaribland många former identiska med former ur kritmergeln vid Oran i Afrika. Han anmärker, att, medan i hafvet kiseldjur och Polythalamier lefva tillsammans, och finnas blandade i Siciliens, Afrikas och Æginas kritmerglar, finnas å alla dessa tre Nordamerikanska lokaler alldeles inga kalkskal, medan å andra sidan skrifkritan består af endast kalkskal, sötvattenstrippel af endast kiseldjur. Af de 155 Nordamerikanska arterna äro 60 (52 *Polygastrica*, 8 *Phytolitharia*) identiska med dem, som vid Oran, på Sicilien och vid Ægina bilda fossila bergmassor, och 30 (27 *Polygastrica*, 3 *Phytolitharia*) med dem, hvilka vid Caltanissetta otvifvelaktigt tillhöra kritbildningen. De för Amerika egendommiga genera hafva från 6 nu blifvit 11, och vunnit i artantal. Slutligen gifvas förteckningar öfver arterna i Medelhafsbäckenets kritbildning och i de tre anförda lagren i Nordamerika. Berl. Ber. 1844, 57. Jfr BAILEY, Sill. Journ. XLVI, 137. — Ett nytt lager af tripel från Bermuda liknar dessa tre Nordamerikanska deri, att, ehuru bestående af endast hafsdjur, det icke innehåller en enda Polythalam.

Bland 135 kiselinfusorier äro icke mindre än 9 nya genera och 58 nya arter. Actinocycli äro ytterst ymniga, särdeles med strålantal från 5—30, medan de med minsta antalet tillhöra siciliska och libyska mergelbildningar, och de med det största, mer än 30, äro talrika i Nordsjön. Berl. Ber. 1844, 259.

Af suöhvitt infusoriemjöl från Lüneburger Heide har EHRENBURG låtit förfärdiga tegelstenar, som blefvo ännu vida lättare än de förra af mjöl från Berlin, så att 8 à 10 st. ej väga mer än ett stycke vanlig tegelsten af samma storlek. Genom bränningen antogo de en blekröd eller gulaktig färg, hvarvid den af E. förut iaktagna egenhet blef rätt åskådlig, att dessa djur innehålla jern, men icke en kemisk förening af jern och kiselsyra utan en mekanisk, organisk, så som phosphorsyrad kalk i djurens ben är innehållen i celler. Berl. Uebers. 1843, 41. Jfr EHRENB. über foss. Infus. u. lebendige Dammerde 1837, p. 12. — Ur historiska källor har densamme framställt historien om byggningen år 532 af kupolen i Sophiekyrkan i Constantinopel med tegelstenar gjorda af infusoriejord från Rhodos. Berl. Ber. 1843, 63.

Det minsta lifvet uppträder äfven i ett ganska nära förhållande till den vulkaniska verksamheten, hvilket EHRENBURG visar i Berl. Ber. 1844, 324, der han meddelar undersökningar öfver pinsten, normal och förvittrad, vulkanisk tuff, vulkaniska konglomerater, Trass, förvittrade Porfyryer, Porcellanjord eller vulkanisk aska, Klingsten och Marekanittuff, alla verkliga vulkaniska, glödgade produkter och projectiler, hvilka, liksom Moya vid Quito, på vidt skilda lokaler visa tydliga spår till kiseldjur, anbrända men igenkänliga. Stundom hafva infusoriemassorna förblifvit i tillstånd af polerskiffer, men utan spår af den vanliga tillblandningen af förkol-

bara ämnen, stundom hafva de, framdrifna ur vulkanernas djup, öfvergått till pimsten och tuffartade bildningar, hvarvid de i deras inre ännu igenkännliga kiselskalen äro mer eller mindre af hettan angripna och således icke kunna vara ur omgifvande vatten inkomna. Men endast fincelliga och rundcelliga pimstenar erbjuda spår af kiselskal — der en stark fluss förmedlade glasbildning äro de försvunna. I närheten af vulkaner, som utkasta pimsten, gifvas stora infusorielager, bekanta såsom porcellanjord, vulkanisk aska, "Kiselguhr," Polerskiffer, Sugskiffer, Halfopal, förvittrad porfyr, hvilka oftast orätt hafva ansetts stå i direkt förbindelse med vulkanerna, medan infusorielager tydligen bearbetade genom vulkanisk verksamhet, till en del ur djupet uppdrifna såsom projectiler och tuffströmar förekomma vid Laachersjön, såsom Trass i Bohldalen, som tuff vid Civita vecchia, pimsten i Chile, vid Kammerbühl, såsom Marekanit vid Ochotsk. I näraste sammanhang med kiselskaliga djur står bildningen af phonolithen vid Hocksimmer. I alla hittills kända fall af mikroskopiskt organiska förhållanden, som stå i sammanhang med vulkanisk verksamhet, äro de uteslutande sötvattensbildningar. Det följer af dessa facta, att antingen i vulkanernas djup måste finnas geologiskt gamla, men med de nuvarande mycket lika infusorielager, eller, hvad som är sannolikare, att torf- och kärmmassor insugas af vulkaner och åter utkastas mer eller mindre af glödging förändrade. Berl. Ber. 1844, 324.

Med afseende på äldre bildningar har EHRENBURG meddelat följande. Plänerkalken i Sachsen, Böhmen och Schlesien, nära 1000 fot mäktig, är en produkt af mikroskopiska djurformer, hvaraf minst 86 millioner finnas i hvarje kub. tum af Teplitzer plä-

plänerkalken och mer än hälften af viktmassan. Pnoolithen vid Wistershan vid Teplitz innehåller i sitt yttersta skal kiseldjur. — I stensaltet vid Berchtesgaden, som räknas till äldre sekundära bildningar, innehållas kiselskal, såsom redan 1841 blef visadt, men de af andra iakttagna föregifna röda Monaderna i rödt stensalt äro alldeles ogrundade, och bero på vilfarelse. Berl. Ber. 1844, 414. — I flinta ur Jurabildningen (Coral rag) vid Krakau fann EHRENBURG 5 arter infusorier, af hvilka Xanthidium pilosum och Pyxidicula prisca äfven förekomma i kritan, och den förstnämnda samt Peridinium (cinctum?) och Trachelomonas volvocina? icke kunna skiljas från ännu levande arter. Berl. Ber. 1843, 63. — EHRENBURG har dessutom upptäckt, att oolithkalk i Tyskland, såsom i England, hvar den är kornig, består hufvudsakligen af Melonier. Den äldre förklaringen af oolithstrukturen, att den vore uppkommen genom öfversintring under hög hafstempertur af små delar, vederlägges deraf, att deri finnas små korn af quartzsand och dylikt, som icke äro öfverdragna, samt små Echinittaggar, skalfragmenter etc. Oolithkornen hafva dessutom en likformig storlek, hvilket icke kunde vara fallet med pisolither. Stuffer från Kaiserstuhl visade refflade skal med kamrar, samma bildning som återfinnes i bergkalk från Onega. Hornsten ur bergkalken vid Tula visade tätt liggande skal af Textilaria, Rotalia, Cristellaria?, Melonia?, Tetrataxis n. g., till en del genera, som ännu förekomma levande. Oolithens Melonier äro stundom till en del förvandlade i kalkspath. Berl. Ber. 1843, 106.

Irlands Polythalamier uppräknas af THOMPSON, Rep. Brit. Assoc. 1843, 274.

MICHELOTTI, "Saggio storico" etc. "Essai historique sur les Rhizopodes caracteristiques des ter-

rains supercrétacés, extrait de la partie physique du T. XXII des Mémoires de la soc. Italienne des sc. résidante à Modène, 4:o Modena 1841. Guér. Rev. 1843, 342.

SCORTEGAGNA och PORRO, öfver Nummuliterna; Annali delle science naturale del regno Lombardo-Veneto, 1842, Guér. Rev. 1844, 143.

NICOLUCCI, fossila Polythalamier i södra Italien, Rendiconto, 1843, 345, 352.

EHRENBERG beskriver nya släkten och arter af Polythalamier, från Elben. Berl. Ber. 1843, 166, fr. Marmorasjön och Bosporen ib. 256, 271, och ib. 1844, 74, 92, 206, 245. — ZBOREZEWSKI, Bull. Mosc., 1843, 361.

Öfver Rysslands infusorier, EICHWALD, Bull. Mosc. 1844, 480, 563.

Englands Diatomacea beskrivas af RALPHS i A. N. H. XI, 447, XII, 104, 270, 346, 457, XIII, 375, XIV, 187, 256, 391, 465, XV, 149, 401, XVI, 10, 109.

Släkten och arter. Bacillariæ n. sp. EHRENB Berl. Ber. 1843, 136, 165, 256, 270, 1844, 73, 75, 197, 261.

Navicula delas af EHRENBERG, Berl. Ber. 1843, 45.

a. Med rund nafvel.

Navicula, utan tvär-ribbor, glatt, eller långsrundad.

Pinnularia, med tvärribbor.

b. Med bred korslik nafvel.

Stauroneis, utan ribbor.

Stauoptera, med ribbor.

Xanthidium n. sp. foss. i flinta, WHITE, A. N. H. XI, 155.

Monas Okenii WEISSE, röd, kan i massa användas till färg. Fror. Not. 710.

GOADBY meddelar följande recepter på fluida, hvori fina præparater kunna förvaras. Vanliga lös-

ningen är: Hafssalt 4 uns, alun 2 uns, corros. sublimat 2 gran, vatten 1 "quart." För föremål, som gerna vilja mögla och äro mycket fina: Hafssalt 4 uns, alun 2 uns, sublimat 4 gran, vatten 2 quarts. När djuret innehåller kolsyrad kalk nyttjas: Hafssalt $\frac{1}{2}$ lb., sublimat 2 gr., vatten 1 quart. "För gamla præparater": Salt $\frac{1}{2}$ lb., hvit arsenikoxid 20 gran, kokande vatten 1 quart., men när denna blandning var för mycket uppmjukande: Salt $\frac{1}{2}$ lb., arsenikoxid 20 gr., sublimat 2 gr., kokande vatten 1 quart. Rep. Brit. Assoc. 1844, II, 69. — Se för öfrigt: GRIFFITH A. N. H. XII, 113, BERKELEY ib. XV, 104, XVI, 351, RECKITT XV, 242.



Pris: 2 R:dr 16 sk. Banko.

