

## Neue Uredineen.

Von F. Petrak (Wien).

### **Acidium puracense** Petr. n. spec.

Aecidia in ramulis et petiolis infectis deformationes efficientia, nunc laxe et irregulariter, nunc dense vel densissime distributa, depresso-cupuliformia, primum clausa, mox aperta, 250—400  $\mu$  diam. raro etiam paulo majora; cellulis peridii arcte conjunctis, ambitu plus minusve isodiametricis, ambitu orbicularibus vel late ellipticis, semper plus minusve angulosis et irregularibus, e latere irregulariter rhomboideis, hyalinis, 15—28  $\Rightarrow$  12—20  $\mu$ , pariete ca. 5—6.5  $\mu$  crasso, exteriore laevi, interiore dense verrucoso-echinulato; sporae quoad formam et magnitudinem variables, ovoideae, ellipsoideae vel oblongae, non raro subglobosae, saepe plus minusve angulosae, hyalinae, 14—23  $\Rightarrow$  10—18  $\mu$ , vel 15—18  $\mu$  diam., episporio ca. 2  $\mu$  crasso, sublevi vel minutissime verruculoso.

Auf jungen, noch im Wachstum begriffenen Ästen und Blattstielen, selten und spärlich auch auf den Blättern von *Dioscorea* spec.; Columbia; District Cauca: Puracé, 2700 m. II. 1938, leg. K. von Sneidern.

Von den beiden isolierten Äzidien, die bisher auf *Dioscorea* beschrieben wurden, unterscheidet sich *Ae. dioscoreae* Lindquist in Rev. Fac. Agron. Buenos Aires XXIX. p. 41 (1953) vor allem durch die nur hypophyll auf den Blättern auftretenden Äzidien und etwas kleinere Sporen, von dem auch Hexenbesen verursachenden *Ae. leonense* Cummins durch wesentlich grössere Sporen. Dieser Pilz verursacht charakteristische Hexenbesen, mit verkürzten, mehr oder weniger stark verdickten Haupt- und oft stark verkümmerten Seitenästen. Die sehr klein bleibenden Blätter sind meist ganz deformiert.

### **Acidium Zernyanum** Petr. n. spec.

Maculae solitariae vel irregulariter et laxe dispersae, utrinque visibiles, ambitu orbiculares vel late ellipticae, interdum plus minusve irregulares, in epiphylo obscure griseo-olivaceae, interdum fere nigrescentes vel sordide purpurascetes. 2—7 mm diam., decolorationibus pallide flavo-griseo- vel brunneo- viridulis cinctae, in hypophyllo plus minusve pallidiores; pycnidia epiphylla, plus minusve dense dispersa vel laxe gregaria, subepidermalia, depresso-globosa, ca. 50—80  $\mu$  diam.; aecidia semper hypophylla, densissime gregaria

et stipata, saepe centrum macularum sterile circulariter cingentia, subepidermalia, late ovoidea, ellipsoidea vel subglobosa, omnino immersa, parum vel vix prominula, ca. 140—250  $\mu$  diam., primum clausa, postea cupulato-aperta; peridio fragili, vix exserto; cellulis peridii fere regulariter hexagonis, hyalinis, ca. 20—26  $\mu$  diam., pariete minutissime verruculoso-punctato, ca. 1.5—2  $\mu$  crasso; aecidiosporae late ellipsoideae, ovoideae vel subglobosae, hyalinae vel subhyalinae, 15—20  $\mu$   $\approx$  13—17  $\mu$  vel ca. 14—18  $\mu$  diam.

Auf lebenden Blättern von *Polygonum serrulatum*; Afrika: Südwest-Tanganyika; Matengo-Hochland; WSW von Songea, sumpfige Stellen unterhalb Ugano, ca. 1400 m, 2. I. 1936, leg. H. Zerny.

Der Pilz entwickelt sich aus einem, das ganze Mesophyll durchziehenden, hyalinen oder subhyalinen, faserig oder krümelig kleinzelligen Gewebe, dem die ganz verschrumpften, meist rostbraun oder orange gelb verfärbten Zellen des Substrates einzeln oder in kleinen Komplexen eingelagert sind. Subepidermal, bisweilen auch unter der obersten subepidermalen Zellschicht des Schwammparenchyms entwickelt sich ein ca. 180—240  $\mu$  dickes, senkrecht prosenchymatisch-grosszelliges Gewebe, das oben fest mit der Epidermis verwachsen ist und aus völlig hyalinen, gelatinös-dickwandigen, englumigen, in senkrechter Richtung stark gestreckten, bis ca. 60  $\mu$  langen, 8—14  $\mu$  breiten Zellen besteht. Diesem, einem Stroma gleichenden Prosenchym sind die Äzidien vollständig eingesenkt. Sie sind zuerst völlig geschlossen, flach pustelförmig vorgewölbt, reissen später auf und sind meist bis zum Rande geöffnet, welcher der Hauptsache nach aus der aufgebogenen Epidermis des Blattes gebildet und von der aufgerissenen Peridie kaum überragt wird, deren Zellen eine mehr oder weniger regelmässig sechseckige Form haben und von unten nach oben an Grösse etwas zunehmen.

### **Gaeoma torosum** Petr. n. spec.

Aecidia ramicola, tumores maximos, usque ad 5 cm longos, ad 3 cm latos, omnino irregulares, tuberosos, ad superficiem ob sporarum massam pulverulentam pallide ochraceos, verrucoso-torosos efformantia, urophysibus laxe dispersis, paulo prominulis, filiformibus, ca. 2—3.5  $\mu$  crassis, tenuiter tunicatis praedita; sporae quoad formam et magnitudinem variabilissimae, oblongae, ovoideae, piriformes, rarius fabaeformes, saepe plus minusve irregulares, dense et oblique rugulosae, rugis tenerrimis, arcuato-parallelis, in acie minutissime echinulatis, hyalinae, acervatim pallidissime flavescentes, 20—33  $\mu$ , raro usque ad 40  $\mu$  longae, 13—23  $\mu$  latae, interdum subglobosae, tunc ca. 20—25  $\mu$  diam., episporio ca. 2—3  $\mu$ , antice usque ad 5  $\mu$  crasso.

Auf einem lebenden Ästchen einer unbekanntes Nährpflanze.  
Peru: Huacapistana, IV. 1921, leg. Sten von Rosen.

Die Matrix ist ein ca. 8 mm dickes, etwas stumpfkantiges Ästchen, dessen dicht feinstachelig-rauhe Rinde mit einzelnen, grösseren, herabgebogenen Stacheln und mit sehr langen, steifen und dicken, rostgelben oder hell und schmutzig orangegelben Borsten besetzt ist. Daran sitzt seitlich eine riesige, knollenförmige, mit ca. 0.5—1.5 mm breiten, gekröse- oder gehirnartig gewundenen und faltigen Wülsten versehene Pilzgalle, deren Oberfläche gleichmässig von den pulverigen ockergelben Sporenmassen bedeckt wird. Das Gewebe dieser Galle besteht aus hypertrophisch stark vergrösserten, mehr oder weniger stark gestreckten, seltener fast isodiametrischen, bis ca. 120  $\mu$  langen, 40—70  $\mu$  breiten Zellen; diese sind mehr oder weniger, weiter innen meist vollständig mit einer spröden, harten, hell gelblichen oder gelbbraunlichen Masse erfüllt, die aus erhärtetem Schleim besteht, der sich im Wasser zu einer schleimigen, sehr feinkörnigen Masse auflöst. Die Sporenmassen werden von locker stehenden, hyalinen, zartwandigen, fädigen Urophysen überragt.

Die Nährpflanze dieses schönen, durch seine Grösse sehr auffälligen Pilzes ist leider nicht bekannt. Sie dürfte einer *Rubus*-Art angehören.

#### **Phragmidium acaenincola** Petr. n. spec.

Teleutospori semper hyphophylli sine maculis in folii pagina superiore sero decolorationes indistincte limitatas, brunnescentes vel sordide purpurascens efficientes, irregulariter et laxe dispersi, solitarii vel saepe 2—3 plus minusve aggregati, tunc saepe confluentes, ambitu orbiculares, elliptici vel plus minusve irregulares. ca. 100—600  $\mu$  diam., confluyendo etiam majores; teleutosporae cylindraceae vel clavato-cylindraceae, minores oblongae vel oblongo-ellipsoideae, apice in papillam pallide flavescentem vel subhyalinam, 3—13  $\mu$ , rarissime usque ad 16  $\mu$  longam contractae, basi late rotundatae, non vel lenissime attenuatae, plerumque 4—5- raro 2—3 rarissime 6-septatae, ad septa non vel vix constrictae, verrucis majusculis depresso-hemisphaericis, subhyalinis, basi ca. 1—3  $\mu$  latis, plus minusve, plerumque dense obsitae, 43—65  $\mu$ , rarissime usque ad 82  $\mu$  longae, 17—22  $\mu$  latae, atro-brunneae, in maturitate fere opacae, in quaque cellula poris germinationis plerumque 2 praeditae; pedicello persistente ca. 32—65  $\mu$  longo, superne pallidissime brunneolo, 6—10  $\mu$  crasso, basin versus hyalino et usque ad 20  $\mu$  incrassato.

Auf lebenden Blättern von *Acaena crinifolia*; Mt. Kosciusko, 6000 ft., Australien, 29. III. 1955, leg. E. G a u b a.

G. H. Cunningham hat in Trans. New Zealand Inst. LV. p. 18—20 (1924) auf *Acaena*-Arten vier Phragmidien aus Neuseeland

angeführt, nämlich *Ph. acaenae* G. Cunn. auf *A. microphylla*, *Ph. novae-zelandiae* G. Cunn. auf *A. novae-zelandiae*, *Ph. subsimile* G. Cunn. auf *A. sanguisorbae* var. *pilosa* und *A. sanguisorbae* und *Ph. potentillae* Karst auf *A. sanguisorbae*, *A. sanguisorbae* var. *pallida* und *A. ovina*. Später hat der genannte Autor l. c. LXI. p. 403 (1930) noch eine fünfte Art, nämlich *Ph. acuminatum* G. Cunn. beschrieben, die auf *A. sanguisorbae* gefunden wurde. Diese 5 *Phragmidium*-Arten lassen sich von *Ph. acaenicola* Petr. durch folgende Merkmale unterscheiden:

*Ph. acaenae*: Sporen meist mit 6 Querwänden, lang zylindrisch, etwas grösser, hell kastanienbraun, mit spärlichen, nur oben etwas zahlreicheren, hyalinen Warzen besetzt.

*Ph. novae-zelandiae*: Sporen meist mit 6—7 Querwänden, wesentlich grösser, „sepiabraun“, ihre Stiele bis ca. 100  $\mu$  lang, unten nicht oder nur sehr schwach verdickt.

*Ph. potentillae*: Sporen etwas grösser, am Scheitel verjüngt oder abgerundet, ohne Papille, an den Querwänden mehr oder weniger eingeschnürt, „goldbraun“, glatt, ihre Stiele bis ca. 200  $\mu$  lang, nicht oder kaum verdickt. G. H. Cunningham weist ausdrücklich darauf hin, dass die von ihm als *Ph. potentillae* bezeichneten Pilze auf *Acaena* von den europäischen, auf *Potentilla* vorkommenden Formen in mancher Hinsicht abweichen. Ob hier nur eine Form von *Ph. potentillae* oder eine davon spezifisch verschiedene Art vorliegt, wird noch näher zu prüfen sein.

*Ph. subsimile*: Sporen meist 6-zellig, etwas breiter, beidendig schwach aber meist deutlich verjüngt, kastanienbraun, mit spärlichen Warzen besetzt, ihre Stiele bis ca. 100  $\mu$  lang.

*Ph. acuminatum*: Sporen meist 4-zellig, etwas grösser, mit unten kaum verdickten, bis ca. 200  $\mu$  langen Stielen.

### **Prospodium Cumminsii** Petr. n. spec.

Pycnidia et aecidia ignota; sori teleutosporiferi semper hypophylli irregulariter et laxe, interdum dense dispersi, tunc saepe subgregarii et magnam folii partem aequaliter et fere omnino obtegentes, ambitu orbiculares vel late elliptici, 50—150  $\mu$  diam., confluyendo etiam multo majora et omnino irregularia, atro-brunnea, pulverulenta; aecidiosporae in soris teleutosporiferis tantum evolutae, ca. 30—36  $\mu$   $\Rightarrow$  24—26  $\mu$  vel ca. 26—32  $\mu$  diam., pallide brunneae, episporio in apice ca. 3.5—5  $\mu$  crasso, dense verrucosae, verrucis subconicis, hyalinis vel subhyalinis, usque ad 3  $\mu$  altis; teleutosporae late ellipsoideae, utrinque rotundatae, rectae, raro inaequilatae, circa medium septatae, plus minusve constrictae, castaneo-brunneae, 38—50  $\mu$  longae, 26—34  $\mu$  latae, episporio 3—3.5  $\mu$  crasso, antice vix vel lenissime incrassato, subremote verruculoso, verrucis applanato-hemisphaericis.

ab basin 1.5—2  $\mu$  latis; pedicello hyalino vel subhyalino, crasse tunicato, medio septato, 60—85  $\mu$ , raro usque ad 100  $\mu$  longo, 4—6  $\mu$  lato; poro germinationis superiore apicali, inferiore prope basin sito.

Auf lebenden Blättern von *Clytostoma callistegioides*. Argentina: Jardin, Instituto Miguel Lillo, 30. VIII. 1951, leg. R. S i n g e r. T. 1590.

Auf *Clytostoma callistegioides* hat P. H e n n i n g s in Hedwigia XXXIII. p. 229 (1894) ein uredinoides Aecidium als *Uromyces Hieronymianus* beschrieben. S y d o w hat die Zugehörigkeit dieses Pilzes zu *Prospodium* erkannt und ihn in Annal. Mycol. XXX. p. 95 (1932) als *Prospodium oblectum* beschrieben. Die zugehörige Teleutosporenform wurde erst viel später von C u m m i n s in Bull. Torr. Bot. Club LXXIX. p. 216 (1952) beschrieben. Sie unterscheidet sich von der mir vorliegenden Kollektion durch viel kleinere Teleutolager (ob immer?), durch kleinere Teleutosporen mit dickerem, flach- und ziemlich grobwarzigem Epispor und etwas längere Stiele. Herr Prof. Dr. G. B. C u m m i n s, dem ich eine Probe dieses Pilzes gesendet habe, glaubt auch, dass er von *P. oblectum* verschieden sein muss. Da er die Gattung *Prospodium* monographisch revidiert hat, erlaubte ich mir, diese Art ihm zu Ehren zu benennen.

#### ***Puccinia geranii-aculeolati* Petr. n. spec.**

Maculae utrinque visibles, solitariae vel laxe dispersae, ambitu orbiculares vel ellipticae, brunneae vel rufo-brunneae, indistincte limitatae, 2—6 mm diam., interdum aggregatae, tunc saepe paulo majores et omnino irregulares; sori teleutosporiferi amphigeni sed plerumque hypophylli, laxe vel subdense dispersi, in et sub epidermide evoluti, mox denudati, pulverulenti, ambitu orbiculares vel elliptici, saepe irregulares, 150—350  $\mu$  diam., raro et plerumque confluyendo tantum etiam majores, obscure brunnei; teleutosporae late ellipsoideae vel ovoideae, interdum fere subgloboasae, utrinque late rotundatae, non vel postice tantum leniter attenuatae, interdum plus minusve irregulares, medio septatae, vix vel leniter attenuatae, loculo superiore minutissime verruculoso, episporio ubique ca. 1.5—2  $\mu$  crasso, apice non incrassato, pallide castaneo-brunneae, 21—30  $\mu$ , raro usque 32  $\mu$  longae, 17—20  $\mu$  latae, pedicello hyalino, brevi, valde caduco.

Auf lebenden Blättern von *Geranium aculeolatum*. Ostafrika; Südwest-Tanganyika; Matengo-Hochland, WSW von Songea in feuchten Gebüsch bei Ugano, ca. 1600 m, 5. V. 1936, leg. H. Z e r n y.

*Puccinia escharoides* Syd. in Deutsch-Zentr. Afrika Exped. II. p. 95 (1908—9) stimmt nach der Beschreibung mit dem mir vorliegenden Pilze in vieler Hinsicht, besonders auch in bezug auf Form und Grösse der Sporen völlig überein. Die Sporen sollen aber überall mit relativ grossen, spitzlichen, sehr dicht stehenden Wärzchen

besetzt sein. Bei den Sporen der *P. geranii-aculeolati* ist nur die obere Zelle mit sehr kleinen, flachen, nicht spitzlichen, nur bei sehr starker Vergrößerung deutlich sichtbaren Wärzchen besetzt, während die untere Zelle glatt oder nur sehr undeutlich punktiert ist. Deshalb glaube ich, dass der Pilz auf *Geranium aculeolatum* nicht mit *Puccinia escharodes* identifiziert werden kann.

### **Uromyces meygounensis** Petr. n. spec.

Mycelium singulos ramos omnino, rarius partim inficiens, in foliis saepe brevioribus et latoribus fructificans; pycnidia non visa; aecidia et sori uredisporiferi etiam ignoti; sori teleutosporiferi amphigeni, densissime gregarii, plerumque magnam folii partem densissime obtegentes, subepidermales, mox erumpentes, postea fere omnino denudati, ambitu orbiculares vel late elliptici, saepe plus minusve confluentes, atro-brunnei, pulverulenti; teleutosporae plerumque globosae, raro late ellipsoideae vel ovoideae, sat obscure castaneo-brunneae, dense reticulato-verrucosae, verrucis subhyalinis, depressohemisphaericis, parum prominulis, ca. 2—2.5  $\mu$  diam. metientibus praeditae, 16—23  $\mu$  diam., episporio 2.5—3.5  $\mu$  crasso; pedicello hyalino brevi, mox viescente et deciduo.

Auf lebenden Blättern von *Euphorbia Bungei*. Iran: Meygoun, 6. VII. 1946, leg. E. Esfandiari.

Es ist mir nicht gelungen, den vorliegenden Pilz mit einer der zahlreichen, auf *Euphorbia* beschriebenen *Uromyces*-Arten zu identifizieren. Er scheint mit *U. Winteri* Wettst. am nächsten verwandt zu sein, weicht davon aber durch die sich meist auf beiden Blattseiten entwickelnden, die befallenen Stellen vollständig bedeckenden Teleutolager und etwas kleinere, dicht mit flach konvexen, nur wenig vorspringenden, nicht kegelförmigen Warzen besetzten Teleutosporen wesentlich ab.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Neue Uredineen. 501-506](#)