

ČESKOSLOVENSKÁ  
VĚDECKÁ SPOLEČNOST  
PRO MYKOLOGII

# ČESKÁ MYKOLOGIE

ROČNÍK

37

ČÍSLO

4

ACADEMIA/PRAHA

LISTOPAD 1983

ISSN 0009-0476

## ČESKÁ MYKOLOGIE

The journal of the Czechoslovak Scientific Society for Mycology, formed for the advancement of scientific and practical knowledge of the fungi

Vol. 37

Part 4

November 1983

Chief Editor: Doc. RNDr. Zdeněk Urban, DrSc.

Editorial Committee: RNDr. Dorota Brilová CSc.; RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musílek, CSc.; Doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; Ing. Cyprián Paulech, CSc.; Prof. RNDr. Vladimír Rypáček, DrSc., Corresponding Member of the Academy; RNDr. Miloslav Staněk, CSc.

Editorial Secretary: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

All contributions should be sent to the address of the Editorial Secretary: The National Museum, Václavské nám. 68, 115 79 Prague 1, telephone 269451-59. Address for exchange: Československá vědecká společnost pro mykologii, 111 21 Praha 1, P. O. Box 106.

Part 3 was published on the 28th July 1983

## CONTENTS

J. Herink et Z. Pouzar: Albert Pilát (2. 11. 1903-29. 5. 1974) . . . . .	193
Z. Pouzar: Taxonomic studies in resupinate fungi II. . . . .	206
M. Svrček: New or uncommon Agaricales from Bohemia . . . . .	212
J. Moravec: Several Operculate Discomycetes from Central and East Africa	237
P. Fragner, P. Mífejovský et M. Lukášová: Pancarditis in disseminated human absidiosis . . . . .	252
With black and white photographs:	
XIII.-XVI. Absidia corymbifera (Cohn et Lichtheim) Sacc. et Trotter	
Contentus et index nominum generum atque specierum fungorum vol. 37 (1983) (M. Svrček)	

# ČESKÁ MYKOLOGIE

ČASOPIS ČESkoslovenské vědecké společnosti pro mykologii  
ROČNÍK 37 1983 SESIT 4

## Albert Pilát (2. 11. 1903 – 29. 5. 1974) – osobnost a dílo

*Josef Herink a Zdeněk Pouzar*

V letošním roce by se Albert Pilát dožil osmdesáti let. V příštím roce pak uplyne deset let od jeho odchodu. Vzpomínky na život tohoto nejvýznamnějšího českého mykologa zákonitě vyúsťují v soustředěný pohled na jeho osobnost a uzavřené dílo. Časový odstup (i když dosud nevelký) pořádá tento pohled v soustavu, v níž se lze stále lépe orientovat.



Albert Pilát  
(9. 11. 1973)

Foto dr. V. J. Staněk

O A. Pilátovi jsme psali my sami, oba jeho žáci, i jiní při jeho životních výročích a po jeho odchodu. Také zahraniční mykologové zhodnotili jeho život a dílo. Když pročítáme prameny k životopisu A. Piláta, zjišťujeme, že o jeho životě a díle bylo napsáno mnoho, ale zdaleka jistě ne všechno. V dnešním zamýšlení jsme použili také pramenů, které dosud nebyly nikým použity a využity. A napsali jsme je také inspirováni osobními vzpomínkami, které máme na A. Piláta z dlouhých dob spolupráce s ním v mykologii a krásného přátelství.

Osobnost lidí formuje soubor činitelů, kteří působí v každém okamžiku i dlouhodobě a plynule v čase, soubor, který s jistým eufemismem nazýváme život. Je to doba, v níž člověk žije, je to širší i užší společenství lidí (v něm zejména rodina a spolupracovníci), ale také práce, kterou sám vytváří.

A. Pilát prožil svůj život ve třech čtvrtinách 20. století. V nich došlo k bouřlivému rozvoji vědy a techniky a také k prudkému a pokrokovému vývoji společnosti a ekonomiky. Do života A. Piláta se promítaly postupně první světová válka, světová hospodářská krize na přelomu dvacátých a třicátých let a po nich následující druhá světová válka. Z hlediska vzdělání a životní práce pak Pilát zažil rozvoj přírodních věd, zejména biologie (a v ní také mykologie) ve státě, jehož národy získaly po dlouhé době znova svoji státoprávnost, byl svědkem útlumu tohoto rozvoje za druhé světové války a po ní naopak stoupajícího rozmachu socialistické vědy v Československu, na němž se sám velmi aktivně podílel.

Pilát vyšel z rodiny pojmenované nezavineným sociálním poklesem. Na půdu státního akademického gymnázia v Praze vstupuje v roce, v němž počala první světová válka. Než dospěl k maturitě (1922), zemřel mu otec a sociální postavení rodiny se dále zhoršilo. Po maturitě uvažoval o studiu lékařství, o němž se domníval, že by mu zajistilo lepší existenční postavení. V té době však zasáhl do jeho života univ. profesor botaniky Josef Velenovský, který již několik let znal Pilátův vroucí zájem o botaniku. Doporučil mu studium oborů přírodopisu a zeměpisu na přírodovědecké fakultě, i když bylo nutné počítat s dosti nejistým uplatněním tohoto vzdělání po ukončení studia, a to spíše v učitelském než v badatelském směru. Ke zlepšení sociálního postavení nabídnul Velenovský Pilátovi podporu ve funkci demonstrátora v Botanickém ústavu a od r. 1925, ještě před ukončením studia, funkci asistenta. Pilát tuto nabídku přijal. Brzy přijal i to, že Velenovský usměrnil jeho dálkovou dendrologickou orientaci k mykologii. Pilát doprovází Velenovského na jeho exkurzích (na nichž Velenovský sbíral především materiál pro připravovanou monografií diskomyctů), pilně pracuje v ústavu, v Československém klubu mykologickém (založeném 1922) a v časopisu Mykologia (založeném v r. 1924). V roce 1925 předkládá disertační práci zadanou Velenovským z mykologie (monografie československých Cyphellaceí) a publikuje ji téhož roku ve Spisech přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity. Tuto práci obhájil a 29. 10. 1926 je promován doktorem přírodních věd. V r. 1927 se s odvahou slušící mládí Pilát vypraví se zoologem Jiřím Baumem na svoji první velkou botanickou cestu do západní tropické Afriky. Bylo to právě v době, kdy z Botanického ústavu odchází předčasně (rok před dosažením sedmdesáti let) jeho příznivec, prof. Velenovský. Nástupce prof. Velenovského ve vedení Botanického ústavu prof. K. Domin brzy nato zbaňuje Piláta asistentury. Pilát tak nenávratně ztrácí přístup k univerzitní dráze, která se do té doby tak slibně rozwijela. V letech 1928 až 1933 prožil Pilát krušné období existenční nejistoty, v němž jeho počáteční osobní nezdar byl brzy násoben vlivem světové hospodářské krize. V této kritické době střídá Pilát různá dočasná a výpomocná zaměstnání, většinou učitelská. Donucen poměry začíná také psát odborné články do různých časopisů a získává tak spisovatelskou praxi. Přes tyto existenční nesnáze zakládá Pilát v této době také vlastní rodinu.

Počátkem roku 1930 obdržel Pilát jako vedlejší zaměstnání místo pomocné vědecké sily v botanickém oddělení Národního muzea v Praze. Toto zaměstnání se stalo záhytným bodem, který rozhodl nejen o existenci, ale i o celé další životní dráze a práci A. Piláta. V r. 1933 získává Pilát definitivní místo odborného pracovníka v botanickém oddělení Národního muzea. Od počátku své více než čtyřicetileté práce v Národním muzeu rozvíjí Pilát mykologii, které zůstal věřen

## HERINK A POUZAR: ALBERT PILÁT

i v právě minuvším kritickém období svého života. Vytvořil zde postupně významné pracoviště, jak se o tom dále zmíníme.

Hlavním rysem povahy A. Piláta byla spontánní a nezištná družnost, která prozrazovala jeho bytostně kladný vztah k lidem. Navíc byla provázena optimismem, veselostí a smyslem pro humor. Pilát se dovedl snadno a rychle a přitom také velmi citlivě přiblížit lidem, s nimiž přicházel do styku. Někteří z nich zpočátku snad nedovedli přijmout jeho způsob komunikace mezi lidmi, který se vyznačoval temperamentem, zejména při tříbení názorů v diskusích a při obhajování jeho stanovisek, i rychlým a přímo k cíli vedoucím úsudkem. Jakmile si však zvykli na tento osobitý způsob, vzniklo mezi nimi a Pilátem pouto jakéhosi dorozumění a srozumění. Pilát také dovedl sám urovnávat vzniklá nedorozumění a i když se jistě mnohdy setkal s neporozuměním, dovedl se přes ně přenést s velkorysotí a nevyhledával střety. Mimořádně byl Pilát nakloněn každému, kdo projevoval stejný hluboký zájem o mykologii jako on. Pilátův přístup k lidem mu přirozeně získával neustálé nové a další spolupracovníky a přátele. Všechny krize ve vztazích jemu blízkých lidí Pilát silně vnitřně prožíval a trápil se jejich problémy. Na každém z nich mu velmi záleželo a byl kdykoli ochoten poradit nebo pomoci, jestliže se kdokoli očnul v nesnázích. Oba autoři této vzpomínek se o tom sami osobně několikrát přesvědčili. Pilát také dovedl obecně podněcovat k práci jiné mykology a v konkrétních případech jim zjednávat pracovní a publikační podmínky. Z kladného vztahu A. Piláta k lidem vyplývala také jeho sdílnost, s níž ústně i publikováním ochotně předával své znalosti, vědomosti a zkušenosti, i výsledky své práce. Cinil tak (verbálně i písemně) s pozoruhodnou (až sugestivní) pedagogickou schopností. Lze opravdu litovat, že se Pilát nestal vysokoškolským učitelem; jeho habilitace na Vysoké škole zemědělského a lesního inženýrství při ČVUT v Praze z oboru mykologie a dendrologie, o níž usiloval po druhé světové válce, nevedla nakonec k udělení titulu soukromého docenta v důsledku změny právních norem. S kladným vztahem Piláta k lidem souvisí i skutečnost, že zůstával neustále skromný, stejně milý a srdečný jako kdykoli předtím, i když kolem jeho jména přibývalo akademických hodností a funkcí.

V oblasti pracovní aktivity Pilát násobil přirozené nadání a zápal pro svůj obor pracovitosti a pilnosti, houževnatosti a vytrvalosti. V práci zřejmě nacházel sebe-realizaci a zdá se, že ho nejvíce uspokojovalo vědomí, že výsledky jeho práce se setkávají s odevzou a slouží dobré věci. Pilát pracoval extenzivně a rychle a zejména rychle publikoval výsledky své práce. Jeho pracovní žen je opravdu impozantní: uveřejnil téměř 600 mykologických prací a téměř 200 prací z jiných oborů botaniky. Jsou mezi nimi jak knihy v rozsahu až přes tisíc stran, tak různě rozměrné časopisecké práce i krátké zprávy a referáty. Počtem uveřejněných prací, ale i jejich obsahem byl Pilát nesporně nejproduktivnějším českým botanikem.

Pokud se týče světového názoru, byl Pilát v podstatě materialistickým empirikem: bylo mu dosť vzdáleno jakékoli spekulativní a příliš abstraktní myšlení. Jinak byl optimistickým realistou a měl velmi vyvinutý smysl pro praxi a ekonomiku. Dovedl se např. zaujmout pro nejsložitější tiskařskou techniku, dát se o ní poučit a pak o ní zasvěceně vylídat. Tato orientace na praxi mu velmi pomáhala při zvládnutí organizačních prací, zejména při redigování časopisů a sborníků. Pilát měl hluboký zájem o otázky politické a hospodářské, a bystrý postřeh v těchto oblastech, jistě vypěstovaný také studiem zeměpisu. Jeho pokroková orientace ho v r. 1946 přivedla do řad Komunistické strany Československa, kde plnil řadu funkcí.

Zájmovou činnost pěstoval Pilát vlastně pouze v rámci botaniky. Tak je možno chápát mnohou jeho činnost mimo mykologii, jak se o ní dále zmíníme. Jistě sem patří práce na zahrádce u bydliště a od r. 1938 také na chatě v Černolicích pod brdským Hřebenem. Pilát také velmi rád cestoval. Není právě snadné rozhodnout, zda cestování patřilo k jeho zájmům, neseným touhou poznávat přírodu, krajinu a v ní žijící lidi, anebo zda mu bylo především prostředkem pro sbírání materiálu pro mykologická studia. Pilát měl vyvinutý smysl a cit pro krásy krajiny a přírody, a z jejích složek zejména pro urostlé a tvárné stromy a keře, pestrobarevné květiny a ovšem také pro houby. Prozrazují to jeho fotografie, snímané okem citlivým pro tyto krásy. Fotografování bylo nejen pracovní metodou, ale také svým způsobem zájmovou činností A. Piláta.

Z charakterových vlastností vyrůstalo celoživotní dílo A. Piláta. Není právě snadné je přehlédnout.

Pilát byl rozeným přírodovědcem a patřil k těm šťastným lidem, kteří mohli

pracovat v zaměstnání, jež pro ně bylo současně velikou zálibou. Od dětství tihnul přímočáře k botanice, v níž ho poutaly nejvíce dřeviny, stromy a keře, lesní, parkové i ovocné.

Z této staré lásky k dendrologii se Pilát vyznal ve dvou obsáhlých a bohatě fotograficky ilustrovaných knihách o listnatých (1953) a jehličnatých (1964) stromech a keřích v našich parcích. Dendrologické znalosti mu velmi pomáhaly při určování substrátů dřevních hub a sám se jednou vyjádřil, že dobrý mykolog by měl být také dobrým dendrologem. R. Singer (1975) připomíná ve své vzpomince na A. Piláta, jakým dojmem zapůsobily na americké mykology Pilátovy dendrologické znalosti při exkurzích do Národního parku v oblasti Great Smoky Mountains v USA (při pohybu v r. 1968), na nichž Pilát přesně a pohotově určoval tamní lesní dřeviny. Se zájmem o dřeviny nepochybňně také souvisejí Pilátův zájem o dřevokazné houby, které ničí stromy nebo vytěžené a zpracované dřevo.

Pilát se zajímal také o některé jiné skupiny rostlin, zejména o tropické květiny (od svého pobytu v Africe) a okrasné rostlinky. Věnoval největší pozornost alpinkám, o nichž vydal s přítelem M. Deylem knihu „Alpinka“ (1. vyd. 1939–1940, 2. vyd. 1964) a v r. 1973 ještě sám „Atlas alpinek“, v němž se objevily již také barevné fotografie. Pro školní účely a širší veřejnost doprovodil slovem obrazy O. Ušáka v knihách „Atlas rostlin“ (1953 a další vyd.) a „Kapesní atlas rostlin“ (1953 a další vyd.). Pilát si všímal vegetace jako celku a při svých cestách nikdy neopomněl navštívit botanické zahrady, arboreta, veřejné i soukromé parky a zahrady. V této souvislosti je možno připomenout také jeden větší cestopis („V tropech u guinejského zálivu“), který Pilát napsal ve spolupráci s J. Baumem (1941 a další vydání) a několik cestopisných črt, uveřejněných v různých časopisech.

Pilát si získal značné zásluhy o popularizaci přírodních věd, zejména botaniky, členstvím v redakční radě časopisu pro biologickou práci „Živa“ (třetí řady) v letech 1953 až 1974 (přičemž v letech 1956 až 1972 byl hlavním vědeckým redaktorem). Tyto zásluhy zasvěcené zhodnotil S. Hejný (1974).

Pilát měl tedy velmi široký okruh znalostí a zkušeností v botanice fanerogamů.

Při praktickém zaměření A. Piláta pochopíme také jeho organizační činnost v botanice. Od r. 1938 až daleko do padělých a šedesátých let stál Pilát v čele organizačního ruchu v české botanice. Postačí připomenout jeho podíl na založení „Kruhu mladých botaniků českých“ v r. 1938 a vydávání časopisu „Studia botanica čechoslovaca“ (1938 až 1951), jehož vedoucím redaktorem byl v letech 1947–1951. Mnoho energie věnoval také v padělých letech činnosti v redakční skupině mykologicko-lichenologické řady Flory ČSR.

Těžiště vědecké i popularizační činnosti A. Piláta v botanice leželo ovšem od počátku v mykologii. Pracoval v ní plných paděl let.

A. Pilát počal svá mykologická studia rozvíjet v letech 1923 až 1928 v botnickém ústavu přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity, od r. 1930 pak v botnickém oddělení Národního muzea. Byl prvním pracovníkem tohoto oddělení, který byl odborně orientován jako kryptogamolog, speciálně jako mykolog. Proto byl již v r. 1932 pověřen správcovstvím mykologických sbírek. Budování těchto sbírek široce rozvinul od r. 1933, když se stal definitivním odborným pracovníkem muzea. Tyto sbírky byly v jeho přímé péči i když v r. 1948 převzal funkci přednosti botanického oddělení. Při reorganizaci Národního muzea od 1. ledna 1965 prosadil A. Pilát osamostatnění mykologického pracoviště v rámci Přírodovědeckého muzea. Ve funkci přednosti mykologického oddělení setrval Pilát až do své smrti. Pilát tedy věnoval práci v Národním muzeu celkem 43 let svého produktivního věku.

Pracovní výsledky A. Piláta v Národním muzeu za tato léta je možno, pokud se týče mykologie, shrnout do několika skupin.

Od svého pověření správcem mykologických sbírek počal Pilát cilevědomě budovat dokladový a současně srovnávací herbář hub. Jeho prvním významným činem byla záchrana větší části mykologického herbáře A. C. J. Cordy, někdejšího kustoda zoologických sbírek Národního muzea v první polovině 19. století. Tato akce je stále více oceňována, protože v zachovaných polož-

kách se nachází typový materiál k mnohým taxonům hub, které Corda popsal. Jinak Pilát převzal nepříliš početný mykologický herbář. Počal ho však rozmnожovat, a to několika způsoby. Především vlastní činností na služebních i soukromých sběrných cestách po celém Československu i v zahraničí. Dalším zdrojem byly dary a odkazy (mezi nimi např. v roce 1947 dokladový materiál prof. Velenovského k monografii diskomycetů), nákupy herbářových sbírek vydávaných různými institucemi i sbírek soukromých badatelů-mykologů, výměny a duplikáty sběrů zasílaných Pilátovi k určení z celého světa. K datu 1. lednu 1965, v němž osamostatněné mykologické oddělení Přírodovědeckého muzea přebíralo od botanického oddělení fondy hub a lišejníků, činil počet položek hub 158 000 a lišejníků 122 700. S přírůstky v letech 1965 až 1973 překročil celkový počet fondů mykologického oddělení již výrazně číslici 300 000. Tímto počtem, a zejména bohatým materiálem z některých evropských a asijských oblastí, se mykologicko-lichenologický herbář Národního muzea řadí mezi největší v evropském i světovém měřítku. Péče o tento herbář byla velmi náročná, uvážme-li, kolikrát se botanické oddělení (a naposledy mykologické oddělení) stěhovalo někdy i do objektů, které byly speciálně pro mykologický herbář nevyhovující.

Pilát budoval neméně cílevědomě také knihovnu botanického oddělení, pokud se týče mykologické literatury knižní i časopisecké. Z odkazů je možno připomenout získání bohaté mykologické knihovny amatérského mykologa J. V. Stejskala. K největšímu obohacení knihovny mykologického oddělení pak došlo šlechetným odkazem samotného A. Piláta. Ve své závěti totiž odkázal svému pracovišti celou svoji mykologickou knihovnu (knihy, časopisy a zvláštní otisky). Mykologické oddělení převzalo víc než 5800 knižních a časopiseckých titulů včetně velkého počtu zvláštních otisků.

K pracovním povinnostem A. Piláta v Národním muzeu patřilo také členství v redakční radě přírodovědecké řady Časopisu Národního muzea a v redakční radě Sborníku Národního muzea řady B (přírodovědecké), zde ve funkci vedoucího redaktora v letech 1957—1970.

Významná byla rovněž expertizní a soudně znalecká činnost A. Piláta, a to nejen v oblasti dřevokazných hub, ale také v potravinářství a v mykologické toxikologii.

S anticipací až teprve současných tendencí v muzeologii budoval Pilát nejen sbírky pro badatelskou práci, ale pečoval také o výchovnou a osvětovou činnost botanického oddělení v mykologii. Začal se stálými malými výstavkami hub v hlavní budově Národního muzea a později, v nových podmínkách, pak organizoval řadu velkých výstav čerstvých hub (a dalších exponátů) ve výstavním sále hlavní budovy Národního muzea, zejména v padesátých letech.

Svou dlouholetou prací vytvořil A. Pilát v botanickém oddělení mykologické pracoviště vysoké úrovňě a dosáhl výsledků a ocenění své práce doma i v zahraničí. Založil zde vlastní mykologickou školu, do níž kromě profesionálních pracovníků (M. Svrček, F. Kotlaba, Z. Pouzar) lze počítat mnoho amatérských pracujících československých mykologů několika generací, kteří s A. Pilátem spolupracovali. Pilát tedy realizoval na půdě Národního muzea v mykologii to, v čem mu bylo zabráněno pracovat na půdě univerzity. Jeho životní dílo dosud stimuluje k práci v mykologii jako nedostižný příklad a nepochybně bude podněcovat ještě další generace československých mykologů.

Za uznání životní práce A. Piláta v botanice a zejména v mykologii, a také za uznání významu mykologie jako vědního oboru, je třeba považovat jme-

nování A. Piláta členem korespondentem Československé Akademie věd na XI. výročním shromáždění ČSAV v r. 1960. Pilát byl zařazen v roce 1963 do vědeckého kolegia speciální biologie. Hned v roce 1960 byl jmenován členem hlavní redakční rady čtyřdílného Příručního slovníku naučného (1962 až 1967), později pak odborným poradcem z mykologie pro Velkou encyklopédii ČSAV. Dále působil jako oponent při obhajobách kandidátských a doktorských prací z oborů mykologie a fytopatologie, a po r. 1968 byl také místopředsedou komise pro udělování vědeckých hodností v botanice.

Ve své funkci v ČSAV získal Pilát nemalý vliv na prosazování mykologie v některých ústavech ČSAV. Zasloužil se o zřízení mykologických pracovišť v botanickém ústavu ČSAV v Praze a v Brně, a zřízení pracoviště pro vyšší houby v Mikrobiologickém ústavu ČSAV. Pilátův vliv se projevil v koordinaci badatelských úkolů mezi ústavy ČSAV a univerzitními pracovišti, zejména s katedrou nižších rostlin přírodovědecké fakulty Karlovy univerzity. Pilát se snažil o vytváření samostatných mykologických pracovišť na vysokých školách univerzitního i technického směru. Pilát zřejmě zachytily světový trend šedesátých let, který směřoval k profesionalizaci mykologie. Dokladem jeho koncepce a záměrů je dokument „Úkoly a perspektivy mykologie u nás“, vypracovaný v r. 1965. Tento dokument je orientován k praxi a vychází z představy, že mykologie zasahuje do celé řady vědních oborů a patří tedy k integrujícím vědním oborům. Další nosnou myšlenkou dokumentu bylo, že houby jsou svéráznou skupinou živých organismů, kterou je nutno studovat jinou studijní metodikou než zelené rostliny. Pilát sledoval osamostatnění mykologie jako vědního oboru nejen po odborné, ale také po organizační stránce. Proto dokument vrcholí návrhem na zřízení mykologické laboratoře pro vyšší houby při některém ze stávajících ústavů ČSAV nebo ještě lépe zřízením samostatného Mykologického ústavu v rámci biologických ústavů ČSAV. Pilátova představa o tomto ústavu byla velmi konkrétní. Měl být centrem základního výzkumu vyšších hub (askomycetů a bazidiomycetů), protože základní výzkum musí nezbytně předcházet rozvíjení jakéhokoli prakticky zaměřeného mykologického výzkumu. Náročný, ale uvážený Pilátův projekt Mykologického ústavu se zatím neuskutečnil, ale jeho návrh zůstává jako trvalý impuls a odkaz jeho ingenia.

V mykologii pracoval Pilát především v taxonomii, kterou sám vždy považoval za výchozí článek celé mykologické disciplíny. Tim spíše, když se mykologie v průběhu jeho života a práce rozrůstala do šírky i do hloubky. Hlavní problém taxonoma viděl Pilát ve stanovení počtu druhů studovaného rodu (případně i vyšší taxonomické skupiny). Od počátku vycházel z materialistického pojetí druhu. Zprvu byl ovlivněn spíše floristickým přístupem svého učitele Velenovského k taxonomii. Brzy se však od tohoto pojetí odchyluje a jde cestou čisté taxonomie. Při ohraničování taxonů, zejména druhů, postupuje převážně metodami morfologickými. Přisuzuje mnohem větší význam mikromorfologickým vlastnostem hub, než jeho učitel. Svědčí o tom jeho přednáška „O ceně histologických znaků pro systematiku vyšších hub“, kterou proslovil v mykologické sekci VI. Mezinárodního botanického kongresu v Amsterodamu v r. 1935. Pilát se dále odchyluje od Velenovského v hodnocení taxonů tím, že se přiklání k tzv. velkým druhům, v jejich rámci hodnotí odchylky jako infraspecifické taxony až do úrovně subforem (avšak s pominutím subspecií). Pěkným příkladem pro toto pojetí je např. rozvržení druhu hlívky ústřičné, *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) Kumm. do osmi fo-

rem (z nichž některé mají i několik subforem) nebo rozeznávání jedenácti forem u druhu *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. Obdobně chápe Pilát některé rody (např. rod hlíva, *Pleurotus*) jako velké rody, které případně rozděluje do podrodů (u r. hlíva podrod *Eupleurotus* s 11 sekciemi a *Panus* se 4 sekciemi). Při vymezování rodů v monografii chorošovitých hub Pilát vycházel především z díla Bourdota a Galzina, ale byl již také značně ovlivňován pracemi M. A. Donka z počátku třicátých let. V dalších letech se Pilát sbližuje s názory svého přítele M. Deyla. Na počátku padesátých let dochází Pilát k poznání důležitosti druhu jako základní taxonomické jednotky a k přehodnocení úrovně jednotlivých taxonomických jednotek (kategorií). Zatímco ve svých starších pracích rozlišoval velký počet infraspecifických taxonů, zejména u chorošovitých hub, rozpoznal nověji bezvýznamnost řady odchylek a po r. 1950 užívá infraspecifických taxonů již jen ve velmi omezené míře. Tento „přerod“ je poprvé výrazně patrný v Pilátově monografii českých druhů rodu *Agaricus* z r. 1951, a pokračuje pak i v dalších letech, s vyvrcholením v monografii hřibovitých hub (1974). Tímto vývojem se Pilát sám distancoval od části svého díla z období monografií uveřejněných do r. 1942. Svědčí to o jeho úporném zápasu v hledání skutečného správného pojetí toho, co v přírodě potkáváme a co podrobujeme studiu, o hledání vědecké pravdy. Podobným vývojem prošly i Pilátovy názory na fylogenezi hub, které zpravidla musí být podloženy hlubšími znalostmi z morfologie hub. První fylogenetické soudy, které Pilát vyslovil v monografii *Cyphellacei* (1925) o vývoji bazidiomycetů z primitivních typů čeledi *Thelephoraceae* (v původním resp. širokém smyslu), prohloubil mnohem později ve své přednášce „Tvarové bohatství a vývojové vztahy hub plesňákovitých, *Thelephoraceae* sensu amplissimo“, kterou proslovil v r. 1968 na sympoziu o evoluci vyšších bazidiomycetů v Knoxville (USA). V této práci uplatnil Pilát mnoho ze svých zkušeností v taxonomii různých skupin bazidiomycetů z řádu *Aphyllophorales*.

Pokud se týče práce s materiélem pro taxonomická studia, byl Pilát mistrem studia materiálu přímo v terénu. Bylo to zejména při opakování sběrných pobytů v Poloninských Karpatech, které byly základem pro jeho velké monografie dřevních hub. Při terénní práci mu jeho invence dovolovala činit závěry již v terénu, myšlenky vznikaly jako okamžité nápady nad právě nalezeným materiélem. Narůstající zkušenosti ho neomylně vedly ke správným závěrům. Další studium mikroskopických znaků obvykle potvrdilo výsledky dosažené v terénu. Pilát se od počátku snažil o dokladování jednotlivých nálezů hromadnými sběry, zejména u nelupenatých hub. Přitom hleděl na to, aby do jedné položky se dostaly pouze plodnice, pocházející z jednoho mycelia. Tato homogenita položky pak umožňuje kritické posouzení hranic variability a tím i významu jednotlivých znaků a jejich biologické hodnoty.

Při vlastním studiu sebraného materiálu věnoval Pilát poměrně menší pozornost makromorfologickým znakům, i když měl vyvinutý smysl pro subtilní znaky a takřka nedefinovatelné rozdíly (v charakteru povrchu plodnice, v barevných odstínech, v konzistenci aj.). Pilát do značné míry preferoval znaky mikromorfologické a měl přímo fenomenální paměť pro struktury, které již jednou zhlednul. Mikrochemické metody při mikroskopickém studiu přijímal a vybrané metody k řešení taxonomických problémů aplikoval, ale sám tyto metody nerozvíjel (např. srovnávacím způsobem, jak to učinil např. R. Kühner a jeho škola a u nás např. V. Melzer). Nejradijněji pracoval s jediným preparátem z vyšetřované položky. Tím se někdy připravil o přesvědčivější argu-

mentaci anebo mu unikly výborné diakritické znaky (např. přítomnost nebo chybění přezek na hyfách u r. *Crepidotus*).

Kromě morfologických metod a do určité míry i ekologického přístupu, nepoužíval Pilát jiných pracovních metod v taxonomii. Tento způsob práce měl své přednosti (např. ve vytvoření rutinního způsobu práce), ale i své limity, které ovšem byly také podmíněny dobou, v níž Pilát pracoval. Tak např. jemné mikromorfologické metody pro studium chorošovitých hub byly rozpracovány a rutinně zvládnuty až po uveřejnění Pilátovy monografie chorošů. Proto pochopíme, s jakými problémy se Pilát musel vyrovnávat při studiu herbářového materiálu, který sám nesbíral, zvláště když šlo o fragmenty plodnic. V mnohých případech musel sám revidovat a přehodnocovat svá stanoviska, k nimž dospěl při práci s takovým materiélem.

Pilát byl dobrým kreslířem, zvláště mikromorfologických struktur, nikdy se však nepokusil houby malovat. V náhradu za to se naučil houby fotografovat. Jeho černobilé (a v posledních letech činnosti také barevné) fotografie hub „dokumentují mnohdy taxonomy lépe než celé strany popisů“ (M. Deyl, 1963). V r. 1939 se seznámil s akad. malířem O. Ušákem a získal v něm kongenálního spolupracovníka na dobu téměř dvaceti let. Po úmrtí O. Ušáka (1957) trvalo deset let, než Pilát našel v r. 1967 dalšího malíře v A. Dermekovi a ve spolupráci s ním vytvořil svá poslední velká obrazová díla (monografii hřibovitých hub a prakticky zaměřenou knihu „Poznávajme huby“).

Při konfrontaci zpracovaného materiálu s literaturou Pilátovi velmi pomáhalo, že měl skvělou představivost: dovedl si při čtení popisu houby v literatuře zobrazit její podobu vnitřním zrakem. Schopnost identifikace nálezů s taxonomy popsanými v literatuře byla Pilátovi dána jako jakýsi šestý smysl. Pilát měl velmi kritický postoj k literatuře, vypěstovaný mnohými špatnými zkušenostmi. Necenil si literatury, která měla kompilační charakter, spíše se opíral o monografické práce, kterých ve dvacátých až třicátých letech zvolna přibývalo.

Pilát zpravidla rychle zpracoval výsledky svého studia v publikaci, vždy doprovázenou výstižnými kresbami a fotografiemi. V publikacích uplatňoval svůj smysl pro praxi zařazováním údajů o užitkovosti nebo škodlivosti pojednávaného taxonu. Také připojování určovacích klíčů sloužilo především praktickým účelům. Ve stylistice byl Pilát zapřísahlym nepřítelem složitého způsobu vyjadřování, citátománie a nastavování textu neúčelnými pasážemi. Proto jsou jeho texty velmi čтивé, což platí zejména o pracích popularizačních a cestopisných.

Pokud se týče skupin hub, kterým Pilát věnoval svoji pozornost, jde v podstatě především o bazidiomycety. Jakoby si předsevozal určitý program monografických zpracování řady rodů (nebo i větších skupin) a do značné míry tento program realizoval.

Pilát započal své studie dřevních druhů různých skupin thelephoraceí (v původním ohrazení): *Cyphellaceae* (1925), resupinátní druhy rodu *Irpea* (1925), *Aleurodiscineae* (1926) a *Stereaceae* (1930). Při zpracování stereaceí osvědčil Pilát velkou kritičnost v odhadu, kdy monografie dostoupila do patřičného stupně zralosti: první dvě verze textu spálil a teprve třetí verzi publikoval. Pak následovaly monografie rodů *Pleurotus* (1935), chorošovitých hub (1936 až 1942). Tato monografie má světový význam, i když dnes je již překonána v mnohých směrech (v ohrazení některých druhů, v systému a v nomenklaturě). Další monografie byly *Lentinus* (1946), *Crepidotus* (1948) a *Agaricus*

(1951). Po r. 1952 připravoval Pilát monografii rodů *Pholiota* a *Flammula*, ale k publikaci nepřikročil proto, že se nemohl rozhodnout, jakou rodovou systematiku má použít. Uvažoval také o monografii rodu *Hypoloma*. V r. 1957 publikuje Pilát monografickou studii hub řádu *Septobasidiales*, *Auriculariales* a *Tremellales*, téhož roku studii řádu *Protoclavariales*, a v r. 1958 pak první ze studií čeledi *Clavariaceae* (kterou zamýšlel zpracovat pro Floru ČSR). Podílel se autorský na kolektivní monografii *Gasteromycetes* (1958), která vyšla jako první svazek mykologicko-lichenologické řady Flory ČSR; zpracoval v ní řády *Phallales*, *Gautieriales*, *Gastrosporiales* a z řádu *Sclerodermatales* čeledi *Pisolithaceae*, *Glischrodermataceae* a *Calostomataceae*. Ve stejné době se zaujal pro studium obtížné skupiny pavučinců (*Cortinarius*) a část výsledků uveřejnil v r. 1959 v knize Houby II (Kritické druhy našich hub). Od r. 1967 pracoval s A. Dermekem na monografii hřibovitých hub, která byla uveřejněna r. 1974.

Z Pilátových monografií jsou originální zejména ty, v nichž vycházel z vlastních sběrů v terénu a ze studia vlastního materiálu, a teprve ve druhé řadě z konfrontace s herbářovým materiálem.

Pilát publikoval v letech 1925–1974 velký počet taxonů, zejména druhů (a do r. 1950 také mnoho infraspecifických taxonů) a rodů. Počet druhů je možno zatím jen odhadovat na více desítek. Tak např. v monografii chorošovitých hub popsal Pilát jako nové tři rody (a převzal jeden, který popsal dříve) a 15 nových druhů (které v r. 1953 sám validizoval) a převzal 28 druhů jím dříve popsaných (z nichž tři v r. 1953 sám validizoval). Nejvýznamnějším z těchto druhů, zejména z mykogeografického hlediska, je *Poria stellae* Pil. ex Pil. [dnes *Incrustoporia stellae* (Pil. ex Pil.) Dom.], druh, který unikl pozornosti mnohých generací mykologů, až jej Pilát objevil v Poloninských Karpatech, odlišil a charakterizoval. K podobným objevům, později potvrzeným nálezy na jiných lokalitách (buď v severní Asii nebo v Sev. Americe) patří: *Tyromyces minusculoides* (Pil. ex Pil.) Bond., *Trametes ljubarskyi* Pil., *Pachykytospora subtrametea* (Pil.) Kotl. et Pouz., *Phellinus baumii* Pil., *Phellinus chinensis* (Pil.) Pil. K Pilátovým přínosům ve studiu chorošů patří dále odlišení *Inonotus nidus-pici* Pil. ex Pil. z komplexu *Inonotus obliquus* (Pers.) Pil. a rehabilitace druhu *Polyporus badius* (Pers.) Schw.

Z významnějších taxonů z jiných skupin hub, které Pilát popsal jako nové, připomínáme alespoň *Skepperia carpatica* [nyní *Cotylidia carpatica* (Pil.) Huijsm.], *Crepidotus lundellii* Pil. in Lund. et Nannf., *Crepidotus subverrucisporus* Pil. ex Pil. a *Sparassis nemecii* Pil. et Ves., jehož rozeznávání jako druhu se teprve v nejnovější době prokazuje jako správné.

Soupis taxonů, které Pilát popsal jako nové, a jejich kritické zhodnocení ve světle pozdějšího bádání, by byl velmi záslužnou prací.

Pilát přispěl také k tvorbě českého jmenosloví hub, zejména pokud se týče jmen rodů.

Jakýmsi krokem do oblasti, kde Pilát hlouběji nepracoval, je jeho kniha „Houby Československa ve svém životním prostředí“ (1969). Jak jsme se již zmínili, Pilát měl v oblibě ekologická pozorování a věnoval jim značnou pozornost. Nicméně vědní obor ekologie značně předbíhal možnosti jeho práce, zejména technické. A navíc, fytocenologie se u nás ubírala směrem, který mu nebyl po chuti. Kniha, v niž Pilát použil třídění ekosystémů, vzešlé z diskusí s M. Deylem a R. Mikyškou, je spíše úvodem do problematiky mykocenologie a ekologie, než řešením složité otázky uplatnění hub v ekosystémech.

Zmínili jsme se také o tom, že řada prací A. Piláta byla věnována fytopatologii (jedna práce o rzích, dvě práce o sypavkách a mnoho prací o dřevokazných houbách na zpracovaném dříví). Jinak Pilát ve všech pracích o houbách rostoucích na dřevu hodnotí jejich úlohu ve fytopatologii (zejména lesnický a zahradnický důležitých dřevin). Několik Pilátových prací je také věnováno patologii hub samých (např. virázám hub aj.).

Smysl pro praxi podněcoval Pilát k napsání řady prací, sledujících popularizaci praktické mykologie. Patří k nim jeho velké a malé atlasy hub, řada příležitostních článků o kuchyňském využití hub a o jejich významu ve výživě, o pěstování jedlých hub, o otravách houbami a referáty z některých oblastí etnomykologie, vědy vznikající po r. 1957.

Pracovní aktivita A. Piláta se projevovala i v organizační činnosti v mykologii, o niž jsme se již zmínili při hodnocení jeho práce v Národním muzeu a v ČSAV. Patří k ní také činnost v zájmových mykologických organizacích: v Čs. klubu mykologickém (1922–1938), později v obnoveném Čs. mykologickém klubu v letech 1947–1956 (v němž byl předsedou) a posléze Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV, které předsedal od r. 1956 do své smrti. Podílel se také na redakční práci v časopisech, které byly vydávány zmíněnými zájmovými organizacemi čs. mykologů: Mykologia (1924 až 1931) a Česká mykologie (1947–1974 ve funkci vedoucího redaktora). V soukromé edici spolu s prof. K. Kavinou „Atlas hub evropských“ vydal v letech 1934–1948 celkem šest monografií (z toho čtyři vlastní). Uplatnil se jako redaktor 1. a 2. svazku mykologicko-lichenologické řady Flory ČSR. K organizační činnosti A. Piláta bychom mohli také připočít velký počet referátů o různých mykologických akcích doma i v zahraničí, biografií, nekrologů čs. mykologů, referátů o mykologické literatuře atd.

Závěrem se ještě pokusíme shrnout přínosy A. Piláta pro mykologii, s hlavním zřetelem k mykologii v Československu:

- stál v letech 1923 až 1974 vždy v čele veškerého mykologického dění v Československu a hlučně ovlivnil vývoj československé mykologie,
- prosazoval mykologii jako svěbytný vědecký obor a snažil se o jeho odborné i organizační osamostatnění a o jeho profesionalizaci,
- vytvářel pracovní a publikační možnosti pro profesionálně i amatérsky pracující mykology v českých zemích a zasloužil se také o rozvoj mykologie na Slovensku,
- založil a vybudoval moderní mykologicko-lichenologický herbář v botanickém oddělení Národního muzea, který byl pak převeden do mykologického oddělení Národního muzea — Přírodovědeckého muzea. V botanickém oddělení vytvořil mykologické pracoviště, z něhož v r. 1965 vzniklo mykologické oddělení. Tato pracoviště se stala jedním z center mykologického bádání v Československu,

— položil vlastním extenzivním publikačním úsilími základy pro poznání mnohých skupin mykoflóry v Československu; popsal velký počet taxonů, z nichž mnohé znamenají velký přínos pro mykologickou taxonomii,

— svojí činností v mykologii podstatně přispěl k pronikání československé mykologie do zahraničí, kde se stal autoritou a uznávaným reprezentantem čs. mykologie.

Práci A. Piláta v botanice a zejména v mykologii se dostalo mnohemkrát ocenění doma i v zahraničí.

V roce svých 65. narozenin (1968) obdržel A. Pilát Řád práce za zásluhy

o rozvoj čs. botaniky a k příležitosti 150. výročí založení Národního muzea, čestné uznání ministerstva kultury za záslužnou činnost v muzejnictví, čestné uznání ředitelství Národního muzea za dlouholetou práci pro rozvoj Národního muzea (zejména za vybudování botanických a mykologických sbírek) a stříbrnou plaketu G. J. Mendela ČSAV za zásluhy v biologických vědách. V r. 1973 obdržel i zlatou medaili G. J. Mendela. V botanických organizacích mu bylo uděleno čestné členství v Čs. botanické společnosti (1974) a v Čs. vědecké společnosti pro mykologii čestné členství in memoriam v r. 1976.

Od r. 1933 byl Pilát dopisujícím členem Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde, od r. 1946 čestným členem Société mycologique de France, v r. 1963 byl zvolen čestným členem British Mycological Society a v r. 1971 byl jmenován dopisujícím členem Bayerische Botanische Gesellschaft. V r. 1969 obdržel, jako první zahraniční badatel, Clusiovu medaili Maďarské akademie věd.

K dalším poctám, kterých se A. Pilátovi dostalo v zahraničí, patří titulární členství v redakcích zahraničních mykologických časopisů Sydowia a Myopathologia et mycologia applicata. Byl též členem komise pro houby a lišejníky při Mezinárodní asociaci pro rostlinnou taxonomii (IAPT) v Utrechtu a byl mezi zakládajícími členy výboru Mezinárodní mykologické asociace (IMA).

A. Pilát nejen položil široké a pevné základy pro rozvoj mykologie v Československu, ale stal se i velkou postavou evropské a světové mykologie 20. století. Jeho dílo v mykologii je obrovské svým rozsahem i obsahem a znamená velký odkaz, z něhož bude vždy nutno vycházet a na něj navazovat. Z tohoto odkazu jsou významné jednak jeho metodika a všechny důsledky jeho stylu práce, kterým významně ovlivnil naše mykology, jednak jsou to výsledky jeho taxonomického, ekologického a mykofloristického bádání.

A. Pilát zůstává v živé paměti všech, kteří ho znali a s ním jakkoli spolupracovali, jako osobnost a jako vzor zaníceného, pracovitého a úspěšného vědeckého pracovníka v mykologii.

#### Soupis prací věnovaných životu a dílu Alberta Piláta

- ANONYMUS (1966): Pilát Albert. — Příruční slovník naučný, Praha, 3: 578–579.  
 ANONYMUS (1968): Pětašedesátiny člena korespondenta Alberta Piláta. — Bull. Čs. Akad. Věd, Praha, 14/10: 13–14.  
 ANONYMUS (1973): Sedmdesátiny člena korespondenta ČSAV Alberta Piláta. — Bull. Čs. Akad. Věd, Praha, 19/10: 14.  
 ANONYMUS (1973): Blahopřejeme [Albert Pilát]. — Skalničky, Praha, 1973/4: 28–29.  
 ANONYMUS [POUZAR Z.]: (1974): Albert Pilát. — Taxon, Utrecht, 23: 688.  
 ANONYMUS (1974): Zemřel člen korespondent ČSAV Albert Pilát. — Bull. Čs. Akad. Věd, Praha, 20/6: 19.  
 ANONYMUS [v.s. KRÍŽ K.] (1975): Vzpomínáme na Alberta Piláta. — Mykol. Zprav., Brno, 19: 13–14.  
 ANONYMUS (1981): Pilát Albert. — Ill. Encycl. Slovník, Praha, 2: 859 (photo).  
 BENEDIX E. H. (1964): Dr. Albert Pilát 60 Jahre. — Zeitschr. Pilzk., Bad Heilbrunn, 29: 52–54 (photo).  
 BONDARCEV A. S. et BONDARCEVA M. A. (1963): Albert Pilat (k 60-letiju so dnja rođenja). — Bot. Žurn., Moskva et Leningrad, 48: 1549–1552 (photo).  
 CEJP K. (1963): K šedesátým narozeninám dr. Alberta Piláta, doktora biologických věd, člena koresp. ČSAV. — Čes. Mykol., Praha, 17: 169–173 (photo).  
 CEJP K. (1974): Člen korespondent ČSAV, RNDr. Albert Pilát, DrSc., 2. 11. 1903 – 29. 5. 1974. — Čes. Mykol., Praha, 28: 193–194, 1974 (photo, tab. sine no.).  
 ČERNOHORSKÝ Z. (1963): A. Pilát – 60 let. — Vesmír, Praha, 42: 303.

- DERMEK A. (1973): K sedmdesatinám Dr. A. Piláta. — Správy Hubárskej Poradne, Bratislava, 1/2: 8—9.
- DERMEK A. (1974): Spomienka na Dr. Alberta Piláta Dr.Sc. — Správy Hubárskej Poradne, Bratislava, 2/2: 1.
- DEYL M. (1963): Dr. Albert Pilát — 60 let. — Preslia, Praha, 35: 330—336 (photo).
- DEYL M. (1963): K šedesátym narozeninám dr. Alberta Piláta. — Čas. Nár. Muz. odd. přírodotv., Praha, 132: 236—237 (photo).
- DEYL M. (1973): Člen korespondent ČSAV Albert Pilát — 70 let. — Preslia, Praha, 45: 366.
- DOLENSKÝ A. (red.), (1934): Pilát, Albert, RNDr. — Kulturní adresář ČSR, Praha, p. 338.
- GUZMÁN G. (1974): Dr. Albert Pilát 1904 [sic!] — 1974. — Bol. Soc. Mexic. Micol., Mexico, 8: 138—139.
- HEJNÝ S. (1974): Za členem korespondentem ČSAV Albertem Pilátem — Živa, Praha, 22: 162 (photo).
- HERINK J. (1973): Sedmdesát let doc. dr. Alberta Piláta, DrSc., člena korespondenta ČSAV. — Čes. Mykol., Praha, 27: 193—200 (photo, tab. 7).
- HERINK J. (1974): Rozloučení s A. Pilátem při pohřbu 6. 6. 1974 (ms.).
- HERINK J. et SVRČEK M. (1953): K padesátinám dr. Alberta Piláta. — Čes. Mykol., Praha, 7: 145—162 (photo, tab. sine no.).
- HERRMANN M. (1975): In Memoriam Dr. Albert Pilát. — Mykol. Mitt.-Bl., Halle, 19/1: 42—44 (photo).
- INŽ. SM. [SMOTLACHA M.] (1963): Dr. Albert Pilát, člen koresp. ČSAV oslavil své šedesáté narozeniny. — Mykol. Sborn., Praha, 40: 153.
- JAHN H. (1974): Albert Pilát †. — Westfäl. Pilzbriefe, Detmold, 9: 136, 1973.
- KOTLABA F. (1974): Oslava 70. narozenin člena koresp. ČSAV dr. Alberta Piláta, DrSc. — Mykol. Zprav., Brno, 18: 33—36.
- KOTLABA F. (1976): Dr. Albert Pilát se dožil vydání knihy „Hribovitě huby“. — Mykol. Zprav., Brno, 20: 117—118.
- KOTLABA F. et POUZAR Z. (1975): Albert Pilát, 1903—1974. — Trans. Brit. Mycol. Soc., London, 65: 163—165.
- KOTLABA F. et POUZAR Z. (1975): Albert Pilát. — Taxon, Utrecht, 24: 399—400.
- KOTLABA F. et POUZAR Z. (1975): In memoria di Alberto Pilát. — Micol. Ital., Bologna, 3: 45—46.
- MOSER M. (1974): Dr. Albert Pilát in memoriam. — Zeitschr. Pilzk., Bad Heilbrun, 40: 238—239.
- NEUHÄUSLOVÁ-NOVOTNÁ Z. (1973): Bibliografie vybraných nemykologických prací člena korespondenta ČSAV A. Piláta za období 1963—1973. — Preslia, Praha, 45: 366—368.
- POUZAR Z. et SVRČEK M. (1977): Albert Pilát a mykologie v Národním muzeu. — Čas. Nár. Muz. odd. přírodotv. 144: 105—107, 1975 (photo).
- PF [PRANTL F.] (1953): Dr. Albert Pilát — padesátníkem. — Živa, Praha, 1: 208—209 (photo).
- PŘIHODA A. (1974): Zemřel dr. A. Pilát. — Lesn. Pr., Praha, 53: 383 (photo).
- REID D. A. (1974): Obituary [Dr. A. Pilát]. — Bull. Brit. Mycol. Soc., London, 8: 86—87.
- RYŠAVÝ B. (1975): Člen korespondent ČSAV Albert Pilát (2. 11. 1903 — 29. 5. 1974). — Věstn. Čs. Akad. Věd, Praha, 84: 46—47 (photo).
- SINGER R. (1975): Albert Pilát (1903—1974). — Mycologia, New York, 67: 445—447 (photo).
- SM [SMOTLACHA M.] (1974): RNDr. Albert Pilát, DrSc. — Mykol. Sborn., Praha, 51: 117.
- SVRČEK M. (1963): Albert Pilát šedesátníkem. — Živa, Praha, 11: 197 (photo).
- SVRČEK M. (1968): K 65. narozeninám Alberta Piláta, DrSc. — Čes. Mykol., 22: 241—246 photo, tab. 13.
- SVRČEK M. (1974): Albert Pilát, člen korespondent ČSAV, sedmdesátníkem. — Živa, Praha, 22: 21.
- SVRČEK M. (1976): Dr. Albert Pilát, November 2, 1903 — May 29, 1974. — Friesia, København, 11: 75—76.
- ŠPAČEK J. (1974): Co pro nás znamenal Albert Pilát. — Mykol. Zprav., Brno, 18: 89—90.

HERINK A POUZAR: ALBERT PILÁT

- URBAN Z. (1968): Pětašedesát let doc. dr. Alberta Piláta, doktora biolog. věd., člena korespondenta ČSAV, nositele Řádu práce. — Živa, Praha, 16: 219—220 (photo).
- URBAN Z. (1973): Albert Pilát sedmdesátičtyří. — Vesmír, Praha, 52: 376—377.
- WOJEWODA W. (1975): Albert Pilát (1903—1974). — Wiadom. Bot., Warszawa, 19: 3—5.
- ZEROVÁ M. JA. et VASSER S. P. (1973): Al'bertu Pilatu — 70 rokiv. — Ukr. Bot. Zurn., Kijiv, 30: 532—533 (photo).

L iter atura

- PILÁT A. (1960): Patnáct let v české mykologii a perspektivy dalšího rozvoje. — Čes. Mykol., Praha, 14: 133—138.
- PILÁT A. (1966): Úkoly a perspektivy rozvoje mykologie u nás. — Mykol. Zprav., Brno, 10: 1—20.
- PILÁT A., BLATTNÝ C. et KALANDRA A. (1965): 20 let mykologie a fytopatologie v osvobozené ČSSR. — Čes. Mykol., Praha, 19: 133—141.
- RYPÁČEK V. (1983): Vývoj a perspektivy československé mykologie. — In: Sborník hlavních referátů VII. celost. mykol. konference 1982, České Budějovice, p. 5—13.
- URBAN Z. (1975): Československá mykologie za 30 let. — Čes. Mykol., Praha, 29: 193—198.
- VÁŇA J. et al. (1980): Advances in cryptogamology (algology, mycology, lichenology and bryology) in the last 35 years (1945—1980) in Czechoslovakia. — Folia Geobot. Phytotax., Praha, 17: 1—19.

Dále byly využity zprávy o činnosti botanického (resp. mykologického) oddělení Národního muzea v Praze publikované v Časopise Národního muzea, řada přírodovědná (dříve oddíl přírodovědný) a to: 124: 225—227, 1955; 125: 213—214, 1956; 127: 224—225, 1958; 128: 213—214, 1959; 129: 209, 1960; 130: 228—230, 1961; 131: 177—180, 1962; 132: 179, 1963; 133: 237—238, 1964; 134: 232, 1965; 135: 237—238, 1966; 136: 236—237, 1967; 140: 110—112, 1971; 141: 231—233, 1972 a 144: 112—113, 1977.

## Taxonomic studies in resupinate fungi II.

### Taxonomické studie o resupinátních houbách II.

Zdeněk Pouzar

Two new resupinate Hymenomycetes (*Corticiaceae*, *Sistotrematoideae*) are described: *Elaphocephala iocularis* Pouz., gen. et spec. nov., similar to the species of the genus *Galzinia* Bourd., but differing in strange basidiospores with two ramified branches on their top; *Galzinia forcipata* Pouz., spec. nov., occurring together with the previous species is close to *Galzinia geminispora* Olive, but differs in more slender spores. Both new species were collected in Central Bohemia (Czechoslovakia). A new subgenus *Haplogalzinia* is proposed for three species of the genus *Galzinia*.

Jsou popsány dva nové druhy resupinátních hymenomycetů (*Corticiaceae*, *Sistotrematoideae*), a to *Elaphocephala iocularis* Pouz., gen. et spec. nov., podobná druhům rodu *Galzinia* Bourd., ale lišící se nezvyklými výtrusy, které mají na svém vrcholu rozvětvené výrůstky; *Galzinia forcipata* Pouz., spec. nov., která se vyskytuje pohromadě s předchozím druhem, je blízká druhu *Galzinia geminispora* Olive, ale liší se užšími výtrusy. Oba druhy byly nalezeny ve středních Čechách. Pro tři druhy rodu *Galzinia* je navržen nový podrod *Haplogalzinia*.

In the late mild autumn of 1982 there was collected several times on one spot in Central Bohemia a striking fungus which appeared to be not only a new species, but also a member of a new genus, which is called here *Elaphocephala iocularis* Pouz. Its locality is a beech forest — the state nature reserve "Voděradské bučiny" near Jevany. The fungus occurs there on one large stump, a remnant of a huge trunk of a beech (*Fagus sylvatica*) and grows exclusively on wood or on remnants of wood which were years ago (when the tree was still alive) strongly infected in the central core by some large larvae of insects (probably *Cerambyx scopolii*). Now when the trunk is strongly rotted, one part of the tree (a large stump) is open to the rain and represents an excellent substratum for a number of species of fungi. The most important is *Elaphocephala iocularis*, which looks like a faint pruina and covers large parts of the stump. On the hymenium of this fungus there was observed, but only under the microscope, another new resupinate fungus, viz. a *Galzinia* Bourd. with spores borne in pairs on sterigmata — the resulting twin-spore being horse-shoe-shaped. This last species is described here as a new species *Galzinia forcipata*.

#### *Elaphocephala* Pouz., gen. nov.

Carposomata, resupinata, pruinata, semigelatinosa, cum hymenio continuo e probasidiis obovoideis formato, basidiis maturis solitariis, individualiter e hymenio fortiter prominentibus, longe tubulosis, sub apice conoide amplificatis; sistema hypharum monomiticum, hyphae tenuiter tunicatae, absque nodis, basidiosporae in apice duabus ramis ramifications ornatae, hypharum, cystidiorum, sporarumque omnes parietes haud amyloidei, non dextroidei et acynophili.

Typeps et species unica: *Elaphocephala iocularis* Pouz.

#### *Elaphocephala iocularis* Pouz., spec. nov.

Carposomata resupinata, effusa, tenues, 40—90 µm crassa, subgelatinosa, albocinerea cum tinctu laevissimo coeruleo, margine indistincto seu nonnumquam (in carposomatibus adultis) breviter fimbriato. Hyphae absque nodis, cum parietibus tenuibus,

basalibus 1,2-2-(3,5)  $\mu\text{m}$  latis, stratum 3—10  $\mu\text{m}$  crassum formantibus. Cystidia inconspicua, saepe rara seu nonnunquam absentes, absque contentu refractivo, pariete tenui, glabra, 25—45  $\mu\text{m}$  longa, 1,5—2,5  $\mu\text{m}$  lata, hyphiformia, cum capitulo terminali 5—10  $\mu\text{m}$  longo et 4—7  $\mu\text{m}$  lato, globoso vel ovoideo. Probasidia obovoidea 8,5—12—(14)  $\mu\text{m}$  longa et 5—7  $\mu\text{m}$  lata. Basidia 30—77  $\mu\text{m}$  longa, centro 3—5  $\mu\text{m}$  lata, longe tubiformia, apice sursum abrupte seu sensim ad 5—10  $\mu\text{m}$  conoide dilatata, cum sterigmatibus duo (usque ter), magnis, falcatis 6—10  $\mu\text{m}$  longis et 1,5—3,5  $\mu\text{m}$  latis. Sporae totae 11—16,5  $\mu\text{m}$  longae et (8)—12—19—(21)  $\mu\text{m}$  latae, cum parte basali cylindrico seu doliformi 4,5—8,8  $\mu\text{m}$  longo et 3—5,5  $\mu\text{m}$  lato, in apice cum duobus ramis furcatis; longitudine rami toti 4—8,5  $\mu\text{m}$ , longitudine ramuli ultimi 3—7  $\mu\text{m}$  et latitudo eius 2—3  $\mu\text{m}$ . Parietes sporarum, basidiorum, cystidiorum et hypharum haud amyloidei, haud dextrinoidei et acyanophili.

**Holotypus:** Jevany, in valle rivi supra Penčice (Bohemia centralis), in codice putrido *Fagi sylvaticae*, 30. XI. 1982, leg. Z. Pouzar, PRM 829236.

**Isotypus:** ibidem, 30. XI. 1982, PRM 829231. **Paratypus:** ibidem, 24. XI. 1982, PRM 829232, 829233, 829234, 829235; ibidem 12. XII. 1982, PRM 829240.

Fruitbody resupinate, effused, thin, 40—90  $\mu\text{m}$  thick, very soft, gelatinous when old, pruinose, almost invisible with naked eye when dry, whitish grey with a slight bluish hue when fresh, margin indeterminate to shortly fimbriate.

Hyphal system monomitic, hyphae with thin walls, basal ones 1,2—2—(3,5)  $\mu\text{m}$  wide, straight or slightly undulated, with sparse clampless septa, parallel with substratum, loose to compact, forming 3—10  $\mu\text{m}$  thick layer; in some places the hyphae form densely arranged cordons 7—30  $\mu\text{m}$  wide. Subhymenium of similar hyphae, but richly branched and septate, also clampless.

Cystidia 25—45  $\mu\text{m}$  long and 1,5—2,5  $\mu\text{m}$  wide with a head 5—10  $\mu\text{m}$  long and 4—7  $\mu\text{m}$  wide; sparse or very rare, not projecting above mature basidia, thin-walled, non septate, general pattern: hyphoid, cylindric stem and a characteristic globose or ovoid head, sometimes more or less excentrically attached, no bulb at base, no incrustation at all, filled with normal (not refractive) content.

Probasidia ovoid 8,5—12—(14)  $\times$  5—7  $\mu\text{m}$ , forming a hymenial layer. Basidia at first lageniform, later extended to become cylindric, tube-like, straight to sinuous (on dried specimens curvate-sinuous), apically abruptly or gradually conically widened up to 5—10  $\mu\text{m}$ , bearing normally two but rather often also three sterigmata; internal repetition not observed, pleurobasidia not seen, at basis with simple septum; close to basis sometimes slightly vesicularily inflated, but only 1—2  $\mu\text{m}$  broader than breadth in center, the vesicle often absent. Total length of mature basidia varying considerably, from 30 to 77  $\mu\text{m}$ , breadth in the middle part (which is the narrowest one) 3—5  $\mu\text{m}$ . Old basidia sometimes with a transversal septum in their middle part.

Sterigmata 2—3, big, semifalcate, arcuate, 6—10  $\mu\text{m}$  long and 1,5—3,5  $\mu\text{m}$  thick at the basis, on old basidia (after termination of sporulation) sometimes with a transversal secondary septum in their middle portion.

Spores with big, branched outgrowths, arising from the top of a cylindric or bottle-shaped basal portion, totally 11—16,5  $\mu\text{m}$  long and (8)—12—19—(21)  $\mu\text{m}$  wide (the span in crown of the spore). Total length of the spore is either equal to its total breadth or slightly smaller. Outgrowths forming two arms (branches) which are dichotomically arising from the top of the main spore-body (basal part), the branches being again bifurcated dichotomically into two (or rarely three — mostly on one side only) rather long branches; dimensions of branches: total length of the whole branch 4—8,5  $\mu\text{m}$ , breadth of the

main branch body 2.2–3.5  $\mu\text{m}$  (its basal broadest part), the ultimate part of a branch (of the longest one) 3–7  $\mu\text{m}$  long and 2–3  $\mu\text{m}$  wide; the main cylindric body of the spore (the basal part of the spore): 4.5–8.8  $\mu\text{m}$  long and 3–5.5  $\mu\text{m}$  wide; spore wall thin, smooth and hyaline; germination of spores either from top of ultimate branches or from apiculus by a mycelial tube (no germination by repetition). Just before or during germination (or after it) the spore may in some cases septate transversally either in the middle portion of the main spore body or in the middle portion of the main branch or in middle portion of the ultimate branch; fresh spores as a rule non-septate. Apiculus prominent, shortly tubular, eccentric, sometimes bilobed. Wall in no part of the fungus amyloid, dextrinoid or cyanophilous.

### Relationships

The genus *Elaphocephala* evidently belongs to a group of closely related genera of the subfamily *Sistotrematoideae* Parm. and here especially to the affinity of the genus *Galzinia* Bourd., which seems to be the closest one. The main distinguishing feature is the form of the spores: in *Galzinia* simply alantoid, in *Elaphocephala* provided on their top with two bifurcate branches. Spores of this pattern are so unique among other representatives of the *Corticiaceae* that the classification of our fungus in a separate genus is unavoidable. Spores with lobulate outgrowths are known in the genus *Lobulicium* Larsson et Hjortst. 1982, but their pattern is different as in this genus these outgrowths are simple. In *Elaphocephala* they are branched and situated only on the top of the spore. By its comparatively short, clavate basidia and the arrangement of subicular hyphae, however, *Lobulicium* clearly belongs to quite another subfamily, viz. *Athelioidae*. In the subfamily *Sistotrematoideae* the general spore-pattern is quite simple, similarly as in the majority of the *Corticiaceae*. There are only two species of the subfam. *Sistotrematoideae* which are provided with somewhat deviating spores, viz. *Sistotrema subtrigonospermum* D. P. Rogers, known to me also from one collection from Czechoslovakia, with tetrahedral spores; and *Galzinia geminispora* Olive, with spores developing in twins on sterigmata. As regards the spore morphology, *Elaphocephala* is evidently the most surprising and unexpected member of *Sistotrematoideae*.

### Morphological notes

1. In a considerably large proportion of spores of *Elaphocephala iocularis* there is a rather peculiar apiculus. It is bilabiate or sometimes more or less bifurcate, fissured to two equivalent, even though rather short lobules. When this bifurcate apiculus was observed during its development it became evident that one lobule is a real apiculus, but the other lobule is a remnant of an apicular bubble well known in other *Basidiomycetes*, but less developed and vanishing soon during ripening of spore.

2. The septation of the spores is a very interesting feature of *Elaphocephala*. Similar septation occurs in spores of *Cejpomyces terrigenus* (Bres.) Svr. et Pouz., but not so regularly and only in a small part of spores. In *Elaphocephala iocularis* it is richly represented almost in every old spore. In some spores it occurs at least also just after discharge from sterigmata, but this is exceptional. The best developed septa are on spores which are almost empty.

3. I am including the characterization of cystidia into the description of *Elaphocephala iocularis* with some reluctance, as I observed them only in some spots of the hymenium and looked for them in vain in other parts, even when the fungus evidently grew from one and the same mycelium. Nevertheless I suppose that these cystidia belong certainly to this fungus and surely are not products of some other fungi which richly occur together with *Elaphocephala* on the same stump (several species of *Corticiaceae* and *Hyphomycetes*).

4. The tendency to dichotomy in spore morphology is another interesting feature of this fungus. Young spores are provided with two short outgrowths on their top, which are equivalent and symmetrical, they soon branch at their top again dichotomically (forking). Mature spores are, however, somewhat irregular with one side almost always slightly more developed than the other one.

5. The generic name *Elaphocephala* is applied to this fungus because of the striking morphological similarity of its spores to the head of a stag with antlers under growth.

*Galzinia forcipata* Pouz., spec. nov.

Carposomata resupinata, effusa, tenua, leviter pruinata, subinvisibilia, ad hymenium *Elaphocephalae iocularis* parasitantia. Hyphae tenuiter tunicatae, absque nodis, basales 1,2—1,5—(2)  $\mu\text{m}$  latae, stratum horizontale dilutum formantes, sparse septatae; hyphae subhymeniales verticales, cum segmentis 13—15  $\mu\text{m}$  longis et cca 1,5  $\mu\text{m}$  latis, in apicibus haud ramificatis, cum basidiis binis seu sepe trinis e loco unico oriuntibus. Basidia tubiformia (17)—27—54  $\mu\text{m}$  longa, 2,7—4,5  $\mu\text{m}$  lata in parte media, 5—6,5  $\mu\text{m}$  lata in apice, 1,5—2  $\mu\text{m}$  lata in parte basali, in parte media cylindrica, sursum conoide dilatata, cum gibbo basali distincto vesiculoso, saepe excentrico (hic latitudo basidii 5—7,5  $\mu\text{m}$ ), cum quator sterigmatibus 4—6  $\times$  0,8—1  $\mu\text{m}$ . Sporae gemine alantoideae (hippocrepiae), totae 6—10  $\mu\text{m}$  longae, cum ramo singulo 1,3—2  $\mu\text{m}$  lato, absque septis, cum apiculo singulo, cum tunica tenui glabra.

**Holotypus:** Jevany (Bohemia centralis), in valle rivi supra Penice; in carposomatibus *Elaphocephalae iocularis* in codice putrido *Fagi sylvaticae*, 24. XI. 1982, leg. Z. Pouzar, PRM 829238.

**Paratypus:** ibidem, 30. XI. 1982, leg. Z. Pouzar, PRM 829239.

Carpophores resupinate, effuse, thin, faintly pruinose, almost invisible with naked eye, living on hymenium of *Elaphocephala iocularis*.

Basal hyphae loosely interwoven, not forming a definite layer, inside as well as on the hymenium of *Elaphocephala*, branched, thin-walled, not gelatinized, not agglutinated, 1,2—1,5—(2)  $\mu\text{m}$  wide, clampless, sparsely septate, horizontally directed, giving rise to vertical subhymenial hyphae (almost of identical form as basal ones), cca 1,5  $\mu\text{m}$  wide, with segments mostly 13—15  $\mu\text{m}$  long, in lower parts mostly unbranched, at top always unbranched, with two or more often three basidia on every segment, arising almost from one spot.

Basidia (17)—27—54  $\mu\text{m}$  long, 2,7—4,5  $\mu\text{m}$  wide in the middle (central) part, 5—6,5  $\mu\text{m}$  wide at the top and 1,5—2  $\mu\text{m}$  wide at the base; slender with a cylindric central part, conically broadened towards the top, with a distinct, mostly excentric vesicular bulb in the lower part — here 5—7,5  $\mu\text{m}$  wide; no pleurobasiida and no basidial repetition; sterigmata four, 4—6  $\mu\text{m}$  long and 0,7—1  $\mu\text{m}$  wide at their bases, slightly arcuate, moderately slender, rarely at center with a transversal septum. No cystidia or gloeocystidia present.

Spores horse-shoe-shaped or double-sausage-shaped, with each half 6—10  $\mu\text{m}$  long and 1,3—2  $\mu\text{m}$  wide (the individual branch); as a whole in the broadest

part of the whole pair 5.5—6.5  $\mu\text{m}$  wide; borne on four sterigmata in twin-branches which are coalescent at their bases, viz. at the point just above apiculus, which is one, common to both branches, each branch either sausage-shaped (alantoid) or slightly broadened in its central part — hence nearly crescent-shaped, but with bluntly rounded tips; no septum developed in any part of the spore. All walls of the fungus-cells (hyphae, spores, basidia) are thin, glabrous, inamyloid, indextrinoid and acyanophilous.

#### Notes

*Galzinia forcipata* is evidently very closely allied and similar to *Galzinia geminispora* Olive, being almost identical in all characters except the form of spores. In our species individual branches of spores are rather slender 1.5—2  $\mu\text{m}$ , if compared with those of *Galzinia geminispora*, which are distinctly broader: 2.5—3.7  $\mu\text{m}$ . This difference is significant enough to consider the European fungus an independent species.

The most striking feature of both *Galzinia forcipata* and *G. geminispora* is the development of spores in joint pairs. These twin-spores are permanently coalescent at their bases with no septum here; both spore-arms (branches) are provided with one common apiculus. These twin-spores remind somewhat of horse-shoes or pincers — hence the epithet "forcipata". Such spores have been known only in the two closely allied species mentioned above, being unknown in other *Basidiomycetes*.

*Galzinia forcipata* is nevertheless in some respects also very similar (and closely allied) to another American species, *Galzinia cymosa* D. P. Rogers. These are especially basidia, which are often arising from the top of a vertical hypha in groups of three (sometimes two). The drawing of *Galzinia cymosa* in Rogers (1944, f. 11/12, e, f) illustrates also almost exactly basidial groups in *G. forcipata*. Similar is also the form of last subhymenial (subbasidial) hyphal segments, which are vertical and rather long, unseptate and unbranched. As shown by Rogers (1944, f. 11/12, d, e) and by Olive (1954, f. 14) these are exactly consistent also with the picture of the subhymenium of our *Galzinia forcipata*. The absence of clamp-connections on all hyphae is another significant character.

*Galzinia cymosa* D. P. Rogers, *G. geminispora* Olive and *G. forcipata* Pouz. represents a group of closely allied species which are somewhat different from the remaining species of *Galzinia* by the developing of basidia on tops of comparatively long, unramified segments of subhymenial hyphae in groups of two or three. The other character, of more or less secondary value, is the absence of internal repetition of basidia. These so called "repetobasidia" develop inside of old basidia, in some cases several times so that on the lower portion of basidia there are remnants of old basidial walls. This phenomenon, well described for the first time by John Eriksson (1958) for some lower *Corticaceae*, specially for *Repetobasidium* J. Erikss., is characteristic also for typical species of *Galzinia* Bourd. (see J. Eriksson 1958, J. Eriksson et Ryvarden 1975). The internal repetition of basidia is a character of some importance in the generic taxonomy, but only if its variability is fully taken into consideration.

The mentioned group of *Galzinia cymosa* and its relatives differs from the original species of this genus and from the now known European representatives (see J. Eriksson et Ryvarden 1975) in these characters: 1. basidia with no

POUZAR: TAXONOMIC STUDIES II.

internal repetition 2. special way of arrangement of basidia in groups of three (sometimes two) at top of unramified subhymenial hyphae 3. subhymenial hyphae rather long, mostly unseptate 4. complete absence of clamps.

I suppose that the above mentioned features, considered together, can characterize a special subgenus within *Galzinia*, which is called here *Haplogalzinia* to indicate the somewhat more simple nature of anatomical construction of species of this group, when compared with other representatives of *Galzinia*.

Having seen a lot of basidia of *Galzinia forcipata*, I am sure that no repetition in basidial development occurs in this species. Nevertheless the absence of internal repetition in basidia in two American species, *G. cymosa* and *G. geminispora*, is somewhat hypothetical as these species were not studied since 1958, the year of the first publication of this morphological phenomenon by J. Eriksson. But I suppose that Olive and D. P. Rogers made sufficiently detailed studies of basidial development in these two species so that basidial repetition could not escaped their attention.

**Galzinia** subgen. **Haplogalzinia** Pouz., subgen. nov.

Hyphae subhymeniales verticales, cum segmentis in apice non ramificatis, saepe haud septatis, longis; basidia bina seu trina in cacuminibus hypharum subhymenialium, per repetitionem linearem internum haud formantibus, septa hypharum absque nodis.

Type: *Galzinia forcipata* Pouz.

Species: *Galzinia cymosa* D. P. Rogers (vide Rogers 1944, Olive 1954), *Galzinia geminispora* Olive (Olive 1954) et *Galzinia forcipata* Pouz. (hoc loco).

References

- ERIKSSON J. (1958): Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes — Aphyllophorales of Muddus National Park in North Sweden. — Symb. Bot. Upsalienses 16/1: 1—172, tab. 1—23.  
ERIKSSON J. et RYVARDEN L. (1975): The Corticiaceae of North Europe 3: 287—546. Oslo.  
HJORTSTAM K. et LARSSON K.-H. (1982): Notes on Corticiaceae (Basidiomycetes) X. — Mycotaxon, Ithaca, 14: 69—74.  
OLIVE L. S. (1954): Two species of *Galzinia* from the Southern Appalachians. Mycologia, New York, 46: 794—799.  
PARMASTO E. (1968): Conspectus systematis Corticiacearum, pp. 1—261. Tartu.  
ROGERS D. P. (1944): The genera *Trechispora* and *Galzinia* (Thelephoraceae). — Mycologia, New York, 36: 70—103.

Address of author: Z. Pouzar, CSc., National Museum, Vítězného února 74, 115 79 Praha 1, Czechoslovakia.

## Nové a vzácnější Agaricales z Čech

New or uncommon Agaricales from Bohemia

Mirko Svrček

Jsou uvedeny popisy a poznámky na základě studovaného materiálu 12 druhů rodu *Conocybe*, 1 druhu rodu *Agrocybe*, 1 druhu rodu *Coprinus* a 3 druhů rodu *Galerina*, většinou sbíraných autorem na území Čech. Z nich jako nové taxony jsou popsány: *Agrocybe stepposa*, *Coprinus pusillus*, *Galerina corcontica* a *G. detriticola*. Je provedeno 1 přeřazení (*Conocybe microspora*).

Descriptions of 12 species of the genus *Conocybe*, 1 species of *Agrocybe*, 1 species of *Coprinus* and 3 species of *Galerina* collected mainly by the author in Bohemia, are recorded. Four species are described as new: *Agrocybe stepposa*, *Coprinus pusillus*, *Galerina corcontica* a *G. detriticola*. One new combination, *Conocybe microspora* (Velen.) Svr., is proposed.

Během doby nashromáždil jsem mnoho popisů a poznámek o houbách z řádu *Agaricales*, které jsem sbíral na četných exkurzích do různých oblastí českých zemí. Domnívám se, že uveřejnění některých výsledků studia těchto hub může být našim mykologům užitečné, přispěje k poznávání naší mykoflóry a snad i podnítí k intenzivnějšímu publikacnímu zájmu. Spolu s několika novými taxonomy jsem do této práce zařadil některé druhy dosud z Čech neznámé nebo zřídka nalézané, především z rodů u nás z rozličných důvodů zanedbávaných a přehlížených. To se vztahuje např. na rod *Conocybe*; k jedenácti druhům, o nichž jsem pojednal ve svých dřívějších pracích, tj. *Conocybe coprophila* (Kühner) Kühner, *C. ambigua* Watling, *C. dumetorum* (Velen.) Svr., *C. antipus* (Lasch) Fayod, *C. aberrans* (Kühner) Kühner, *C. macrocephala* (Kühner) ex Kühner et Watling, *C. rickeniana* P. D. Orton, *C. aurea* (J. Schaeff.) Hongo, *C. subovalis* (Kühner) ex Kühner et Watling, *C. mairei* (Kühner) ex Watling a *C. plicatella* (Peck) Kühner (viz Svrček 1948, 1956, 1959, 1961, 1962, 1965, 1966), připojuji dnes 10 dalších. Totéž platí o rodech *Agrocybe*, *Coprinus* a *Galerina*, jejichž několik nových druhů popisuji. Pokud není uvedeno jméno nálezce, sbíral jsem materiál sám.

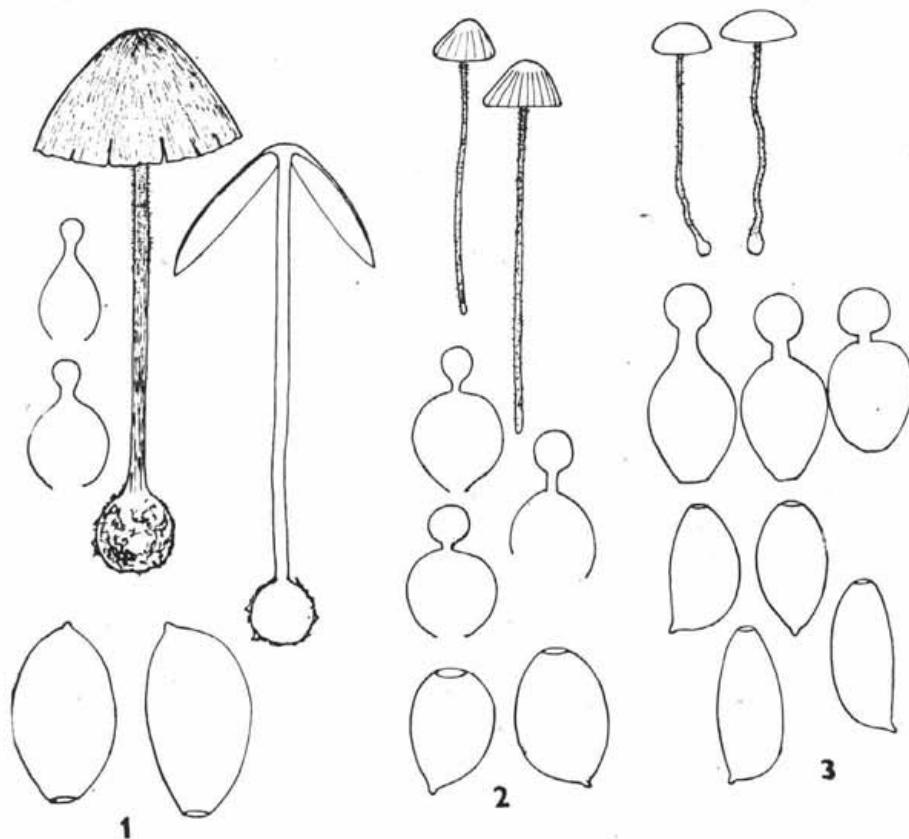
Praxe dává za pravdu názoru, který při svém pobytu v Československu vyslovil také R. Singer, že poznání druhového bohatství luppenatých hub i ve střední Evropě má ještě daleko k úplnosti. Navíc nás o tom přesvědčuje literatura, publikovaná v posledních letech v ostatních evropských zemích.

### *Conocybe aberrans* (Kühner) Kühner

Od roku 1961, kdy jsem publikoval tento druh jako nový pro Čechy, zjistil jsem jej na dalších dvou lokalitách: Vrábsko u Čimelic (Pisecko), v mechu *Rhytidiodelphus squarrosus*, plodnice vyrůstající ze zetlelých zbytků tohoto mechu při okraji vlhčí travnaté lesní cesty (*Picea abies*, *Quercus robur*, *Salix caprea*, porost *Lupinus polyphyllus*), 5. VII. 1964 leg. Milada Svrčková. — Praha 9 — Újezd n. Lesy, les Vidrholec, v tlejícím listí *Quercus robur* v dubině 18. VII. 1980. — Druh je význačný hygrofanností klobouku, přítomností pileo-, kaulo- a cheilocystid téměř stejného tvaru, tetrasporickými basidiemi a malými výtrusy  $7,5-10,5 \times 4-5,5 \mu\text{m}$  velkými. Je obyvatelem lesního detritu, plodnice vyrůstají z odumřelých rostlinných zbytků jak mechů tak z listů a jehličí dřevin.

**Conocybe inocybeoides** Watling

Čimelice u Písku, na kompostu (hlavně z listí ovocných stromů) ve Štyndlově zahradě 30. VI. 1963 leg. Milada Svrčková. — Větší druh s nápadnou, skoro kulovitou hlízou na spodu třeně. Nalezené plodnice měly klobouk 2,5—3 cm v pr., 2,3—2,5 cm vysoký, zvoncovitý až polokulovitě zvoncovitý, křehce a tence masitý, nehygrofanní, i za vlhka bez prosvitavých lupenů, světle okrově až smetanově žlutý, skoro hladký nebo jemně radiálně vrásčitý, od okraje se trhající, suchý, lysý. Lupeny dosti husté, zúženě připojené, 2,5—4 mm vysoké (tedy poměrně úzké), velmi světle, skoro bledě nahmědle rezavé, pleťově hnědavé, pod lupou na bělavém podkladu rezavě poprášené, na ostří rovné a stejně zbarvené. Třeně 7—8 cm dlouhý, nahoře 2,5—4 mm tlustý, dole náhle ve skoro kulovitou, měkce houbovitou, uvnitř čistě bílou hlízu napuchlý; hlíza 8—11 mm široká je zevně obalena zetlelým listím a čistě bílým plsťovitým myceliem;



1. — 1. *Conocybe inocybeoides* Watling: plodnice (též na podélném řezu), cheilocystidy, výtrusy. — Habit sketch (also longitudinal section), marginal cystidia, spores; Čimelice 30. VI. 1963. — 2. *Conocybe kuehneriana* Sing.: plodnice, cheilocystidy, výtrusy. — Habit sketch, marginal cystidia, spores; Čimelice 7. VII. 1963. — 3. *Conocybe magnicapitata* P. D. Orton: plodnice, cheilocystidy, výtrusy. — Habit sketch, marginal cystidia, spores; Vrábško 20. X. 1963.

povrch třeně je světle medově žlutavý, podél velice jemně rýhovaný a po celé délce, zejména však v horní třetině zřetelně krátce odstále bíle chloupkatý. Dužnina v klobouku velmi tenká, skoro bez pachu a chuti.

Výtrusy  $13 - 16 \times 8,5 - 9 \mu\text{m}$ , v bočním pohledu široce mandlovité, ve frontálním elipsoidní, světle žluté, lysé, kliční porus široký. Cheilocystidy kuželkovité, celková délka  $20 - 23 \times 8 - 11 \mu\text{m}$ , krček  $1,5 - 3 \mu\text{m}$  dlouhý, palička  $4 - 5 \mu\text{m}$  široká. Bez faciálních cystid. Kaulocystidy vláknité, dlouhé (až  $130 \mu\text{m}$ ), zprohýbané,  $4 - 5 \mu\text{m}$  tlusté, bez přehrádek, tenkostenné, bezbarvé.

Tato *Conocybe*, popsaná Watlingem jako samostatný druh teprve v roce 1980, byla dříve určována jako *C. bulbifera* Kauffman f. *bispora*, a pod tímto jménem poprvé uvedena Romagnesim z Francie. Kauffmanův druh je však podle Watlinga (1982) rozdílný.

Je uváděna z některých oblastí jihozápadní Anglie, kde roste na hlinitých náspech a v kolejích lesních cest. Je řazena do samostatného stirps *Inocybeoides*, charakterizovaného velkými výtrusy, bisporickými basidiemi a pozoruhodně velkou hlizou na bázi třeně. Druh dosud nebyl od nás publikován.

#### **Conocybe intrusa** (Peck) Sing.

Praha 9 — Bránič, ve skleníku státního statku hl. města Prahy v Modřanské ulici č. 57, mezi zeleninou, časně zjara 1965 často, leg. Klimešová. — Při etiketování staršího herbářového materiálu přišel jsem na obálku, kterou mně před léty předal s usušenými plodnicemi a výše uvedenými údaji pražský mykolog dr. E. Wichaňský k určení. Tento vzácný druh je v české literatuře popsán výstižně V. Melzerem (1947) jako *Meliderma crassum* (Fr.) Velen.; není však totožný s *Cortinarius crassus* Fr. Také Poláčkův nález z Brandýsa n. Labe, V. Melzerem popsaný i vyobrazený, pochází ze zahradního pařeniště. Jde o houbu s největší pravděpodobností v Evropě adventivní, což by potvrzovaly také její výskyty v Anglii v letech 1958, 1967 a 1978, vždy v botanických zahradách ve sklenících mezi kompostem. Plodnice z Prahy měly výtrusy  $7 - 8 \times 4,5 - 5 \mu\text{m}$  velké, široce vejčité, tlustostenné, s málo zřetelným kličním porem, ve vodním preparátu zlatozlaté, lysé. Basidie tetrasporické. Usušené plodnice voní silně jako *Lactarius helvus* (nebo polévkové koření „Maggi“).

Pro *Conocybe intrusa*, popsanou původně Peckem jako *Cortinarius intrusus* Peck (1896), byla vystavena samostatná sekce *Giganteae* s jediným stirps *Intrusa*.

#### **Conocybe kuehneriana** Sing.

Čimelice u Písku, v mechu *Rhytidiodelphus squarrosus* a trávě pod vrbami při okraji polní cesty v údolí říčky Skalice, 7. VII. 1963, čtyři plodnice jednotlivě. — Klobouk  $6 - 9 \text{ mm}$  v pr., zvoncovitý, za vlhka tmavě okrově hnědý s lupeny až do středu prosvítavými, oschlý bledě špinavě hnědý, lysý, hladký. Lupeny poměrně úzké, nebřichaté, zprvu podobně zbarvené jako klobouk ale o něco světleji, pak kalně rezavě hnědé. Třeně  $3 - 4 \text{ cm}$  dlouhý,  $0,8 \text{ mm}$  tlustý, světle medový, po celé délce poprášený a místy, zvláště v horní části, chloupkatý, s chloupy odstálými, bezbarvými. Dužnina bez pachu. Výtrusy  $10 - 13( - 15) \times 6,5 - 8 \mu\text{m}$ , v bočním pohledu nesouměrně široce elipsoidní, ve frontálním široce vejčité, se širokým kličním porem, hladké, ve vodě rezavě žluté, v  $\text{NH}_4\text{OH}$  červenohnědé. Cheilocystidy kuželkovité,  $16 - 18 \times 9 - 11 \mu\text{m}$  velké, krček  $1,3 - 4 \mu\text{m}$  dlouhý, palička  $4 - 5,5 \mu\text{m}$  široká; krček bývá až  $2 \mu\text{m}$  silný. Bez

## SVRČEK: AGARICALES Z ČECH

faciálních cystid. Na povrchu třeně pouze tenké vzprímené vláknité chlupy, pileocystidy nejsou vyvinuty.

Již na stanovišti bylo u této *Conocybe* nápadně zvláštní šeré, skoro hnědavé zbarvení klobouku, které je pro tento druh specifické, podobně jako tvar a velikost výtrusů i velká hlavička cheilocystid. S tímto druhem je totožná *Conocybe siliginea* var. *ochracea* Kühner (nomen nudum), resp. *C. ochracea* (Kühn.) Sing.

### **Conocybe magnicapitata P. D. Orton**

Vrábsko u Čimelic (Pisecko), Vrábské polesí, les Kovářka, v olšině „U dubu“ na zemi v porostu *Urtica dioica* mezi listím *Alnus glutinosa* 20. X. 1963.

Klobouk 7—9 mm v průměru, polokulovitý, pak nizce sklenutý, bez prosvitavých lupenů, světle krémově žlutý, na středu o něco tmavší, oschlý od středu nahňedlý (do červenohněda nebo šedohnědava), lysý, hladký. Lupeny nehusté ( $L=14$ ,  $l=3-7$ ), 1 mm vysoké, mírně břichaté, dosti široce připojené, okrově žluté, na ostří bíle brvitě (třpytivé). Třeň 3—3,5 cm dlouhý, 0,5—1 mm tlustý, na bázi se skoro kulovitou hlízkou 2 mm širokou, celý světle žlutavý a po celé délce hustě bíle poprášený, nerýhovaný, nevláknitý, v dolní části trochu lesklý. Dužnina bez pachu.

Cheilocystidy kuželkovité,  $32 \times 14 \mu\text{m}$ , krček  $1-3,5 \mu\text{m}$  dlouhý,  $2-3,5 \mu\text{m}$  tlustý, palička  $7-8 - 8,5 \mu\text{m}$  široká. Bez faciálních cystid. Pokožka klobouku bez pileocystid, povrch třeně s kaulocystidami podobného tvaru jako jsou na ostří lupenů. Výtrusy  $8,5-12 \times (4,5-) 5-5,5 \mu\text{m}$ , poměrně úzce elipsoidní, někdy až vřetenovitě elipsodní (v bočním pohledu), skoro válcovitě elipsoidní (ve frontálním pohledu), s širokým klíčním porem, hladké, ve vodě světle žluté. Basidie  $8-9 \mu\text{m}$  široké, se 4 sterigmaty.

Velmi dobře souhlasí s popisem *C. magnicapitata* P. D. Orton (1960) a to jak s originálním popisem, tak s popisem v práci Watlingové (1982). Zbarvením a tvarem klobouku, který nemá prosvitavé lupeny (nebo jen v mládí a nepatrň), drobností plodnic, velikosti výtrusů a zejména pak nápadně palcovitými cheilocystidami se liší od *C. tenera*, i od *C. rickeniana* P. D. Orton [Syn.: *Galera spicula* (Lasch) Kumm. sensu Ricken].

### **Conocybe microspora (Velen.) Svrček, comb. nov.**

Basionym: *Galera microspora* Velenovský, České houby p. 542, 1922.

Praha 5 — Radotín, údolí Radotínského potoka, na skalní stepi k jihu obrácené za „Homolkou“, na vápenci v řídkém bylinném porostu (*Hieracium pilosella*, *Potentilla arenaria*, *Seseli hippomarathrum*, *Inula hirta*, *Eryngium campestre*, *Medicago minima*, *Sanguisorba minor*, *Oxytropis pilosa*, *Carex humilis*, *Brachypodium pinnatum*), po deštích 17. VI. 1956.

Klobouk 9—11 mm v průměru, nizce zvoncovitý, tence blanitý, hygrofanní, za vlhká s lupeny do poloviny prosvitavými, tmavé (poněkud na sedle) okrově rezavý, uprostřed při osychání nejtmavší (rezavě hnědý), šeře skořicově rezavý, lysý, hladký. Lupeny prořídlé ( $L=20-24$ ,  $l=3$ ), asi 1 mm vysoké, krátce připojené, podobně jako klobouk zbarvené, tj. šeře okrově rezavé, bez živých odstínů, na ostří skoro stejně zbarvené, rovné. Třeň 3 cm dlouhý, 1 mm tlustý, dole bez hlízky, rovný, celý bělavý, lesklý, teprve později narezavělý, podélne velmi jemně vláknitý a zvláště v horní polovině a pod lupeny bíle poprášený. Dužnina bez pachu.

Cheilocystidy kuželkovité,  $11-16 \times 7,5-16 \mu\text{m}$ , krček  $1,5-2,5 \mu\text{m}$  dlouhý,

palička 4—6,5  $\mu\text{m}$  široká. Bez faciálních cystid. Pokožka klobouku z kulovitých 9—22  $\mu\text{m}$  širokých, dosti tenkostenných, bezbarvých buněk, bez pileocystid. Na pokožce třeně kaulocystidy (jednotlivě nebo v malých skupinách) podobného tvaru a velikosti jako na ostří luppenů, chlupovité cystidy nejsou přítomné. Výtrusy 6—8  $\times$  4—4,5  $\mu\text{m}$ , nápadně malé, ve frontálním pohledu elipsoidní, v bočním mandlovitě elipsoidní (nesouměrné), klíční porus malý, hladké, ve vodě světle rezavě žluté.

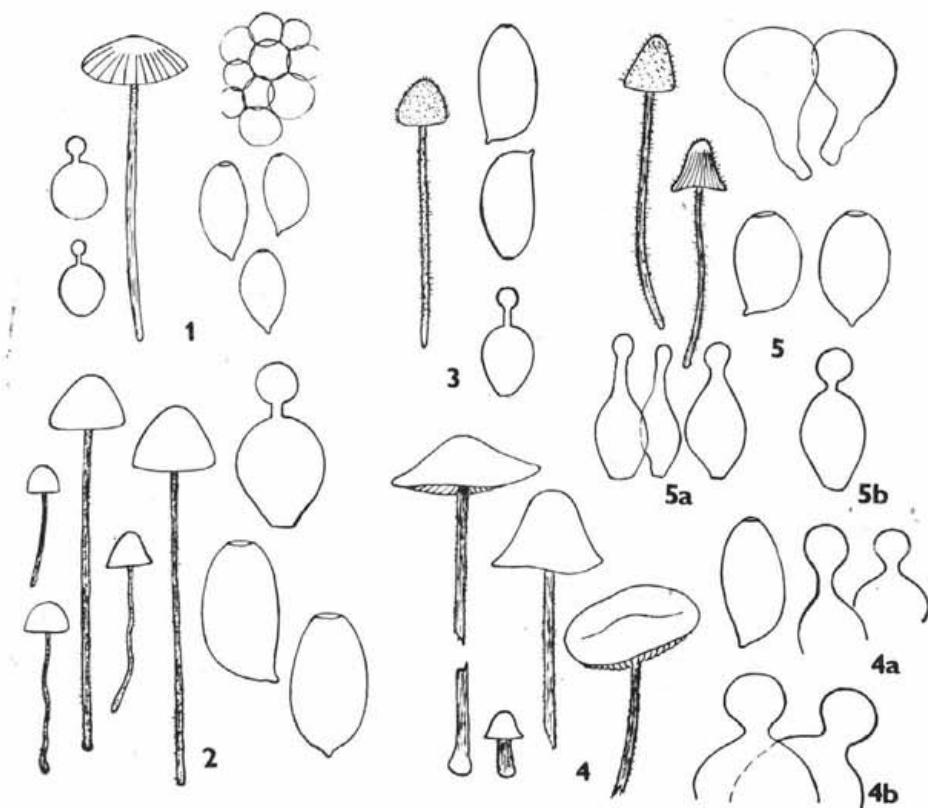
Odpovídá nejlépe Velenovského popisu *Galera microspora*, popsané autorem z téže oblasti (Kosoř), hlavně pokud jde o zvláštní zbarvení a malé výtrusy (podle původního popisu ještě o něco menší, 5—6  $\mu\text{m}$ , což může být nepřesností v měření u Velenovského dosti běžné). Druh je jinak velmi blízký *Conocybe brunneola* (Kühner) ex Kühner et Watling, ale výtrusy na obr. 111 a 131 ve Watlingové práci (1982) mají více fazolovitý tvar, jsou prohnuté, se zakřiveným apikulem.

#### **Conocybe semiglobata (Kühner) ex Kühner et Watling**

Praha 5 — Malá Chuchle, mezi travou při železniční trati, v porostu ruderální vegetace na zemi částečně ohněm vypálené, 6. V. 1963, a téhož dne při západním okraji Chuchelského háje, na trávníku u pískovcových jam, pospolitě; vyrůstá z rostlinného detritu, hlavně zetlelých zbytků trav, ale i z holé země (leg. E. Wichanský a M. Svrček). — Praha 5 — Suchdol, jižní okraj Roztockého háje, v listnatém lese ve vysoké vrstvě listí pod duby (*Quercus robur*) a habry (*Carpinus betulus*), 9. VI. 1965. — Srbsko u Berouna, údolí Bubovického potoka nad „Vodopády“, na holé zemi pod křovinami bezu černého (*Sambucus nigra*), pod smrků (Picea abies), 4. XI. 1967 [lokalita *Mutinus caninus* Pers. a *Lepiota bucknallii* (Berk. et Br.) Sacc. = *Cystolepiota bucknallii* (Berk. et Br.) Sing. et Clç]. — Praha 5 — Smíchov, Kinského sady, na trávníku 6. V. 1963 leg. E. Wichanský.

Všechny uvedené nálezy souhlasí v tom, že jde o druh s kloboukem široce kuželovitým nebo paraboloidním, vždy bez prosvitavých luppenů, za vlnka světle okrový až sytě okrově rezavý, někdy také kalně žemlově hnědavý, osycháním vybledající do krémově žlutavé, 9—19 mm v průměru (výjimečně menší, tak u sběru z okraje Chuchelského háje, kde některé plodnice měly klobouk jen 3 mm v pr., největší pak 10 mm v pr.), s pokožkou hladkou, lysou, bez pileocystid. Luppeny zprvu světle, pak tmavě skořicově nebo rezavě hnědě až sytě rezavé. Třeně 2—9 cm dlouhý, 1—2 mm tlustý, dole bez hlízky nebo slabě hlízkovitý, vždy zbarvený (světle medově žlutě až hnědavě), po celé délce jemně rýhovaný a bělavě poprášený, s četnými kaulocystidami výhradně kuželkovitého tvaru (jako na ostří luppenů). Dužnina bez pachu nebo slabě „houbově“ vonná. Cheilocystidy kuželkovité, 17—22  $\mu\text{m}$  dlouhé, 9—12  $\mu\text{m}$  široké, krček někdy jen 0,5—2  $\mu\text{m}$ , jindy 2—4  $\mu\text{m}$  dlouhý, 1,5  $\mu\text{m}$  tlustý, palička 3,5—6  $\mu\text{m}$  široká. Basidie tetrasporické. Výtrusy 10,5—15  $\times$  (5—) 6—7,5  $\mu\text{m}$ , s širokým klíčním porem, ve frontálním pohledu elipsoidní, v bočním mandlovitě nebo válcovitě mandlovitě, dosti tlustostenné, lysé, ve vodě zlatožluté, v NH<sub>4</sub>OH živě červeno-hnědé. U nálezu od Srbska se v kapce 10 % NH<sub>4</sub>OH vytvořily v hymeniu již po několika minutách velmi četné tenké jehlicovité krystalky, mezi nimi místy i krátké krychlovité krystalky.

*C. semiglobata* je podle Watlinga (1982) komplex druhů, zatím nesnadno rozlišitelných. Tento názor by — mimo jiné — podporoval výskyt v různých ekotopech.



2. — 1. *Conocybe microspora* (Velen.) Svr.: plodnice, cheilocystidy, buňky pokožky klobouku, výtrusy. — Habit sketch, marginal cystidia, "cellular" cap-scalp, spores; Radotín 17. VI. 1956. — 2. *Conocybe semiglobata* (Kühner) ex Kühner et Watling: plodnice, cheilocystida, výtrusy. — Habit sketch, marginal cystidium, spores; Malá Chuchle 6. V. 1963. — 3. *Conocybe siennophylla* (Berk. et Br.) Sing.: plodnice, výtrusy, cheilocystida. — Habit sketch, spores, marginal cystidium; Srbsko 10. VI. 1967. — 4. *Conocybe subovalis* (Kühner) ex Kühner et Watling: plodnice, 4a výtrus a cheilocystidy, 4b kaulocystidy. — Habit sketch, 4a spore and marginal cystidia, 4b stem cystidia; Úvaly 2. XI. 1969. — 5. *Conocybe subpubescens* P. D. Orton: plodnice, buňky pokožky klobouku, 5a kaulocystidy, 5b cheilocystida. — Habit sketch, pedicellate cells of cap cuticle, 5a stem cystidia, 5b marginal cystidium; Zofínský prales 13. V. 1966.

#### *Conocybe siennophylla* (Berk. et Br.) Sing.

Srbsko u Berouna, v údolí Bubovického potoka v listí pod lískou (*Corylus avellana*) a babykou (*Acer campestre*) 10. VI. 1967.

Jediná nalezená plodnice měla klobouk 6 mm v průměru, paraboloidního tvaru, nápadně živě okrově zbarvený (skoro „zlatý“ okr), bez prosvitavých lupenů, pod lupou jemně bíle chloupatý, lupeny rezavě okrové, třeně podobně jako klobouk zbarvený, 4 cm dlouhý, 1 mm tlustý, bez hližky, jen nahore pod lupeny poprášený, jinak útle odstále bíle chloupatý. Cheilocystidy kuželkovité, 16–18 × 8 µm, krček 5–5,5 µm dlouhý, silný, palička 3,5–4 µm široká. Pokožka klobouku a třeně je pokryta tenkými vláknitými chloupy (bez

kuželkovitých pileo- a kaulocystid). Výtrusy 10—11 (—12,5) × 5—5,5 (—6)  $\mu\text{m}$ , ve frontálním pohledu elipsoidní, v bočném nesouměrně úzce elipsoidní, po jedné straně zploštělé, s klíčnímarem, lysé, světle žluté (ve vodě).

Tento druh byl popsán Kühnerem (1935) jako *Galera siliginea* var. *ocracea* Kühner "récoltes microspores" (nom. nud.). Zbarvení klobouku a poměrně malé, dosti tlustostěnné výtrusy jsou pro něj význačné.

#### **Conocybe subovalis** (Kühner) ex Kühner et Watling

Praha 5 — Malá Chuchle, na zemi v trávě při železniční trati (ruderální vegetace), 16. XI. 1962 leg. E. Wichanský. — Četné plodnice tu vyrůstaly pospolitě již za chladného počasí, se sněhovými přeháňkami. Klobouk 18—30 mm v průměru byl zbarven našedle okrově žlutavě, bez prosvitavých lupenů, třen 6—9,5 cm dlouhý a 1,5—2,5 mm tlustý byl dole až 5 mm hlízkovitě ztluštělý, po celé délce rezavě žlutý, hustě vláknitě rýhovaný a jemně bíle poprášený, lupeny mírně husté, úzce připojené, sytě skořicově rezavě, na ostří bělavé brvitě. Pokožka klobouku z buněk 18—30  $\mu\text{m}$  širokých, bez pileocystid, cheilocystidy 21 × 10  $\mu\text{m}$ , s krátkým silným krčkem a 4—5  $\mu\text{m}$  širokou paličkou. Na třeni skupiny kaulocystid podobného tvaru jako cheilocystidy, ale robustnější a s větší paličkou, bez vláknitých chlupů. Výtrusy 10—14 × 6—7  $\mu\text{m}$ , s klíčnímarem, hladké, ve vodě světle žluté.

Další studovaný materiál: Úvaly (u Prahy), v údolí potoka Výmoly u dvora Hodov, v trávě na vlhké louce 2. XI. 1969 leg. Milada a Oldřich Svrčkovi; jde o lokalitu vzdálenou asi 5 km od místa, kde jsem tento druh sbíral v roce 1961 (Svrček 1965). — Klobouk 15—20 mm v průměru, zprvu zvoncovitý až kuželkovitě zvoncovitý byl posléze rozložený a nízce vyhrblý, silněji masitý než u jiných druhů, bez prosvitavých lupenů, kalně olivově okrový se středem špinavě olivově nahnědlým. Lupeny dosti husté ale i skoro prořídlé, okrově hnědé až sytě rezavě hnědé, na ostří bělavé. Třen 5—7 cm dlouhý, 2—3,5 mm tlustý, dole lehce ztluštělý, po celé délce hustě rýhovaný a podél rýh na bledě hnědavém podkladu bíle vločkatý. Dužnina bez pachu. Zcela mladé plodnice mají klobouk zbarven skoro kaštanově černohnědě. Cheilocystidy 15  $\mu\text{m}$  široké, krček 2—3,5  $\mu\text{m}$  dlouhý, až 2,5  $\mu\text{m}$  tlustý, palička velká, 5—7  $\mu\text{m}$  v průměru. Na třeni výhradně kuželkovité kaulocystidy až 40  $\mu\text{m}$  dlouhé, 18  $\mu\text{m}$  široké, s paličkou 8,5—11  $\mu\text{m}$  v průměru. Hyfy třeně s přezkami. Basidie tetrasporické. Výtrusy 11—13,5 × 6,5—7  $\mu\text{m}$ , s klíčnímarem, na frontálním pohledu elipsoidní, v bočném široce mandlovité, na břišní straně zploštělé, ve vodě zlatozlatavé, hladké.

Zbarvením klobouku proměnlivý druh, převládají kalné odstíny často se zřetelným olivovým nádechem (tak u posledně zmíněného nálezu). Vyskytuje se na travnatých místech mimo les a je pravděpodobně mnohem hojnější než ukazují dosavadní nálezy.

#### **Conocybe subpubescens** P. D. Orton

Novohradské hory: Leopoldov, v humusu pod starými smrkami (*Picea abies*) 30. X. 1964; Žofínský prales, v mechu na padlém kmennu bukovém (*Fagus sylvatica*) 13. V. 1966 (leg. J. Kubíčka). — Srbsko u Berouna, údolí Bubovického potoka, na zemi pod habry (*Carpinus betulus*) při okraji cesty a listnatého lesa 6. V. 1967.

Je to charakteristická lesní *Conocybe* rostoucí vždy jednotlivě (obyčejně najdeme pouze jedinou plodnicí). Povrch klobouku a třeně jsou odstále jemně

bíle chloupkaté od dlouhých a tenkých, často zprohýbaných hyf, které jsou choulostivé na dotek, takže na nešetrně sebraných, pomačkaných a také starších plodnicích lze je jen obtížně zjistit. Klobouk, v mládí úzce kuželovitý, 6–13 mm široký a 5–9 mm vysoký, je za vlnka sytě červenohnědý nebo tmavě okrově žlutý, oschlý skořicově hnědý až světle okrový, s lupeny prosvitavými nebo nikoliv. Lupeny nehusté, okrově žluté, pak sytě skořicově hnědé až rezavé, na ostří bělavé. Třeň 3,5–6 cm dlouhý, 1,5–3 mm tlustý, podobně, ale o něco světleji než klobouk zbarvený, bez hlízky nebo hlízkovité (až 4 mm) rozšířený, podélně hustě vláknitý až rýhovaný. Dužnina bez pachu. Cheilocystidy 18–24 × 8–13 µm velké, krček krátký (až 3,5 µm dlouhý), palička 3–4,5 µm široká. Pokožka klobouku z široce hruškovitých, krátce a tlustě stopkaté stažených buněk 18–22 µm v průměru. Třeň je zejména v horní části pokryt skupinami kuželkovitých kaulocystid často větších než cheilocystidy, s protáhlým krčkem a až 5 µm širokou paličkou, jinak s četnými, dlouhými, křivolakými, tenkými a bezbarvými chlupovitými hyfami (podobně jako na klobouku). Výtrusy 10–13 × 6,8–8 µm, na frontálním pohledu široce elipsoidní, v bočním nesouměrně široce elipsoidní, s velkým klíčním porem, hladké, ve vodě světle žluté až sytě zlatozluté, v NH<sub>4</sub>OH tmavě žlutohnědé až červenohnědé. Basidie tetrasporické, 22–27 × 9–12 µm. Hyfy s přezkami.

U sběru od Srbska byly výtrusy o něco užší (10,5–13 × 5–7 µm), podlouhle vřetenovitě elipsoidní, palička cheilocystid až 5,5 µm široká, jiné rozdíly jsem však nezjistil. Je pravděpodobné, že také *C. subpubescens* je komplexem několika prozatím těžko rozlišitelných mikrospesií, o čemž se zmiňuje také Watling (1982), který považuje *Conocybe cryptocystis* (Atk.) Sing. sensu Moser (1978) za týž druh. Podle Moserova popisu jde však o velkou houbu s kloboukem až 4 cm v průměru, na povrchu silně rýhovaným, s rezavě hnědým třeněm a výtrusy 10–16 (–17) × 6–9 µm velkými.

***Conocybe striaeipes* (Cooke) Moser**  
Syn.: *Pholiota striaeipes* (Cooke) Moser

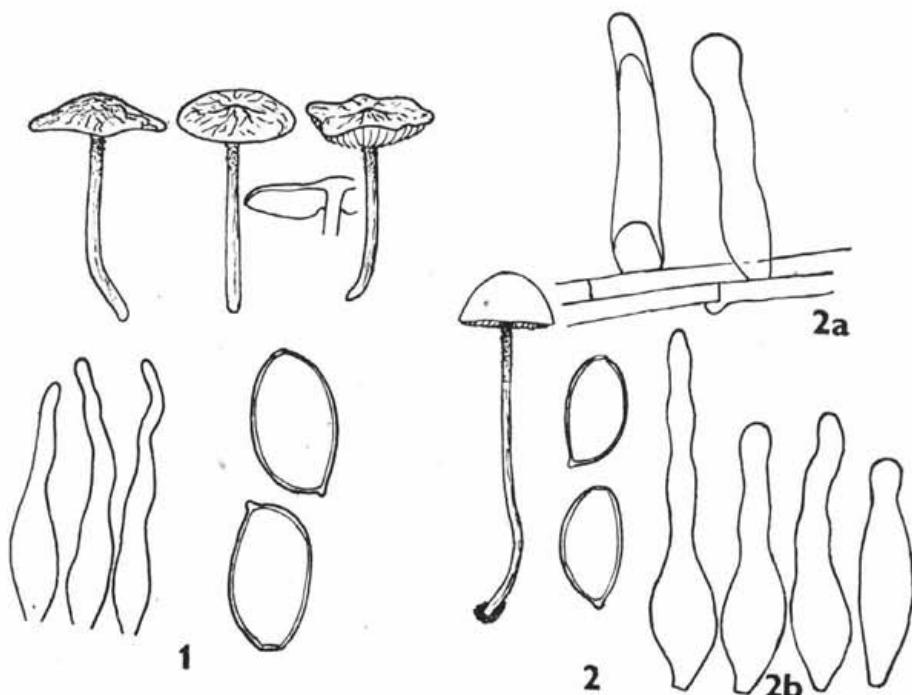
Praha 1 — Hradčany, Lobkovická zahrada, na holé zemi při okraji cesty pod bezem černým (*Sambucus nigra*) v bylinném podrostu pod listnatými stromy (geologický podklad opuka), 31. VII. 1979, jednotlivě.

Klobouk 15–18 mm v průměru, nízce sklenutý, ploše rozložený, posléze s okrajem vyzdvíženým a zprohýbaným, tence a křehce masitý, světle okrový (Moser 1978: A5, B5), na středu, kde je nepatrně vyhrblý, o něco tmavší, od středu až skoro k okraji jemně ale zřetelně radiálně vrásčitý, bez prosvitavých lupenů, matný, lysý, bez stopy po vélou. Lupeny nehusté, 3–4 mm vysoké, mírně břichaté, zoubkem ke třeni přirostlé, světle rezavě okrové (Moser C 6) na ostří bíle brvitě. Třeň 3 cm dlouhý, 1,5–2 mm tlustý, na stříbřitě lesklém, čistě bílém podkladu podélně jemně vláknitý, jen těsně pod lupeny bíle po-prášený, pomačkaný od spodu hnědavý, bez stopy po vélou. Dužnina bez pachu, chuť mírná (nikoliv moučná).

Výtrusy 7–7,5 × 4–4,5 µm, na frontálním pohledu elipsoidní, na bočním s bříšní stranou zploštělou, s velmi malým až neznatelným klíčním porem (a to i pod imerzním objektivem), s velmi krátkým, bezbarvým apikulem, stěna hladká, ztlustělá, ve vodě světle žluté. Basidie tetrasporické. Cheilocystidy v souvislé řadě, většinou podlouhle až úzce lahvovitě, z širší báze nahoru zvolna zúžené a na konci zaoblené, často zprohýbané, bezbarvé, tenkostěnné, lysé, 30–35 × 5–7 µm (dole), 3–3,5 µm (na vrcholku). Bez faciálních cystid.

Pokožka klobouku z kulovitých buněk s jednotlivými pileocystidami podobného tvaru jako cheilocystidy; rovněž na třeni jsou podobné kaulocystidy.

Tento druh bývá zaměňován s *Conocybe pygmaeoaffinis* (Fr.) Kühner [Syn.: *Pholiotina pygmaeoaffinis* (Fr.) Sing.], která se liší hlavně většími výtrusy a jiným tvarem cheilocystid. Oba druhy jsou dobré rozlišeny v práci Watlingové (1982). V Anglii není tento druh vzácný, ale přesnější rozšíření je neznámé. Roste jednotlivě nebo v malých skupinách v trávě, pod křovinami, kolem bází pařezů a na pěšinách, v lesích, zahradách i parcích.



3. — 1. *Conocybe striaepes* (Cooke) Lundell: plodnice, cheilocystidy, výtrusy. — Habit sketch, marginal cystidia, spores; Praha, Lobkovická zahrada 31. VII. 1979.  
 — 2. *Conocybe sulcatipes* (Peck) Kühner: plodnice, výtrusy, 2a kaulocystidy, 2b cheilocystidy. — Habit sketch, spores, 2a stem cystidia, 2b marginal cystidia; Černošice 3. IX. 1964.

#### *Conocybe sulcatipes* (Peck) Kühner

Cernošice u Prahy, údolí potoka Švarcavy, na zemi v řídké trávě při okraji zdi zahrady a chodníku u silnice k Vonoklasům (poblíže mostu přes potok), 3. IX. 1964.

Klobouk 13 mm v průměru, široce zvoncovitý, světle krémový, oschlý bez prosvitavých lupenů, lysý, hladký, slabě lesklý, tence masitý, nikoliv příliš křehký. Lupeny skoro prořídlé, slabě břichaté, zoubkem přirostlé, světle okrově žluté, ostří bíle brvité. Třeně 45 mm dlouhý, 1,5 mm tlustý, celý stříbřitě leskle čistě bíle vláknitý, jen pod lupeny řidce poprášený, poměrně silný, dole ne-

rozšířený, vyrůstající z černého humusu; na zlomeném třeni lze rozlišit dosti silnou bílou povrchovou vrstvu tvořenou bezbarvými hyfyami a vnitřní hnědavou dužninu. Houba je bez pachu, mírné (nikoliv moučné) chuti.

Výtrusy  $9-11 \times 4,5-6 \mu\text{m}$ , na frontálním pohledu elipsoidní, na bočním slabě nesouměrné, oboustranně vyklenuté, s kličním porem, hladké, světle žluté ve vodě. Basidie  $22-27 \times 7-11 \mu\text{m}$ , se 4 krátkými sterigmaty. Cheilocystidy  $20-50 \times 7-9 \mu\text{m}$  (dole),  $3-5 \mu\text{m}$  (nahore), lahvovitěho tvaru, z rozšířené báze většinou zúžené v dlouhý zvlněný krk zaobleně ukončený, tenkostenné, bezbarvé, lysé. Bez faciálních cystid. Pokožka klobouku z kulovitých, bezbarvých, nebo nepravidelně široce elipsoidních buněk dosti tenkoblanných, až  $27 \mu\text{m}$  v průměru; pileocystidy jsem nenalezl. Pokožka třeně s jednotlivými kaulocystidami válcovitého tvaru, na vrcholku někdy kyjovitě rozšířenými,  $35-50 \times 8-9 \mu\text{m}$ , bezbarvými, tenkostennými, vzpřímenými. Hyfy třeně  $3,5-11 \mu\text{m}$  tlusté s přezkami.

Nalezená plodnice, jejíž popis publikuji, se v některých znacích liší od popisu ve Watlingově monografii (1982); výtrusy jsou o málo větší a nepodařilo se mi zjistit pileocystidy, ačkoliv přítomnost kaulocystid jejich absenci nenasvědčuje. Ostatní znaky souhlasí a proto popsáný sběr přiřazuji — byť s určitou výhradou — k tomuto druhu. Houba je nápadná hlavně bělostným, stříbřitě leskle vláknitým a poměrně silným třeněm, na jehož příčném řezu je patrná dvoubarevná dužnina, zmíněná také ve Watlingově popisu.

#### **Agrocybe stepposa spec. nov.**

Klobouk 5—15 mm v průměru, zprvu skoro polokulovitý, pak nízce sklenutý až ploše rozložený, na okraji zaoblený, mírně masitý, pokožka za vlnka slabě lepkavá, v útržcích slupitelná, lysá, hladká, světle okrově žlutá, na středu trochu tmavší (více žemlově hnědá), oschlá jen nepatrně světlejší se středem o něco tmavším, na řezu pružná; okraj bez zbytků po kortině.

Lupeny mírně husté, vysoké (4—5 mm), široce přirostlé, hlínově hnědé, na ostří biele brvitě.

Třeně 2—5 cm dlouhý, 1—2,5 mm tlustý, stejně silný, nekořenující, na bázi bez myceliových vláken nebo někdy s čistě bílými myceliovými provázky (u jedné z plodnic z Řípu vyrůstající z exkrementu), světle okrově žlutý, trochu lesklý, nevláknitý, po celé délce řídce bíle poprášený, v horní polovině příčně vlnkatý.

Dužnina měkká, v klobouku i třeni žlutavá, na řezu okurkově moučné vonná, chuti silně okurkově moučné.

#### Výtrusný prach umbrově hnědý.

Výtrusy  $14-17(-18) \times 9,5-12 \mu\text{m}$ , na frontálním pohledu široce elipsoidní, na bočním slabě nesouměrně široce vejčitě elipsoidní, spodní polovina hřbetní strany (k apikulu) vyklenutější, s dosti širokým kličním porem a stěnou zretečelně (asi  $0,8 \mu\text{m}$ ) ztluštělou, hladkou, ve vodě světle hnědožluté až žluté, v  $\text{NH}_4\text{OH}$  jen nepatrně tmavší než ve vodě, v Melzerově činidle červenohnědé nebo červenožluté.

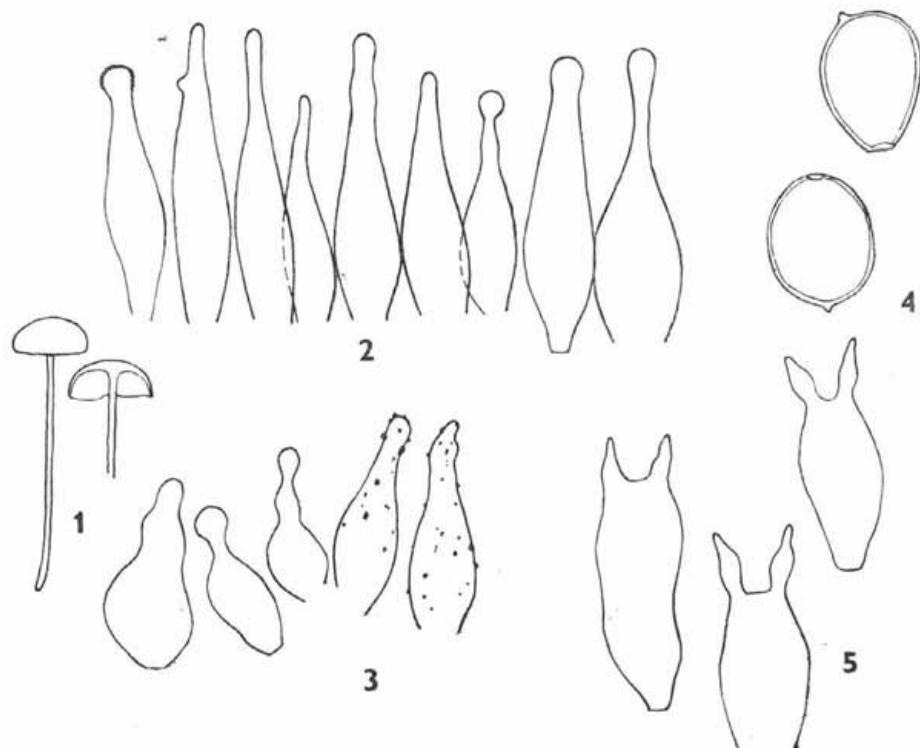
Basidie  $22-26 \times 7-10 \mu\text{m}$  (excl. sterigmata), bisporické, sterigmata  $5-8 \mu\text{m}$  dlouhá, silná, vřetenovitěho tvaru, dole  $2,5-3 \mu\text{m}$  široká, nahoru zašpičatělá.

Cheilocystidy  $25-34 \times 6-10 \mu\text{m}$ , podlouhle lahvovitě, ze širší báze v často dosti tenký krk zúžené, na konci  $1,7-4 \mu\text{m}$  široké, zaoblené, někdy též kyjovitě nebo palicovitě rozšířené (až  $6 \mu\text{m}$ ), bezbarvé, tenkostenné, lysé, ojediněle s krátkým postranním výrůstkem v krkovité části. Bez faciálních cystid.

V pokožce klobouku lze na řezu rozlišit tyto vrstvy: zevní je tenká, jen asi  $10-20 \mu\text{m}$  vysoká, silně zrosolovatělá, bezbarvá, s velmi tenkými, málo zřetelnými a ve slizu uloženými hyfami a jednotlivými, krátce hruškovitými nebo skoro kulovitými,  $15-25 \times 16 \mu\text{m}$  velkými bezbarvými tenkostennými buňkami, které se záhy rozpadají a je možno je zjistit jen v pokožce nejmladších plodnic; do této zrosolovatělé vrstvy pronikají silnější hyfy ze spodní,  $40-80 \mu\text{m}$  vysoké, tmavě žlutě zbarvené vrstvy, a to svými válcovitými nebo kyjovitě rozšířenými vrcholky. Tato vrstva je tvořena hustě spletěnými, jednotlivě nesnadno rozlišitelnými, tenkostennými hyfami a je poměrně ostře ohraničena; tvoří ji hyfy  $2-3(5) \mu\text{m}$  tlusté, pokryté membránovním žlutým pigmentem, bez přezek. Pod ní se nachází řídké pletivo z volně propletených, rozvětvených, široce válcovitých,  $7-14 \mu\text{m}$  tlustých bezbarvých tenkostenných hyf s oddálenými přehrádkami a nehojně přezkatými.

Na pokožce třeně jsou skupiny kaulocystid  $18-30 \times 7-10 \mu\text{m}$  velkých, široce lahvovitých nebo skoro kuželkovitých, někdy řídce inkrustovaných. Hyfy třeně  $2,5-13 \mu\text{m}$  tlusté, s přezkami. Hyfy na bázi třeně jen  $1,7-3,5 \mu\text{m}$  tlusté, inkrustované drobnými krystalky.

**Čechy:** Praha 5 — Jinonice, „Černá skála“ (= „Hemrovy skály“) u Nové Vsi v Prokopském údolí, na strmé skalní stepi k jihu obrácené, na diabasu,



4. *Agrocybe stepposa* Svr. — 1. plodnice, 2. cheilocystidy, 3. kaulocystidy, 4. výtrusy, 5. basidie. — 1. habit sketch, 2. marginal cystidia, 3. stem cystidia, 4. spores, 5. basidia; Praha, Prokopské údolí 20. VI. 1971 (holotypus).

## SVRČEK: AGARICALES Z ČECH

v řídkém bylinném porostu 30. V. 1965 leg. F. Kotlaba (PRM 617422, ut *Agrocybe pediades* = *A. semiorbicularis*). — Praha 5 — Jinonice, „Daleje“ v Prokopském údolí, na vápencové skalní stepi s jižní expozicí, na holinách v nízkém travnatém porostu 20. VI. 1971 leg. Oldřich Svrček (holotypus, PRM 830040). — Hora Říp u Roudnice n. Lab., na skalní stepi (nefelin) s východní expozicí, ve společnosti teplomilné vegetace, pod vrcholem (cca 420—440 m n. m.), 13. VI. 1971; plodnice vyrůstaly jednotlivě ale pospolitě z černé humózní půdy a v jediném případě také z rozpadlého, pravděpodobně králičího exkrementu (floristické složení tohoto stanoviště viz F. Kotlaba 1970: 27).

Popsanému druhu se nejvíce podobá *Agrocybe subpediades* (Murr.) Watling (1982:21), a to hlavně velkými výtrusy a bisporickými basidiemi. Liší se však nápadně hlízkovitě rozšířenou bází třeně, ukončenou chvostem často prstovitě rozvětvených myceliových kořinků a poněkud menšími výtrusy [13—15,5(—17) × 8—10 µm] a také většími cheilocystidami poněkud jiného tvaru (Watling 1982, fig. 59). Roste na písčitých dunách, často kolem králičích nor, ve Skotsku a Sev. Americe. *Agrocybe semiorbicularis* (Bull. ex St-Amans) Fayod je statnější houba s menšími výtrusy [10,5—14 × 7—8 (—10) µm], s delšími cheilocystidami jiného tvaru.

### **Coprinus pusillus** spec. nov.

Klobouk 0,2—1 mm v průměru, přibližně stejně vysoký, zprvu o něco vyšší a skoro náprstkovitého tvaru, na vrcholku zaoblený a slabě okrový, jinak celý bělavý a odstále řídce bíle chloupatý (štětinkatý) a hlavně kolem středu jemně zrnitý, v zralosti polokulovitý, našedlý, 1,5 mm široký, až do středu hluboce rýhovaný, tence blanitý.

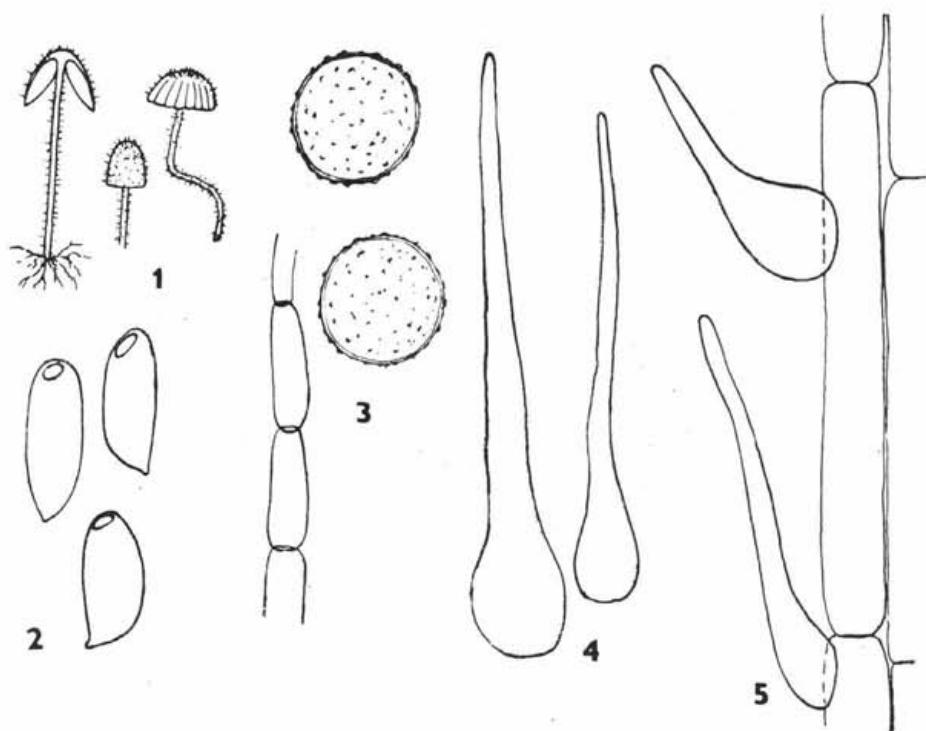
Lupeny v celkovém počtu 9, nízké, zprvu bílé, zralé skoro černé, poprášené. Třeně 3—4 mm dlouhý, 0,1—0,3 mm tlustý, bílý, pod lupeny jemně poprášený, jinak celý poměrně dlouze a odstále řídce chloupatý (pokrytý bezbarvými štětinkami), na bázi s řídkými myceliovými bílými vlákny.

Výtrusy 8—10,5 × 4,2—5 µm, na frontálním pohledu dlouze válcovité, na bočním válcovité nebo slabě elipsoidně válcovité, se stranami skoro rovnoběžnými nebo s hřbetní jen lehce vyklenutou, nezploštělé, se zřetelným excentrickým šikmým kličním porem okrouhlého tvaru a 1,5—1,8 µm širokým, ve vodě datlově hnědě, se stěnou neztluštělou, hladkou.

Marginální cystidy 25—30 µm široké, měchýřkovité až skoro kulovité. Bez faciálních cystid. Pileocystidy (štětinky) 50—70 × 10—12 µm, ze skoro kulovité nebo elipsoidně rozšířené báze, rychle úzce válcovité a dlouze protažené, na vrcholku tupé, skoro zúžené, jednobuněčné, bezbarvé, tenkostenné, lysé. Velum ve tvaru kulovitých sférocyst 16—20 µm v průměru, na povrchu řídce zrnitě inkrustovaných, nezbarvených, místy promísených článkovanými bezbarvými hyfami 5 µm širokými. Kaulocystidy jednak vzpřímené, podobného tvaru a velikosti jako pileocystidy, jednak polehavé (tzv. retortovité). Hyfy třeně dlouze válcovité, 13—22 µm tlusté, bezbarvé, tenkostenné, bez přezek, lysé.

**Cechy:** Praha 3 — Hrdlořezy, zalesněný pahorek (248 m n. m.) nad potokem Rokytkou, na starších, vodou vylouzených králičích exkrementech ležících v řídkém porostu lesního palouku; plodnice se objevily záhy po vydatných deštích a vysokých denních teplotách (až 30 °C) 14. VII. 1981.

Patří k nejmenším druhům rodu *Coprinus* a je pravděpodobně nejbližší *Coprinus heptemerus* M. Lange et A. H. Smith (1953; Orton et Watling 1979:



5. *Coprinus pusillus* Svr. — 1. plodnice, 2. výtrusy, 3. buňky a hyfa vela, 4. pileocystidy, 5. kaulocystidy. — 1. habit sketch, 2. spores, 3. veil constituents, 4. cap cystidia, 5. stem cystidium; Praha-Hrdlořezy 14. VII. 1981 (holotypus).

86), od kterého se liší malými výtrusy s malým klíčním porem, jiným tvarem pileocystid a celkovou drobností plodnic.

#### Galerina corcontica spec. nov.

Klobouk 4—13 mm v průměru, kuželovitě-zvoncovitý, na vrcholu vždy zašpičatělý, někdy s nasazenou ostře zašpičatělou bradavkou, tence blanitě masitý, slabě hygrofánní, za vlhka sytě rezavě žlutý s lupeny až do středu prosvítavými oschlý světleji rezavě žlutý, bez prosvítavých lupenů ale více nebo méně slabě rýhovaný, na okraji rovný, tenký, bez zbytků po velu, lysý.

Lupeny prořídlé ( $L=12-14$ ,  $l=1-3$ ), 1—3 mm vysoké, mírně břichaté, u třeně vykrojené a krátkým zoubkem sbíhavé, zprvu světle, pak tmavěji rezavožluté, na ostří stejně zbarvené a jen velmi slabě brvitě.

Třeně 2—3 cm dlouhý, 0,8—1 mm tlustý, stejně silný nebo dolů spíše ztenčený, většinou trochu zprohýbaný a dole často zahnutý, na bázi se stopami po čistě bílém myceliu, podobně jako klobouk zbarvený, z větší části červenožlutý nebo alespoň za sucha zřetelně tmavší než klobouk, slabě lesklý, skoro lysý a hladký, jen pod lupeny, kde je třeně světlejší a žlutší, útle odstále pýřitý.

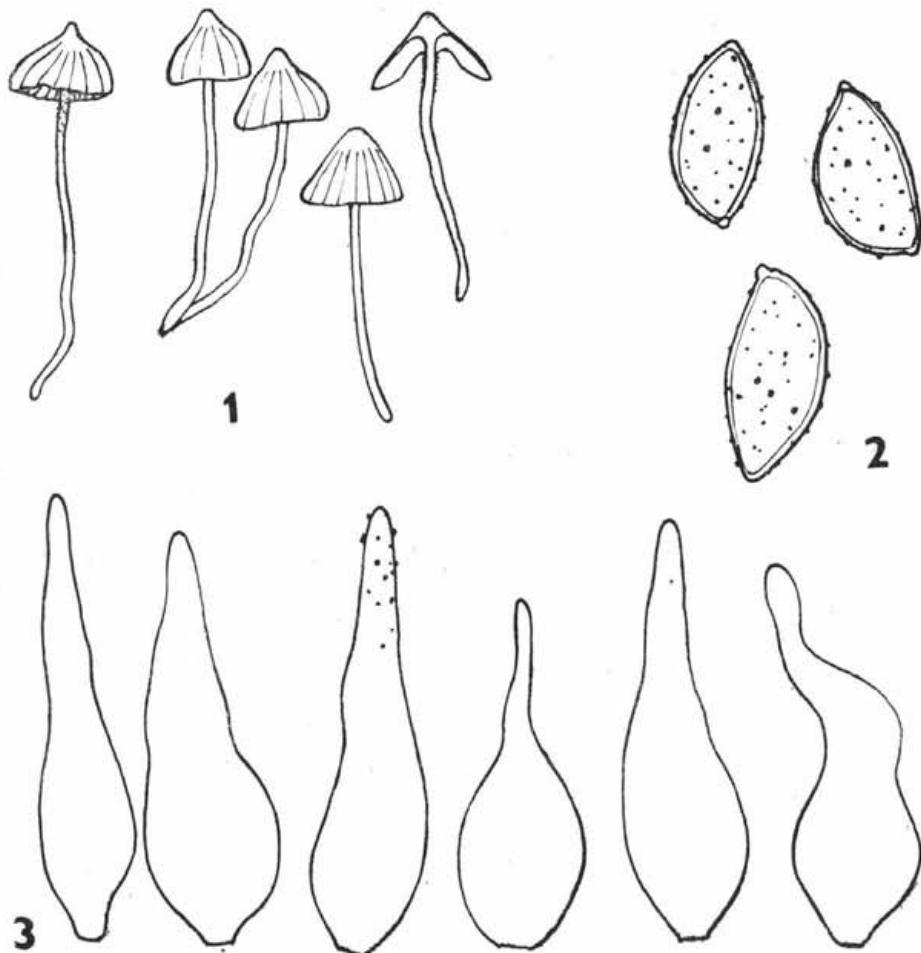
Dužnina v celé plodnici žlutavá, na řezu nasládle houbově vonná, bez chuti (nikoliv moučné chuti).

SVRČEK: AGARICALES Z ČECH

Výtrusný prach světle rezavě žlutý až rezavě hnědožlutý.

Výtrusy  $8-11 \times 5-5,5 \mu\text{m}$ , široce mandlovité, k oběma pólům zúžené až zašpičatělé, nízce roztroušeně bradavčité (imerzní objektiv  $1600\times$ ), mírně tloustoštěnné, suprahilární pláž nezřetelná; výtrusy ve vodě světle žluté, v  $\text{NH}_4\text{OH}$  tmavě žluté až červenožluté. Basidie bisporické. Cheilocystidy  $(20-30-40 \times 5-8-13 \mu\text{m}$  (dole),  $(2-3-4 \mu\text{m}$  (nahore), lahvovitě, z širší báze zvolna nebo i náhle v kuželovitý, někdy nerovný krk ztenčené, na vrcholku oblé, zřídka řidce inkrustované, lysé, tenkostěnné, bezbarvé. Bez faciálních cystid. Kaulocystidy na povrchu třeně roztroušené, podobné cheilocystidám. Pokožka klobouku z válcovitých dlouhých hyf  $6-12 \mu\text{m}$  tlustých. Třeň z podobných hyf  $5-11 \mu\text{m}$  tlustých, bohatě septovaných, s přezkami.

**Čechy:** Krkonoše, Pec pod Sněžkou, břeh Úpy při cestě do Obřího dolu, asi 780 m n. m. (nedaleko chalupy botanika J. Šourka), na holé písčité zemi



6. *Galerina corcontica* Svr. — 1. plodnice, 2. výtrusy, 3. cheilocystidy. — 1. habit sketch, 2. spores, 3. marginal cystidia; Pec p. Sněžkou 5. VI. 1962 (holotypus).

v nízkém mechu pospolitě 5. VI. 1962 leg. J. Kubička a M. Svrček; plodnice vyrůstají jednotlivě nebo až po třech srostlé, patrně z odumřelých zbytků a bazálních částí mechových lodyžek.

Patří snad do příbuzenstva *Galerina vittaeformis* (Fr.) Moser [Syn.: *G. rubiginosa* (Pers. ex Fr.) Kühner sensu Kühn. et Romagn.], která však má velké faciální cystidy a třeň po celé délce pýřitý. Kaulocystidy u *G. vittaeformis* jsou u tohoto druhu nápadné i na exsikátech jako odstálé bělavé štětinky a také cheilocystidy jsou mohutnější. Plodnice také nikdy nesrůstají a rovněž doba fruktifikace je jiná (pozdní léto a hlavně podzim).

#### **Galerina detriticola spec. nov.**

Klobouk 4—6(—9) mm v průměru, zprvu skoro polokulovitý nebo kuželovitý, pak zvoncovitý, tence masitý, obly nebo řidčeji slabě vyhrblý, hygrofánní, za vlhka světle medově žlutý nebo žlutohnědý, s lupeny až do středu prosvitavými, lysý, hladký, zřídka slabě rýhovaný, oschlý od středu vybledající do světle okrově žluté, bez véla.

Lupeny prořídlé (někdy je celkový počet lupenů 8, 1 = 1—2), zprvu bledě žlutohnědé nebo jen žluté, pak rezavě hnědé, na ostří bíle brvitě.

Třeň 15—30 mm dlouhý, 0,8—1 mm tlustý, přímý, stejně silný, na bázi někdy s bílými myceliovými vlákny, světle medově žlutý, nahore světlejší až bledý a jemně poprášený, v dolní třetině nebo dvou třetinách řidce bělavě vlákénkatý, nebo vůbec lysý.

Dužnina bez pachu, chuf okurkově moučná.

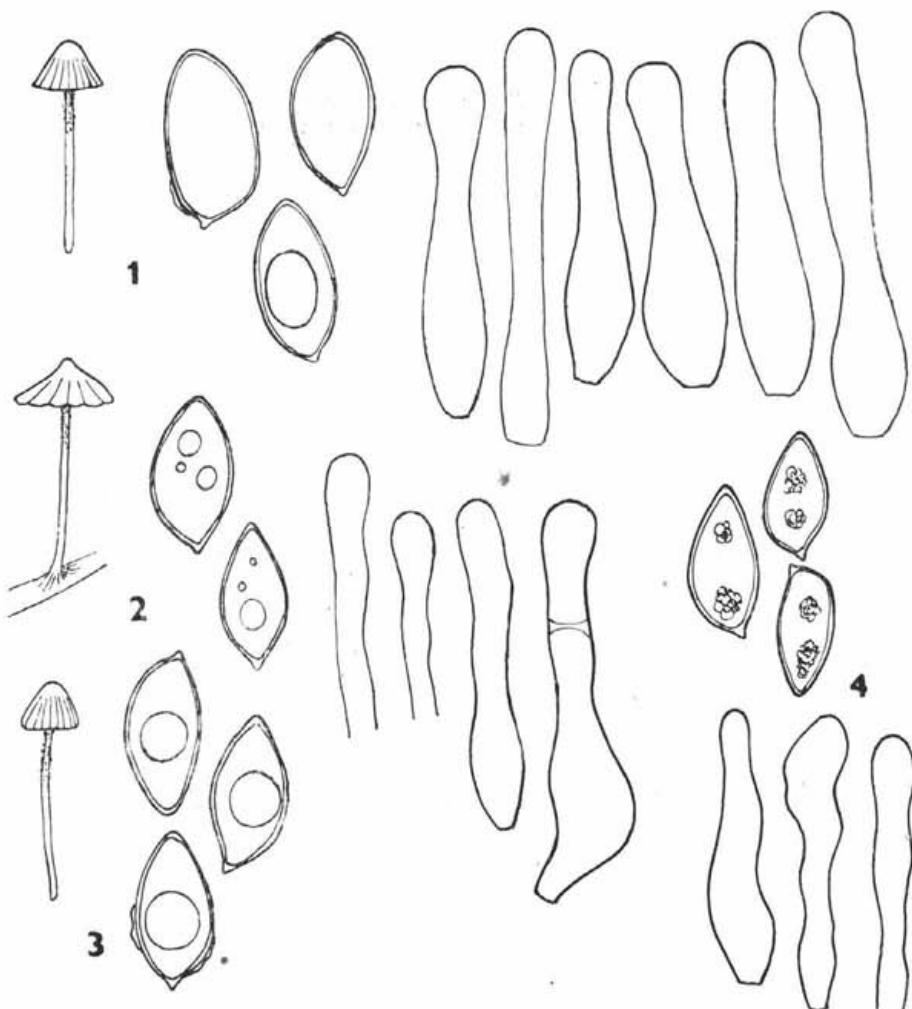
Výtrusy (8,5)9—11 × 5—6,3  $\mu\text{m}$ , mandlovité, k pólům zúžené až zašpičatělé, i pod imerzním objektivem (1600 $\times$ ) zcela lysé nebo skoro lysé, bez rozlišitelné suprahilární pláže (lysinky), někdy v blízkosti apikulu s náznakem nepatrně vyzdvíženého perisporu, ve vodě světle žluté nebo narezavěle žluté, v Melzerově činidle sytě červenohnědé. Basidie bi-a tetrasporické, (20—)25—32 × 7—8  $\mu\text{m}$  (excl. sterigmata až 3,5  $\mu\text{m}$  dlouhá). Cheilocystidy 27—40(—50) × 5—10  $\mu\text{m}$  velké, válcovité, zřídka ze širší báze nahoru zvolna zúžené a na konci zaoblené (3,5—5  $\mu\text{m}$ ), nebo — a to častěji — naopak mírně kyjovitě rozšířené (až 7  $\mu\text{m}$ ), se stěnami často zprohýbanými nebo zvlněnými, bezbarvé, tenkostenné, lysé. Faciální cystidy podobné, ale kratší. Hyfy tramy lupenů až 43  $\mu\text{m}$  tlusté, s membranózním pigmentem, přezkaté.

E k o l o g i e. Plodnice, jen zdánlivě přirůstající k lodyžkám mechů, ve skutečnosti vyrůstají — a to vždy jednotlivě — z detritu nebo humusu zarostlého polštářky akrokarpních mechů (*Pohlia*, *Dicranum*), pokrývajících tlející dřevo pařezů, ležící kmeny stromů i lesní půdu.

C e c h y : Praha 9 — Újezd n. Lesy, les Vidrholec, na humusu z rozpadlého velkého trsu trávy (pravděpodobně *Molinia caerulea*) zarůstajícím mechem *Pohlia nutans*, ve vlhké smrčině 18. VII. 1980 (holotypus PRM). — Praha 9 — Klánovice, les Vidrholec, při železniční trati poblíže bývalého hradla „Štamberk“, na mechatém pařezu dubovém (*Quercus robur*) 10. V. 1964; tamže, na úlomku tenké větvičky smrkové (*Picea abies*) ukryté v humusu na spodu mechového polštářku *Pohlia nutans* při lesní cestě v dubině 29. VI. 1967. — Šumava, SPR Boubínský prales (Zátoň u Horní Vltavice), v mechu *Paraleucobryum longifolium* na padlém kmenu jedlovém (*Abies alba*) 1. VI. 1974.

Při běžném určování bylo by možno tuto Galerinu považovat za *Galerina hypnorum* (Schrank ex Fr.) Kühner. V pojetí soudobých autorů (Singer, Smith,

Kühner, Romagnesi aj.) je však tento taxon různě interpretován. Tak Smith a Singer (1964) popisují jej jako druh s cheilocystidami vřetenovitého tvaru, bez faciálních cystid a s výtrusy zřetelně — i když jemně — ornamentovanými s rozlišenou suprahilární pláží. *Galerina hypnorum* sensu Kühner (1935) a také ve smyslu Guldenové (1980) má cheilocystidy s nápadně palicovitě rozšířeným vrcholkem (až 14,5  $\mu\text{m}$ ) a jemně tečkované výtrusy se zřetelnou lysinkou a částečně se odlupujícím perisporem. Také *Galerina calyprata* Orton (1960),



7. *Galerina detriticola* Svr. — 1. plodnice, výtrusy, cheilocystidy. — Habit sketch, spores, marginal cystidia; Újezd n. Lesy, Vidrholec 18. VII. 1980 (holotypus). — 2. plodnice, výtrusy, cheilocystidy. — Habit sketch; spores, marginal cystidia; Klánovice, Vidrholec, 29. VI. 1967. — 3. plodnice, výtrusy. — Habit sketch, spores; Boušínský prales 1. VI. 1974. — 4. výtrusy, cheilocystidy. — Spores, marginal cystidia; Klánovice, Vidrholec 10. V. 1964.

dříve nerozlišovaná od *G. hypnorum*, je rozdílná okrově žlutým až oranžovým zbarvením, a zejména výtrusy s výrazně puchýřkovitě odstávajícím perisporem. Našemu druhu je však nejpodobnější *Galerina pseudomniophila* Kühner (1972), popsaná ze severního Švédska (Abisko), později zjištěná ve švýcarských Alpách a nejnověji Guldenovou (1980) v jižním Norsku. Rozdíly mezi *G. detriticola* a *G. pseudomniophila* zdají se být vskutku nepatrné: dužnina Kühnerova druhu nemá okurkově moučnou chuť, faciální cystidy chybějí a hyfy tramy jsou mnohem užší; také plodnice jsou větší. Je to výhradně muscikolní *Galerina* snad vázaná na vysokohoří — alespoň pokud jde o střední Evropu. Z těchto důvodů považuji za vhodnější náš druh s Kühnerovým nespojovat.

#### **Galerina jaapii A. H. Smith et Singer**

Syn.: *Galerina mycenoides* (Fr.) Kühner sensu Kühner  
*Pholiota mycenoides* (Fr.) Quél. sensu Jaap non Fr.

**C e c h y:** Slavkovická Hora u Čimelic, bažinatý břeh rybníka v údolí nad Pilským mlýnem, na rostlinném detritu mezi trsy ostřic (*Carex* sp.) a při okraji rašelinky s živým *Sphagnum* sp., pospolitě 30. VII. 1962; téhož dne také na vlhké zemi v trávě a mezi nízkými mechy při okraji lesa a louky v Drahenském lese poblíže samoty „U Nováka“ u Rakovic. — Třeboň, na břehu rybníka Rožemberk v místě zvaném „U Žofínky“ na starém spáleništi na mokré půdě 10. V. 1966, leg. J. Kubíčka a M. Svrček. — Plzeň-Bolevec, v porostu rákosu mezi mechem *Drepanocladus* sp., v bažině při okraji rybníka Kamenný (SPR) 10. X. 1982 (na společné exkurzi leg. Z. Hájek).

**M o r a v a:** Rohatec u Hodonina, mezi mechem na bažinatém místě v porostu rákosu 24. VIII. 1962.

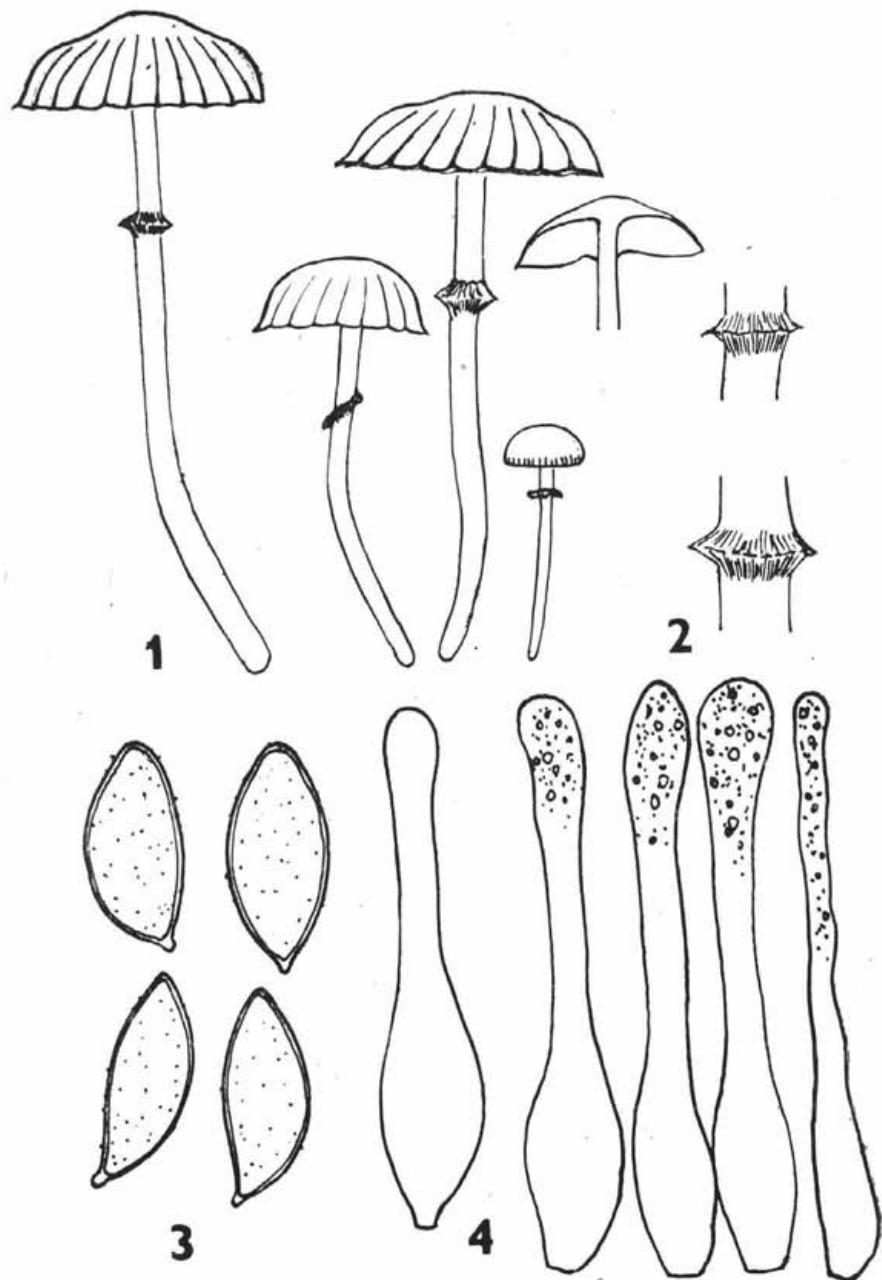
*G. jaapii* je vzácný druh, vázaný na trvale podmáčenou půdu porostlou hygrofilními mechy a rašeliníky. Vyskytuje se v bažinách, při okraji močálů a rybníků, v prostředí málo dotčeném negativní lidskou činností. Z Čech byla poprvé uvedena Velenovským (1922) jako *Galera mycenoides* (Fr.) Sacc. z mechatých močálů u Úval a od rybníka v Mnichovicích. I když se doklady nedochovaly, popis uveřejněný v Českých houbách (p. 553) je natolik výstižný, že o správnosti určení sotva lze mit pochyby. Význačným znakem je vločkovitě vláknitý, někdy skoro vláknitě blanitý, měkký, odstály prstenec v horní třetině až čtvrtině třeně, radiálně rýhovaný povrch klobouku, velké vretenovité výtrusy, bisporické basidie a tvar cheilocystid, jejichž vrcholová část bývá vyplněna zrnky a kapkami. Podle A. H. Smitha a Singera (1964) je tato *Galerina* známa z Evropy (Francie, Německo) a Sev. Ameriky (kde se vyskytuje např. v oblasti Velkých jezer); severoamerické populace mají drobnější plodnice, menší výtrusy i cheilocystidy, avšak u některých nálezů se ojediněle pozorují též gigantické spory 14–18 × 5–6,5 µm velké, úzce vejčitého tvaru.

Zmínění autoři se domnívají, že Friesův *Agaricus mycenoides* Fr. je spíše *Pholiota* (resp. *Pholiotina*), neboť má mít blanitý prsten. Tomuto pojedí odpovídá *Galerina mycenoides* sensu Overholts, Kauffmann, A. H. Smith a Singer (který je autorem přeřazení do rodu *Pholiotina* — viz Singer 1975). Proto zvolili nové jméno podle nálezece, který naši houbu vydal v exsikátové sbírce *Fungi selecti exsiccati* a souhlasí rovněž s pozdějším výkladem Kühnerovým.

Připojuji popis, založený na čerstvém materiálu sebraném na jedné z výše uvedených lokalit (u Čimelic) dne 30. VII. 1962:

Klobouk 5–17 mm v průměru, nízce sklenutý, pak široce zvoncovitý, zaoblený nebo s nízkým tupým hrbolem, tence masitý, hygrophanní, za vlhka

SVRČEK: AGARICALES Z ČECH



8. *Galerina jaapii* Smith et Singer. — 1. plodnice, 2. detail prstenu, 3. výtrusy, 4. cheilosystidy. — 1. habit sketch, 2 ring, 3. spores, 4. marginal cystidia; Slavkovická Hora 30. VII. 1962.

s nápadně vynikle a až do středu klobouku tmavě prosvitavými lupeny, současně mělce až dosti hluboce rýhovaný, s okrajem tence blanitým, úzkým, světlejším, vroubkovaným, za vlhka sytě červenohnědý, matný, zcela lysý s výjimkou okraje, kde na nejmladších plodnicích jsou četné útlé bílé vlásky (zbytky véla); oschlý klobouk je světle medově žlutý až bělavý.

Lupeny prořídlé ( $L=20-22$ ,  $l=1-3$ ), světle medově žluté, pak narezavělé, na ostří zvláště v mládí dosti hrubě bělavě brvitě, poměrně vysoké (až 4 mm), u třeně jen slabě vykrojené a široce přirostlé až krátce sbíhavé.

Třeně 2—4 cm dlouhý, 1,5—2,5 mm tlustý, stejně silný, medově žlutý nebo červenohnědý, ale světlejší než klobouk, v horní  $\frac{1}{4}$  s rovně odstálým, čistě bílým, vločkovitě blanitým prsténem jen 0,5—0,8 mm širokým, hladkým, nerýhovaným; část třeně pod prstencem je lysá, jen tu a tam s ojedinělými vláknami, napříč trochu vlnkatá, hladká; povrch třeně nad prstencem je hladký, lysý nebo velmi řídce bělavě poprášený.

Dužnina bez pachu a bez okurkově moučné chuti.

Výtrusy  $12-17 \times 5,5-6 \mu\text{m}$ , vřetenovité, k pólům zúžené až skoro zašpičatělé, drobně bradavčité nebo skoro hladké, s málo zřetelnou pláží, ve vodě tmavě rezavě žluté. Basidie bisporické. Cheilocystidy krátce lahvovitě, ze široké báze ve válcovité, na konci zaoblený až kyjovitě rozšířený krk zúžený,  $30-40 \times 7-10 \mu\text{m}$  (dole),  $4-8 \mu\text{m}$  (nahoře), bezbarvé, tenkostenné, lysé. Bez faciálních cystid.

Plodnice, sbírané téhož dne na jiné lokalitě (Drahenský les) vzdálené necelý 1 km odtud, byly drobnější, více medově žlutě zbarvené, a při usychání vylučovaly na pokožce klobouku, hlavně v její okrajové zóně, bílý práškovitý exkret; podobná bílá krupičkovitá zrnka jsem pozoroval na materiálu od Rohláce, 24. VIII. 1962. Sběr od rybníka Rožmberk, 10. V. 1966, se vyznačoval nápadně velkými výtrusy  $12,5-16 \times 7-8 \mu\text{m}$ , ve vodě jasně žlutými, v  $\text{NH}_4\text{OH}$  červenohnědými, a krátkými, často skoro tlustě kuželkovitými cheilocystidami, s paličkovitou vrcholovou částí až  $10 \mu\text{m}$  širokou a jen krátce oddělenou. U plodnic z okolí Plzně, 10. X. 1982, obsahovaly cheilocystidy  $35-50 \mu\text{m}$  dlouhé ve své obyčejně kyjovitě rozšířené vrcholové části světolomnou granulaci, o níž se zmíní Smith a Singer (1964); rovněž trama luppenů byla vyplňena spoustou drobných, snad olejových kapek; velikost výtrusů se pohybovala v rozmezí  $11,5-13(-15) \times 6-6,5(-7) \mu\text{m}$ .

#### Summary

In this paper some Agaricales of the genera *Conocybe*, *Agrocybe*, *Coprinus* and *Galerina*, new for Bohemia or rarely collected in this country as well as five species considered as new taxa are described.

#### *Conocybe aberrans* (Kühner) Kühner

Bohemia meridionalis: Vrábsko apud Čimelice, in musco *Rhytidadelphus squarrosus*, carposomata ad residua putrescentia huius musci affixa, ad marginem viae silvaticae humidi *Lupino polyphylo* obsitum in sylva mixta (*Picea abies*, *Quercus robur*, *Salix caprea*), 5. VII. 1964 leg. Milada Svrčková. — Bohemia centralis: Praha 9-Újezd n. Lesy, sylva Vidrholec, in foliis putridis *Quercus roboris* in querceto 18. VII. 1980, leg. M. S. — The first record of this *Conocybe* in Bohemia viz. Svrček (1961).

#### *Conocybe inocybeoides* Watling

Bohemia meridionalis: Čimelice prope Písek, in cumulo ex residuis plantarum (praecipue folia putrescentia arborum frondosarum in horto cultarum, *Malus do-*

## SVRČEK: AGARICALES Z ČECH

*mestica*, *Pyrus communis*, *Prunus* spec. div., *continens*) in horto privato 30. VI. 1963 leg. Milada Svrčková. — The bulbous base of the stem of this distinctive species was 8—11 mm broad, covered with rotten leaves and white tomentose mycelium, inside pure white, the stem was 7—8 cm long and 2,5—4 mm thick. Our material agrees very well with the description in Watling (1982: 77—78).

### **Conocybe intrusa** (Peck) Sing.

*Bohemia centralis*: Praha 9-Bráňák, in calidario olitorio, primo vere 1965, frequens, leg. Klimešová (secundum E. Wichanský, PRM). — This rare and obviously introduced species, easily recognised by the large size and stature reminiscent of a species of *Cortinarius*, was described and figured by V. Melzer (1947) under the name *Meliderma crassum* (Fr.) Velen. (non *Cortinarius crassus* Fr.). The dried fruit-bodies have similar odour as *Lactarius helvus*.

### **Conocybe kuehneriana** Sing.

*Bohemia meridionalis*: Čimelice prope Písek, in musco *Rhytidadelphus squarrosus* gramineque sub *Salicibus* ad marginem viae campestris in valle rivi Skalice, 7. VII. 1963, leg. M. S. — The dull-coloured cap together with characteristic micro-features is very conspicuous for this taxon, sometimes recorded also as *Conocybe ochracea* (Kühner) Sing. (an invalid name).

### **Conocybe magnicapitata** P. D. Orton

*Bohemia meridionalis*: Vrábsko apud Čimelice, silvestria Vrábské polesí, sylva Kovářka, in alneto paludososo "U dubu" dicto, ad terram in foliis deiectis *Alni glutinosae* in *Urticeto dioicae*, 20. X. 1963, leg. M. S. — The collected fruit-bodies agree perfectly with the original description (Orton 1960) as well as in Watling (1982). *Conocybe rickeniana* P. D. Orton, also collected in Bohemia (Svrček 1962) with similar facial cystidia differs by the colour of striate cap when moist, and smaller spores.

### **Conocybe microspora** (Velen.) Svr. (cf. p. 215)

Syn.: *Galera microspora* Velen.

*Bohemia centralis*: Praha 5-Radotín, in valle Radotínské údolí, in declivitate meridionali calcareo stepposo (*Potentilla arenaria*, *Seseli hippomarathrum*, *Inula hirta*, *Eryngium campestre*, *Sanguisorba minor*, *Oxytropis pilosa*, *Carex humilis*, *Brachypodium pinnatum*, *Hieracium pilosella*, *Medicago minima*), post pluvias, 17. VI. 1956, leg. M. Svrček.

Our material corresponds with the original description of *Galera microspora* Velen. (1922), recorded almost from the same locality. The species is very close to *Conocybe brunneola* (Kühner ex) Kühner et Watling, but *C. microspora* seems to be different by not phaseoliform spores, which also are small, only 6—3 × 4—4.5 µm, amygdaliform-elliptic in side-view, with small germ-pore, cap is ochraceous rust, striate when fresh, tinged grey. In case of the identity, Velenovský's species should have the priority.

### **Conocybe semiglobata** (Kühner) ex Kühner et Watling

*Bohemia centralis*: Praha 5-Malá Chuchle, in ruderatis inter graminam ad terram partim igni deustum, secus viam ferream, atque locis graminosis ad marginem sylvae Chuchelský háj 6. V. 1963, leg. E. Wichanský et M. S.; carposomata in detritu plantarum (praesertim graminum), sed etiam ad terram nudam crescerunt. — Praha 6-Suchdol, ad marginem meridionalem sylvae Roztocký háj, in sylva frondosa in stratu alto foliorum sub *Quercubus* (*Quercus robur*) et *Carpinis* (*Carpinus betulus*), 9. VI. 1965, leg. M. S. — Srbsko prope Beroun, in valle rivuli Bubovický potok supra "Vodopády", ad terram nudam sub dumetis *Sambuci nigrae* et *Piceae abietis*, 4. XI. 1967, leg. M. S. [localitas *Mutini canini* Pers. et *Cystolepiota bucknallii* (Berk. et Br.) Sing. et Clç.] — Praha 5-Smíchov, in horto publico Kinského sady, locis graminosis, 6. V. 1963 leg. E. Wichanský.

The Watling's opinion that *C. semiglobata* is undoubtedly a complex of taxa seems to be supported not only by variability of some features but also by its occurrence in various ekotops.

**Conocybe siennophylla** (Berk. et Br.) Sing.

*Bohemia centralis*: Srbsko prope Beroun, in valle rivuli Bubovický potok, in foliis deiectis sub *Corylus avellanae* et *Acer campestre* 10. VI. 1967, leg. M. S. — The deep ochre (almost "golden" ochre) cap soon becoming non-striate, faintly pubescent (covered by flexuous hairs only) and relatively small spores 10–11(–12.5) × 5–5.5 (–6) µm observed in our material agree with description of this *Conocybe* in Watling (1982).

**Conocybe subovalis** (Kühner) ex Kühner et Watling

*Bohemia centralis*: Praha 5-Malá Chuchle, locis graminosis in ruderatis secus viam ferream, 16. XI. 1962 leg. E. Wichanský. — Úvaly prope Pragam, in valle rivuli Výmola apud praedium Hodov, in gramine prati humidi, 2. XI. 1969 leg. Milada et Oldřich Svrčkovi. — The cap of this collection has distinctly olivaceous tinge and the material is in fully agreement with Watling's description (1982: 56).

**Conocybe subpubescens** P. D. Orton

*Bohemia meridionalis*: montes Novohradské hory, Leopoldov, in humo sub *Piceis* vetustis, 30. X. 1964, leg. M. S.; in sylva virginea Žofínský prales, in musco vivo ad truncum iacentem *Fagi sylvaticae*, 13. V. 1966 leg. J. Kubička. — *Bohemia centralis*: Srbsko prope Beroun, in valle rivuli Bubovický potok, ad terram sub *Carpinis*, 16. V. 1967, leg. M. S. — The silvicolous habitat is distinguished for this *Conocybe* which seems occur not uncommonly in our country, but always solitary. The fruit-bodies are entirely pubescent and have narrowly conico-convex cap deeply coloured and striate when moist.

**Conocybe striaepes** (Cooke) Lundell

Syn.: *Pholiotina striaepes* (Cooke) Moser

*Bohemia centralis*: Praha 1-Hradčany, in horto publico Lobkovická zahrada, ad terram nudam secus viam sub *Sambuco nigro* inter herbas (sub arboribus frondosis), solo calciferoschistaceo, 31. VII. 1979, leg. M. S. — The distinction between this and similar *Conocybe pygmaeoaffinis* (Fr.) Kühner is given in Watling's work (1982: 89).

**Conocybe sulcataipes** (Peck) Kühner

*Bohemia centralis*: Černošice prope Pragam, in valle rivuli Švarcava, ad terram in gramine sparso secus viam publicam, 3. IX. 1964 leg. M. S. — The only one fruit-body has the stem conspicuously white and silvery striate. The spores are somewhat larger as they are given in Watling (1982: 87), viz. 9–11 × 4.5–6 µm.

**Galerina jaapii** A. H. Smith et Singer

Syn.: *Galerina mycenoides* (Fr.) Kühner sensu Kühner

*Pholiota mycenoides* (Fr.) Quél. sensu Jaap non Fr.

*Bohemia meridionalis*: Slavkovická Hora prope Čimelice, ad ripam uliginosam piscinæ in detritu in caespitibus *Caricis* sp. et ad marginem palidis cum *Sphagno* vivo, gregarie, 30. VII. 1962, leg. M. S.; ibidem sed in localitate haud procul stationem praecedenti, ad terram udam in gramine muscisque parvis ad marginem sylvae et prati in sylva Drahenský les apud praedium "U Nováka". — Třeboň, ad ripam' piscinæ Rožmberk loco "U Žofinky" dicto, in carbonario vetusto aqua imbuto, 10. V. 1966, leg. J. Kubička et M. S. — *Bohemia occidentalis*: Plzeň-Bolevec, in Phragmiteto in musco *Drepanocladus* sp. ad marginem piscinæ Kamenný rybník, 10. X. 1982 leg. Z. Hájek iun., in excursione communi. — *Moravia meridionalis*: Rohatec prope Hodonín, in musco in Phragmiteto, in palude, 24. VIII. 1962 leg. M. S. — This uncommon *Galerina* was described from Bohemia by Velenovský (1922) as *Galera mycenoides* (Fr.) Sacc. Its occurs exclusively in bogs and along the margin of swamps and is probably more rare in present time.

## SVRČEK: AGARICALES Z ČECH

## Descriptiones specierum novarum

**Agrocybe stepposa** spec. nov.

Pileo 5—15 mm diam., primum subhemisphaericus dein late convexo demum sub-explanatus, margine obtuso, tenuiter carnoso, velo nullo; cuticula uido viciula, in fragmentis parvis secernibilis, elastica, nuda, laevis, pallide ochracea, centro paulisper obscuriori tinctu luteofuscidulo, sicca haud pallidiori.

Lamellis subconfertis, 4—5 mm altis, late adnatis, argillaceo-fuscis, acie albo-fimbriatis.

Stipite 2—5 cm longo, 1—2,5 mm crasso, basi non dilatato nec radiciformiter elongato, fasciculis mycelialibus nullis vel rare filamentis albis praedito, pallide ochraceo-luteo, subnitido, toto disperse albo-pulverulento, parte superiori transversaliter undulato.

Carne molle, in pileo stipiteque luteolo, secto odore saporeque fortiter cucumerinofarinaceo.

Sporis in cumulo umbrino-brunneis, 14—17(—18) × 9,5—12 µm, frontaliter visis late ellipsoideis, lateraliter inaequaliter late ovoideo-ellipsoideis, poro germinativo lato atque parietibus distincte incrassatis (circa 0,8 µm) praeditis, laevibus, in aqua pallide brunneoflavis usque flavis, in solutione NH<sub>4</sub>OH solum paullum obscurioribus, in solutione Melzeri rubrobrunneis vel rubroluteis.

Basidiis 22—26 × 7—10 µm (sterigmatibus exclusis), bisporis, sterigmatibus 5—8 µm longis, crasse subfuscoideis, subtus 2,5—3 µm crassis, apicibus acutis.

Cheilocystidiis 25—34 × 6—10 µm, lageniformibus, e basi dilatata sursum subanguste attenuatis, apicibus 1,7—4 µm crassis, obtusis, interdum clavato-usque subcapitato-dilatatis (usque ad 6 µm).

Epicute tenuissimo, plerumque solum 10—20 µm crasso, fortiter gelatinoso, ecolorato, hyphis pertenuibus, haud distinctis in muco immersis atque cellulis breviter pyriformibus vel subglobosis 15—25 × 16 µm magnis, ecoloratis, tenuiter tunicatis mox collapsis tantumque in carposomatibus iuvenilibus visis. Hypodermio cutiformi, 40—80 µm crasso, obscure luteo-colorato, hyphis 2—3(—5) µm crassis, tenuiter tunicatis, effibulatis, pigmento luteo membranaceo instructis, densissime intricatis, apicibus cylindraceis usque clavatis terminatis partim in epicute penetrantibus. Stratum subhypodermale ex hyphis laxe intricatis, ramosis, late cylindraceis, 7—14 µm crassis, hyalinis, tenuiter tunicatis, remote septatis, sparse fibulatis instructum.

Caulocystidia 18—30 × 7—10 µm, lageniformia vel sublycithiformia, nuda vel paullum granulata. Stipes ex hyphis 2,5—13 µm crassis, fibulatis, basi 1,7—3,5 µm tenuibus et minute incrustatis formatus.

## Habitat. In declivitatibus aridis stepposis extra sylvam.

**Bohemia centralis:** Praha 5-Jinonice, in colle diabasico Černá skála apud Nová Ves in valle Prokopské údolí 30. V. 1965 leg. F. Kotlaba (PRM 617422). — Praha 5-Jinonice, loco Daleje in valle Prokopské údolí, in declivitate stepposum solo calcareo 20. VI. 1971 leg. O. Svrček (holotypus PRM 830040). — Sub cacumine montis Říp prope Roudnice n. Lab., in declivitate stepposum solo nefelinitico 13. VI. 1971 leg. M. S. (PRM 830041) (compositio floristica cf. F. Kotlaba 1970: 27).

This species is perhaps close to *Agrocybe subpediades* (Murr.) Watling (1982: 21), also with large spores and 2-spored basidia, but different by the extreme base of the stem forming bulb of mycelium and sand with or without mycelial cords, somewhat smaller spores (13—15,5—17/ × 8—10 µm) and larger marginal cystidia of different shape. Its habitat is in sand-dunes, frequently around rabbit burrows, in Scotland and North America. *Agrocybe semiorbiculalis* (Bull. ex St-Amans) Fayod is a larger fungus with smaller spores and longer marginal cystidia of different shape, too.

**Coprinus pusillus** spec. nov.

Pileo 0,2—1 mm diam., aequaliter vel magis alto, subdigitaliformi, apice obtuso tinctu ochraceo, ceterum albido, toto patule disperse setuloso, in centro praeser-

tim subtiliter granuloso, denique semigloboso, subcinereo, 1,5 mm lato, profunde striato, tenuissime membranaceo.

Lamellis omnino 9, humilibus, primum albis, maturis subnigris, pulveraceis.

Stipite 3—4 mm longo, 0,1—0,3 mm crasso, albo, apice pulveraceo, toto longe haud dense hyalino-setuloso, basi hyphis mycelialibus praedito.

Sporis 8—10,5 × 4,2—5 µm, frontaliter visis longe cylindraceis, lateraliter cylindraceis vel subellipoideo-cylindraceis, haud planatis, poro germinativo excentrico 1,5—1,8 µm lato praeditis, in aqua obscure brunneis, parietibus non incrassatis, laeibus.

Cheilocystidiis 25—30 µm latis, vesiculosis usque subglobosis. Cystidiis facialibus nullis. Pileocystidiis 50—70 × 10—12 µm, e basi subglobosa vel ellipoideo-dilatata sursum subito elongatis, longe attenuatis, ecoloratis, nudis, tenuiter tunicatis. Velum e cellulis globosis 16—20 µm latis, granuloso-incrustatis, ecoloratis, partim hyphis cylindraceis, septatis, 5 µm crassis, hyalinis, nudis mixtis. Caulocystidiis forma magnitudine pileocystidiis similibus. Stipes ex hyphis longe cylindraceis, 13—22 µm crassis, ecoloratis, tenuiter tunicatis, effibulatis, nudis.

Habitat. Ad excrementa vetusta cuniculina.

*Bohemia centralis*: Praha 3-Hrdlořezy, in prato silvatico supra rivulum Rokytku, ad excrementa cuniculina post pluvias magnas caloreque usque ad 30 °C, 14. VII. 1981, leg. M. S. (holotypus PRM 830042).

This *Coprinus* belongs certainly to the smallest ones, and is closely allied with *Coprinus heptemerus* M. Lange et A. H. Smith (1953) from which it differs by smaller spores with minute germ porus, as well as by the shape of setules on cap and conspicuously minute fruit-bodies.

#### Galerina corcontica spec. nov.

Pileo 4—13 mm diam., conico-campanulato apice acuto vel verruca acuta ornato, tenuiter membranaceo-carnoso, subhygrophano, udo obscure ferrugineo-luteo lamellis ad verticem usque pellucidis, sicco pallide ferrugineo-flavo, plus minusve rimoso vel subrimoso, glabro, margine tenui, velo nullo.

Lamellis distantibus (L=12—14, l=1—3), 1—3 mm latis, subventricosis, emarginatis denticuloque brevi decurrentibus, primum pallide dein obscuriore ferrugineoluteis, acie concoloribus et subtiliter fimbriatis.

Stipite 2—3 cm longo, 0,8—1 mm aequaliter crasso, vel deorsum subattenuato, plerumque leviter flexuoso, basi saepe curvato mycelioque albotomentoso instructo, pileo concolore, ferrugineoflavo sed sicco distincte obscuriore, subnitido, nudo, apice tantum pallidiore usque luteolo et subtiliter erecto-puberulo.

Carne in pileo stipiteque luteolo, odore miti, Boletum edulem in mentem revocante, sapore nullo, non farinaceo.

Sporis in cumulo ferrugineo-flavo usque ferrugineo-brunneoflavo, 8—11 × 5—5,5 µm, late amygdaliformibus, polis angustatis usque acutis, humilius paucque verruculosis (sub lente in immersione oleacea 1600×), parietibus subincrassatis, area suprahilari indistincta, in aqua pallide luteis, in solutione NH<sub>4</sub>OH obscure luteis usque rubrulenteis. Basidiis bisporis. Cheilocystidiis (20—) 30—40 × (5—) 8—13 µm, lageniformibus, e basi dilatata sensim vel abrupte conico-dilatata attenuatis et (2—) 3—4 µm crassis, apice obtusis, parietibus interdum inaequalibus, tenuiter tunicatis, ecoloratis, nudis, rare parce granulosis. Pleurocystidiis nullis. Caulocystidiis haud numerosis, cheilocystidiis similibus. Epicute pileo ex hyphis longe cylindraceis, 6—12 µm crassis, in stipite similibus, crebre septatis fibulatisque.

Habitat. Ad terram arenosam musco humili tectam, singulariter, gregarie vel carposomata 2—3 fasciculata, ex muscis emortuis crescentia.

*Bohemia septentrionalis*: montes Corcontici (Krkonoše), Pec p. Sněžkou, ad ripam rivi Úpa ad viam versus convallem Obří důl, circa 780 m s. m., 5. VI. 1962 leg. J. Kubička et M. Svrček (holotypus PRM).

This species belongs perhaps in the affinity of *Galerina vittaeformis* (Fr.) Moser

[Syn.: *G. rubiginosa* (Pers. ex Fr.) Kühner] which is different by spores with plage and presence of pleurocystidia as well as caulocystidia in the whole length of stem, visible also on dried fruit-bodies as whitish setules. The cap of *G. corcontica* has also more acute top sometimes with a small wart. Its appearance in spring seems to be specific, too.

**Galerina detriticola** spec. nov.

Pileo 4—6(—9) mm diam., subhemisphaericus vel obtuse conicus, dein campanulatus, tenuissime carnoso, interdum subgibbosus, hygrophanus, udo pallide melleo-luteus vel luteo-brunneus, lamellis ad verticem usque pellucidis, nudo, laevi, rare subrimosus, sicco marginem versus pallidior, pallide ochraceus, velo nullo.

Lamellis distantibus, primum pallide luteis vel luteo-brunneolis, dein ferrugineo-brunneis, acie albo-fimbriatis.

Stipite 15—30 mm longo, 0,8—1 mm crasso, recto, basi non dilatatus interdum hyphis mycelialibus albis praeditus, pallide melleo-luteus, parte superiori pallidus, minutissimeque pulveraceus, parte inferiore parce albido-fibrillosum vel nudo.

Carne inodora, sapore farinaceo.

Sporis (8,5—) 9—11 × 5—6,3 µm, amygdaliformibus, polis angustatis usque acutis, laevibus (etiam sub lente cum immersione oleacea 1600×), vel sublaevis, solum minutissime punctatis, area suprahilaris haud distincta, nonnumquam regione supraapiculi perisporio subincrassato, in aqua pallide luteis vel ferrugineo-luteis, in solutione Melzeri obscure rubro-brunneis.

Basidiis bi- vel tetrasporis, 20—32 × 7—8 µm (sterigmatibus usque ad 3,5 µm longis exclusis).

Cheilocystidiis 27—40 (—50) × 5—10 µm, cylindraceis, rarius basi dilatatis sursum sensim angustatis, apice obtusis (3,5—6 µm) vel saepius subclavato-dilatatis (usque ad 7 µm), parietibus undulatis, ecoloratis, tenuibus, nudis. Pleurocystidiis similibus sed brevioribus. Hyphis trama libus lamellarum usque ad 43 µm crassis, fibulatis, pigmento membranaceo praeditis.

Habitat. Carposomata, fiete muscicola, recte ex detritu vel humo pulvinis muscorum (*Pohlia*, *Paraleucobryum*) tecto, ad ligna putrida truncorum, codicum atque terram sylvaticam singulariter crescunt.

*Bohemia centralis*: Praha 9-Újezd n. Lesy, in sylva Vidrholec in humo post caespite emortuo graminis magni (probabiliter *Moliniae caeruleae*) musco humili *Pohlia nutans* partim tecto, in Piceeto udo 18. VII. 1980 leg. M. Svrček (holotypus PRM) — Praha 9-Klánovice, in sylva Vidrholes in codice muscoso (*Quercus robur*) 10. V. 1964 et ibidem, ad ramulum tenui *Piceae abietis* in parte inferiori pulvinis musci (*Pohlia nutans*) occultum, ad viam in quercento 29. VI. 1967, leg. M. S. — *Bohemia meridionalis*: montes Šumava, in sylva sircinea Boubinský prales prope Zátoň apud Horní Vltavice, in musco *Paraleucobryum longifolium* ad truncum iacentem *Abietis albae* 1. VI. 1974, leg. M. S.

Macroscopically, this *Galerina* could be considered for *Galerina hypnorum* (Schrank ex Fr.) Kühner, a species variously interpreted (*G. hypnorum* ss. Smith et Singer 1964 is a quite different from the species of Kühner 1935; see also Gulden 1980: 243). Our *Galerina* seems to be most similar to *Galerina pseudomniophila* Kühner (1972), a bryophilous arctic-alpine species known in Scandinavia (Sweden, Norway) and the Swiss Alps. The differences between this and *G. detriticola* are not too great, Kühner's *Galerina* has no farinaceous taste, no facial cystidia, its trama hyphae of gills are narrower and fruit-bodies are somewhat larger. It is probably a true bryophilous fungus. Therefore I consider *Galerina detriticola* for distinct.

#### Literatura

- GULDEN G. (1980): Alpine Galerinas (Basidiomycetes, Agaricales) with special reference to their occurrence in South Norway at Finse on Hardangervidda. — Norw. J. Bot., Oslo, 27: 219—253.

- KOTLABA F. (1970): Studie o hvězdovce Pouzarově — *Gastrum pouzarii* V. J. Staněk. — Čes. Mykol., Praha, 24: 21—31.
- KÜHN R. (1935): Le genre Galera (Fries) Quélet. — Encycl. Mycol. 7, Paris.
- KÜHN R. (1972): Agaricales de la zone alpine. Genres Galerina Earle et Phaeogalera gen. nov. — Bull. Soc. Mycol. Fr., Paris, 88: 119—153.
- LANGE M. et SMITH A. H. (1953): The Coprinus ephemerus group. — Mycologia, New York, 45: 747—780.
- MELZER V. (1947): Medovka tlustá. *Meliderma crassum* (Fr.) Vel. — Čes. Mykol., Praha, 1: 48—50.
- MOSER M. (1978): Die Röhrlinge und Blätterpilze. In: Gams H., Kleine Kryptogamenflora 2b/2. Basidiomyceten. 2. — Stuttgart et New York.
- ORTON P. D. (1960): New check list of British Agarics and Boleti. Part III. Notes on genera and species in the list. — Trans. Brit. Mycol. Soc. 43: 159—439.
- ORTON P. D. et WATLING R. (1979): 2. Coprinaceae Part 1: Coprinus. In: British Fungus Flora Agarics and Boleti, ed. Henderson D. M., Orton P. D. et Watling R. — Royal Bot. Garden, Edinburgh.
- SINGER R. (1975): The Agaricales in modern taxonomy. (3. ed.) — Vaduz.
- SMITH A. H. et SINGER R. (1964): A monograph on the genus Galerina Earle. — New York et London.
- SVRČEK M. (1948): Galera coprophila Kühner v Československu. — Čes. Mykol. Praha, 2: 88—89.
- SVRČEK M. (1956): Nové, vzácné nebo méně známé československé houby bedlovité. III.— Čes. Mykol., Praha, 10: 174—183.
- SVRČEK M. (1959): Několik zajímavých druhů koprofilních hub pozorovaných v roce 1958. — Čes. Mykol., Praha, 13: 92—102.
- SVRČEK M. (1961): Conocybe aberrans Kühner a *Psathyrella panaeoloides* R. Maire dva nové druhy luppenatých hub pro Čechy. — Čes. Mykol., Praha, 15: 201—205.
- SVRČEK M. (1962): Příspěvek k poznání českých hub luppenatých (Agaricales). — Čes. Mykol., Praha, 16: 161—172.
- SVRČEK M. (1965): Luppenaté houby z Čech. I. — Čes. Mykol., Praha, 19: 43—51.
- SVRČEK M. (1966): Agaricales aus Böhmen. II. — Čes. Mykol., Praha, 20: 141—150.
- VELENOVSKÝ J. (1920—1922): České houby. 1—5. — Praha.
- WATLING R. (1982): 3. Bolbitiaceae: Agrocybe, Bolbitius and Conocybe. In: British Fungus Flora Agarics and Boleti, ed. Henderson D. M., Orton P. D. et Watling R. — Royal Bot. Gard., Edinburgh.

Adresa autora: RNDr. Mirko Svrček, CSc., Sectio mycologica, Museum Nationale Pragae, Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1.

# Several Operculate Discomycetes from Central and East Africa

Několik operkulátních diskomycetů ze střední a východní Afriky

Jiří Moravec

Six species of Operculate *Discomycetes* are investigated and described according to author's collections during his short mycological survey in Zambia and Tanzania. Three new species — *Acervus lusakianus* J. Mor. spec. nov., *Scutellinia furcatopila* J. Mor. spec. nov. and *Peziza pseudosterigmatizans* J. Mor. spec. nov. are described and several taxonomical notes and drawings are given.

Autor uvádí 6 druhů operkulátních diskomycetů podle svých nálezů během krátkého mykologického průzkumu v Zambii a Tanzánii. Jsou popsány tři nové druhy — *Acervus lusakianus* J. Mor. spec. nov., *Scutellinia furcatopila* J. Mor. spec. nov. and *Peziza pseudosterigmatizans* J. Mor. spec. nov. a jsou připojeny taxonomické poznámky a nákresy.

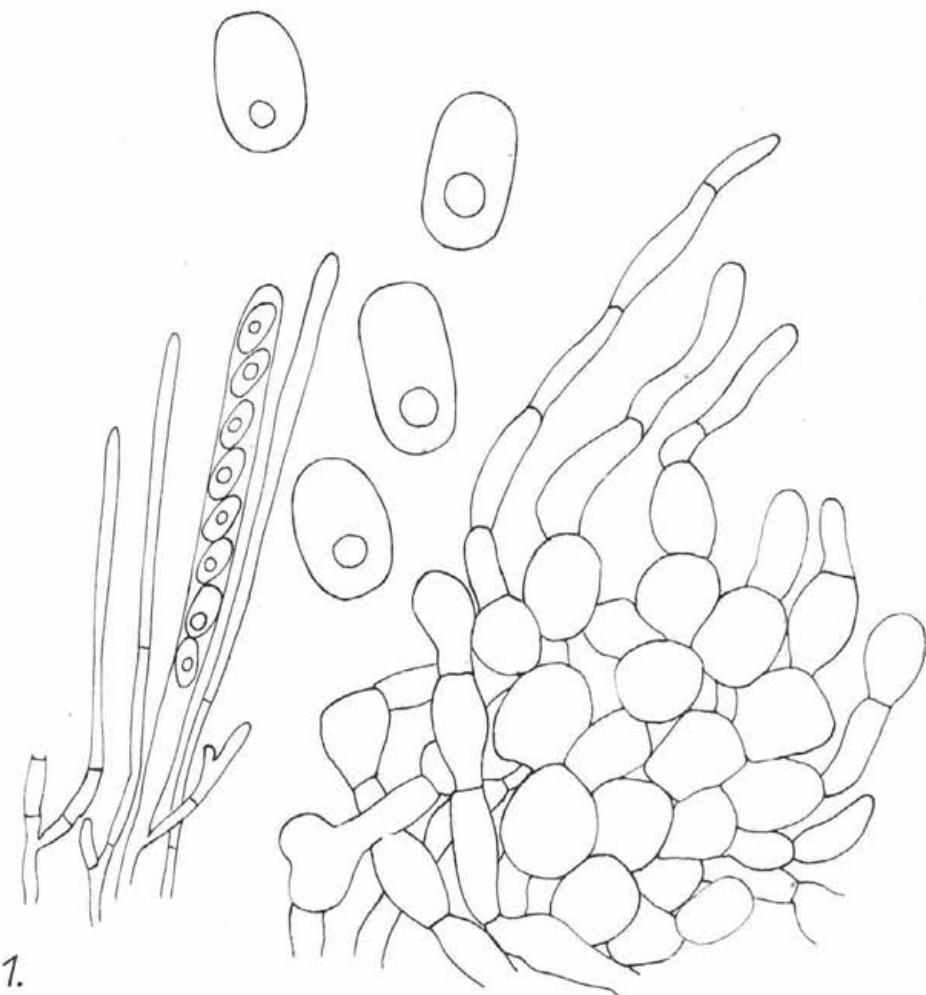
During the rainy season in Southern Zambia in January 1981 I found many species of various fungi especially in the area of the Victoria Falls on the Zambezi river. Majority of them I found in a rain forest around the footpath across the place called "Palm Grove" down to the "Boiling Pot" as the rain forest was wet owing to the columns of spray rising into the air from the Falls. Thousands of fungi I saw also in the Lusaka city where they fructified even in the centre of the city in its parks and avenues and great pearls of edible mushrooms were also seen in the main Lusakian market.

Unfortunately, in the course of my private individual journey I could collect and keep for preservation only smaller species of *Basidiomycetes* and my interest was aimed especially at *Discomycetes*. The Operculate *Discomycetes* though not so much numerously represented in my collections were very interesting and almost all belonged to species of the Tropical Zone. Only one collection was made in Tanzania in spite of the intensive search in several humid localities. All these discomycetes are very rare or not sufficiently known and therefore their descriptions according to my examinations together with taxonomical notes including drawings follow. All the specimens are preserved in the herbarium of the National Museum in Prague (PRM). Duplicates are in my private herbarium of Operculate *Discomycetes*.

*Acervus epispartius* (Berk. et Br.) Pfister, Occas. Papers Farlow Herbarium No 8: 3, 1975.

- = *Peziza epispartia* Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot. 14: 103, 1873.
- = *Phialea epispartia* (Berk. et Br.) Pat., Bull. Soc. Mycol. France 29: 221, 1913.
- = *Phaedropezia epispartia* (Berk. et Br.) Le Gal, Discom. Madag. 181, 1953.
- = *Peziza flavotincta* Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot. 14: 104, 1873.
- = *Humaria flavotincta* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung. 8: 129, 1889.
- = *Phaedropezia flavotincta* (Berk. et Br.) Le Gal, Bull. Jard. Bot. Etat 29: 96, 1959.
- = *Peziza radiculosa* Berk. et Br., J. Linn. Soc. Bot. 14: 103, 1873.
- = *Sarcoscypha radiculosa* (Berk. et Br.) Sacc., Syll. Fung. 8: 155, 1889.
- = *Peziza microspora* Berk. et Curt. in Berk., Grevillea 3: 150, 1875.
- = *Humaria microspora* (Berk. et Curt. in Berk.) Sacc., Syll. Fung. 8: 131, 1889.
- = *Acervus aurantiacus* Kanouse, Pap. Michigan Acad. Sci. 23: 149, 1938.

Apothecia 10—35 mm in diameter, sessile to substipitate, shallow cup-shaped, becoming irregularly lobed or deep cup-shaped, sometimes with irregularly undulated margin or nearly regularly cup-shaped; thecium conspicuously bright orange-ochraceous-yellow with a very unusual fine red or pink tinge (quite a different colour than in *Aleuria aurantia*); outer surface yellow-ochraceous to orange-ochraceous near the margin, paler at the base and here slightly tomentous. A white to yellow mycelium was seen in few apothecia only. Excipulum composed of swollen hyphae passing to *textura angularis* of the ectal excipulum consisting of globose cells 13—40—55  $\mu\text{m}$  in diameter with hyphae of the basal part of the outer surface. Asci 80—115  $\times$  4—5.5  $\mu\text{m}$ ,



1. *Acervus epispartius* (Berk. et Br.) Pfister — Micro-features  $\times$  900, ascospores  $\times$  1575 + CB.  
J. Moravec del.

MORAVEC: DISCOMYCETES FROM AFRICA

cylindric with rounded apex, eight-spored, non amyloid. Ascospores  $6.5 - 7.6 \times 3.8 - 4.9 \mu\text{m}$ , cylindric or slightly irregularly cylindric or ellipsoid, rarely sub-globose-ellipsoid, containing one, rarely two or more guttules, hyaline, smooth, thin walled (oil immers. 1575 x + CB). Paraphyses very thick, up to  $5 \mu\text{m}$  wide, clavate-cylindric, divided near the base, often of an irregular shape or similar to immature ascii.

Habitat: On the ground mixed with putrid leaves and debris under *Acacia* spec. and also among grass on a bank of the Zambezi river cca 50 m. from the Victoria Falls (Eastern Cataract) near Livingstone, Southern Zambia (Central Africa), 13. I. 1981 leg. J. Moravec (PRM 830 019).

This discomycete was reported from Africa by Le Gal (1953, 1959, 1960) under the name *Phaedropezia epispartia* (Berk. et Br.) Le Gal. I identified my collection as identical with this species but as congeneric with *Acervus* Kanouse. I agree fully with Pfister's opinion (Pfister 1975) that *Acervus* and *Phaedropezia* are congeneric and accept his new emendation of the genus *Acervus*. Pfister (1975) examined type specimen of *Acervus aurantiacus* Kanouse (1938) and of *Peziza epispartia* Berk. et Br. and found the two fungi identical. Nevertheless, according to Kanouse (1938) and especially Gamundi (1970), *Acervus aurantiacus* differs slightly from *Acervus epispartius* (= *Phaedropezia epispartia*) in macro-features. The description and illustration of *A. aurantiacus* from Argentina given by Gamundi (1970, fig. 1) who also examined the holotype from Michigan, shows apothecia more caespitose and lobed, while apothecia of my collection of *A. epispartius* and of the collections of *P. epispartia* of Le Gal (1953) and Mme. M. Goossens-Fontana, who illustrated them beautifully in Le Gal (1960, Pl. 30, fig. 1), are less lobed or even simply regularly cup-shaped. I have never examined the holotype of *A. aurantiacus* so I am far to decide if this macro-feature represents merely a variability without any taxonomic value but I believe that the Pfister's opinion is correct. In all events, the two fungi are congeneric and the name *Phaedropezia* Le Gal 1953 is an older synonym as explained by Pfister (1975) who correctly transferred *P. epispartia* and *P. flavidula* to *Acervus*. He gave the detailed account of synonyms including taxonomic notes and a list of material examined. He found that *Phaedropezia flavotincta* (Berk. et Br.) Le Gal sensu Le Gal was identical with *Acervus flavidus* (Berk. et Curt. in Berk.) Pfister = *Phaedropezia flavidula* (Berk. et Curt. in Berk.) Le Gal, while the originally described *Peziza flavotincta* Berk. et Br. was identical with *A. epispartius*.

Nomenclature and taxonomic position of the genus *Acervus* in the *Pezizales* was discussed by several authors. The asci were considered inoperculate by Kanouse (1938) who placed it to the *Dermateaceae*, suboperculate by Korf (1963) who placed it to the *Sarcoscyphaceae* and later (1972, 1973) to the *Pyronemataceae* sensu Korf. Le Gal (1969) established the tribe *Sowerbyellae* with *Phaedropezia*, *Caloscypha* and *Sowerbyella* and this is the present position of *Acervus*. Pfister (1975) accepted this classification but he indicates that carotenoid pigments of *Caloscypha* are not soluble in water and alcohol while the pigments of *Acervus* are easily soluble in alcohol and in water. Cytological evidence for the exclusion of *Acervus* from the *Sarcoscyphaceae* was given by Pfister (1972) and his study of the apothecial ontogeny of *Acervus* (Pfister 1975) supports Rifai's opinion (Rifai 1968) that this genus might represent an additional family within the *Pezizales*. I have not found typically operculate

asci in my collection of *A. epispartius* but I have found suboperculate asci in a new species of *Acervus* described below. I agree with Rifai (1968) and Pfister (1975) that the genus represents an independent family in *Pezizales* though Pfister considered it still premature. Of course, I may only contribute to the erection of the new family and support it by this my opinion. I believe that the characteristic features of the genus, especially its small asci and ascospores, the excipular structure and mainly the conspicuously wide and irregularly shaped paraphyses with pigments soluble in water and alcohol separate it sufficiently. Problematic remains the position of the genus *Ascosparsassis* Kobayasi (1960) which was studied by Korf (1963). It seems to be related to *Acervus*. However, also *Caloscypha* Boud. has very critical position but in my opinion it is not related to *Acervus* and cannot be classified in the same family.

***Acervus lusakianus* J. Moravec spec. nov.**

Apothecia 4—12—(15) mm diam., solitaria, primum obconica, patellaria vel appalata vel leniter patellaria, subitus attenuata et substipitata, dein irregulariter lobata et leniter patellaria vel explanata usque pulvinata, thecio luteo-ochraceo usque vivide ochraceo-aurantiaco, extus concolor et subtomentosa. Excipulum e hyphis incrassatis, in margine e cellulis subglobosis (textura globuloso-angularis) 10—46  $\mu\text{m}$  diam., extus cellulis subangulatis, parvis vel pyriformibus vel elongatis et e hyphis marginalibus pallide fuscis (membranis 0.3—1  $\mu\text{m}$  crassis) constat. Asci 68—81  $\times$  4.5—5.8  $\mu\text{m}$  cylindracei, apice obtusi, octospori, non amyloidei. Ascosporae globosae vel subglobosae, 3.7—5.2—(5.4)  $\mu\text{m}$  diam. vel ad 5.4  $\times$  4  $\mu\text{m}$  irregulariter subgloboso-ellipsoideae, guttula unica impletæ, crasse tunicatae, laeves, vel cum pustulis irregularibus (pigmenta cyanophilic), (sub immersione oleacea 1575  $\times$  + Cotton blue Geigy s. 123). Paraphyses 4—6.8  $\mu\text{m}$  crassae, irregulares cylindraceae, saepe linguliformes vel lobato-formatae vel clavatae, pigmento luteolo impletæ (in exsiccatis).

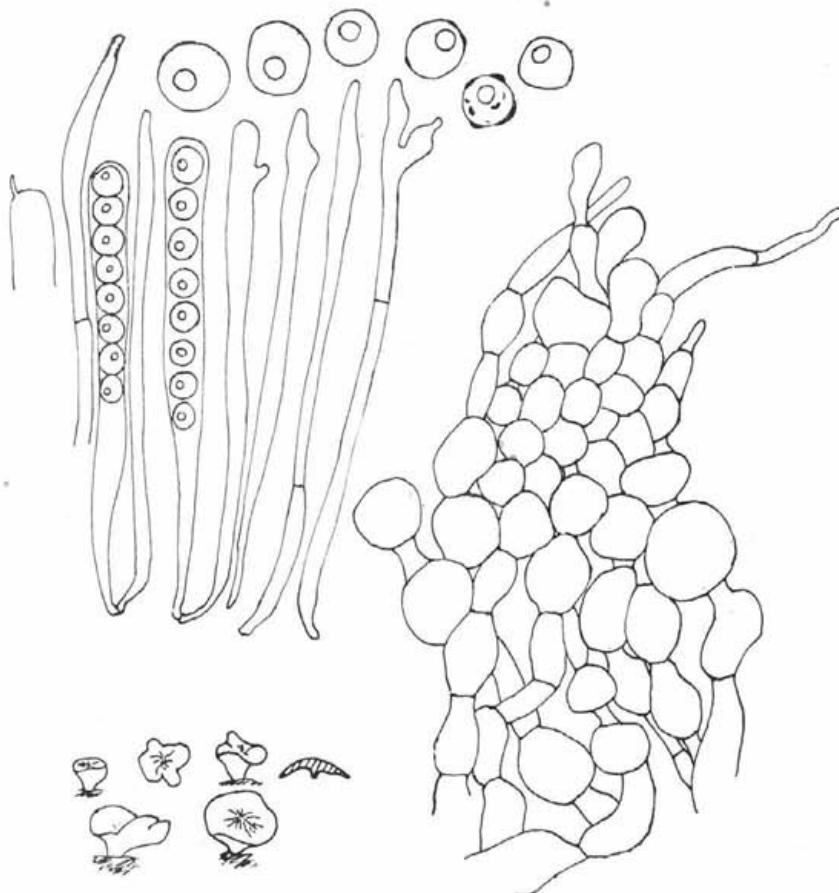
**Habitat:** Ad terram nudam inter gramina ad viam secus ambulacrum sub *Acacia* in urbe Lusaka, Zambia, (Africa centralis), 26. I. 1981 leg. J. Moravec. Typus PRM 830 018 et duplicatum in herb. privato J. Moravecii asservantur.

Apothecia 4—12 (—15) mm diam., first obconic with flat or shallow cup-shaped thecium and with shortly attenuated base (substipitate), becoming irregularly lobed, shallow cup-shaped to explanate to pulvinate. Thecium yellow-ochraceous to bright ochraceous-orange, outer surface concolorous, slightly tomentous. Excipulum composed of swollen hyphae passing to textura globulosa-angularis in the inner layer of the ectal excipulum (cells 10—46  $\mu\text{m}$  diam.) and to smaller angular to pyriform cells elongated to pale-brown hyphae of the outer surface (with 0.3—1  $\mu\text{m}$  thick wall). Asci 68—81  $\times$  5—5.8  $\mu\text{m}$ , cylindric with rounded apex, eight-spored, non amyloid. Ascospores globose or subglobose 3.7—5.2 (—5.4)  $\mu\text{m}$  in diam. or up to 5.4  $\times$  4  $\mu\text{m}$  irregularly subglobose-ellipsoid, containing one or rarely more guttules, hyaline, rather thick-walled, smooth or with cyanophilic pustules. Paraphyses 4—6.8  $\mu\text{m}$  thick, irregularly cylindric or clavate or irregularly shaped, often linguliform or divided and lobed, with yellow pigments soluble in water.

**Habitat:** On the ground among grass in a path along the road in an avenue of *Acacia* in the city of Lusaka, Zambia, Central Africa, 26. I. 1981 leg. J. Moravec.

In spite of the globose to subglobose ascospores I am sure that this species is congeneric with *Acervus epispartius*. All its macro- and micro-features well agree with the characters of the genus *Acervus*, especially the excipular structure, short asci, thick paraphyses with the yellow pigments soluble in water

and small ascospores. Though globose to subglobose, the ascospores are sometimes of the irregular shape typical for *Acervus*. Rather unusual seems to be the cyanophilic pigment found on the membrane of several ascospores while other ascospores (even in the same ascus) are smooth. I found the asci to be



2.

2. *Acervus lusakianus* J. Mor. — Apothecia in nat. size, micro-features  $\times 900$ , ascospores  $\times 1575 + \text{CB}$ .  
J. Moravec del.

rather suboperculate than typically operculate. Le Gal (1953) described a collection of *Midotiopsis bambusicola* Henn. from Madagascar. This fungus differs by the stipitate apothecia and by their colour, by smaller globose ascospores ( $3 \mu\text{m}$ ) and thin paraphyses ( $0.5-1 \mu\text{m}$ , apically  $1.5 \mu\text{m}$ ). Le Gal's description differs slightly from the original description of *Midotiopsis bambusicola*. According to the original description (Hennings 1902) this fungus has apothecia 3—5 mm wide with ochraceous thecium but with paraphyses 2.5—

3  $\mu\text{m}$  thick and ascospores 3—4  $\mu\text{m}$  diam. In all events my collection of *A. lusakianus* from Zambia well differs from the original description of *M. bambusicola*, too. Le Gal (1953) mentioned another similar discomycete described under the name *Peziza furfuripes* Berk. et Curt. in herb. = *Phialea furfuripes* Phillips (diagnosis omitted; Grevillea 19: 73, 1881) from Venezuela. This fungus which she compared with *Midotiopsis* seems to be quite a different, too. Eckblad (1968) excluded *Midotiopsis* from the *Pezizales* on the basis of inoperculate asci. It is also necessary to compare our new species with *Caloscypha*. The only known species of the genus — *Caloscypha fulgens* is quite a different fungus especially if its macro-features are considered — (apothecia of a different shape and the colour of the outer surface) and it is distinct also microscopically. The asci of *Caloscypha* are much longer (175  $\mu\text{m}$ ) and especially the paraphyses are quite a different — thin (1.5—2  $\mu\text{m}$  only), containing pigments which are not soluble in water or alcohol.

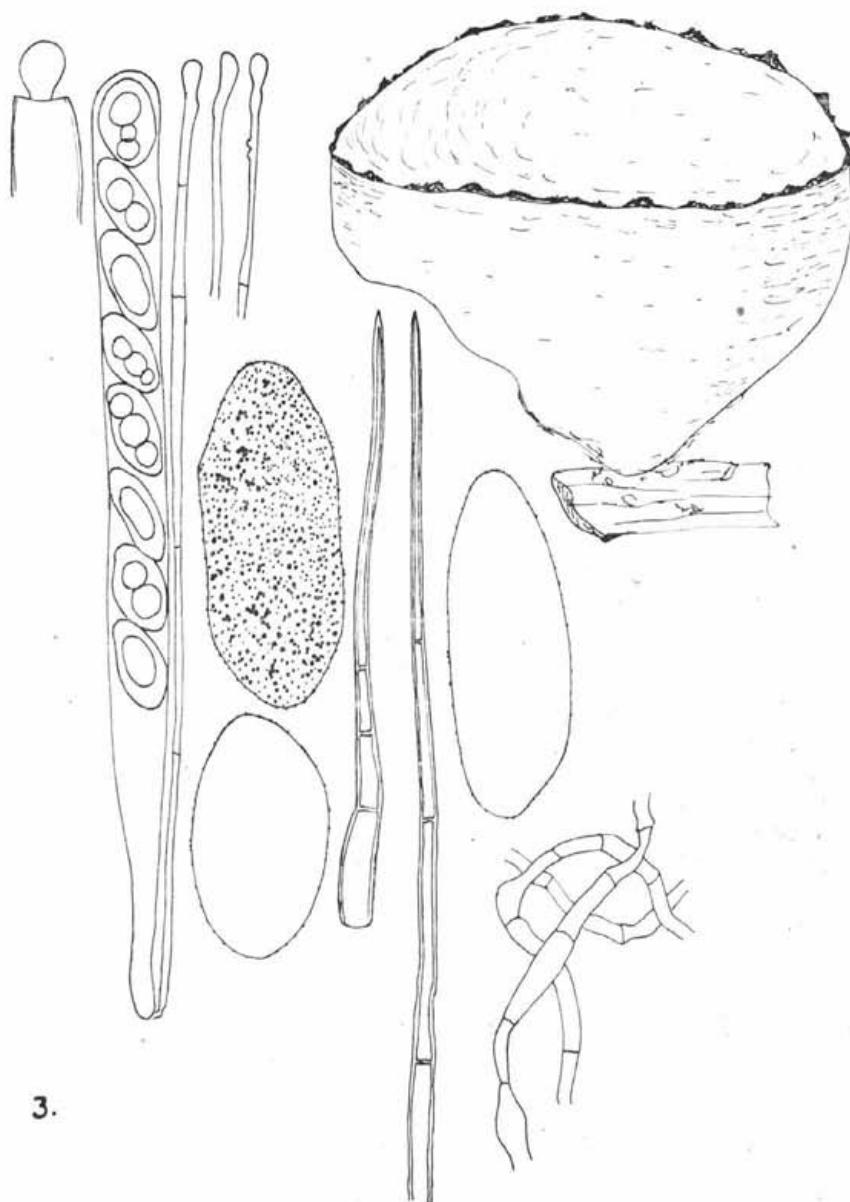
**Galiella javanica** (Rehm in P. Henn.) Nannf. et Korf in Korf, Mycologia 49: 108, 1957.

Syn.: *Sarcosoma javanicum* Rehm in P. Henn., Hedwigia 32: 226, 1893.

Apothecium 9 cm in diam. and 8 cm high, semiglobose-obconic with flat thecium and shortly attenuated base, gelatinous, thecium greyish-black, outer surface brownish-black covered with brownish-black hairs which are in clusters in the margin. Excipulum two-layered, inner gelatinous layer of *textura intricata*, ectal layer differentiated with dark brown zone of denser parallelly arranged hyphae and of *textura intricata* too (hyphae 4—5.6  $\mu\text{m}$  thick). Outer surface of *textura intricata* to *angularis* consisting of densely interwoven brownish-black hyphae. Marginal hairs in clusters, straight or flexuous, up to 1350  $\mu\text{m}$  long and 5—12  $\mu\text{m}$  thick near the base, septate. Asci 480  $\times$  13.6—19  $\mu\text{m}$ , cylindric, flexuous, with a pale brownish tinge, operculate, eight-spored. Ascospores 26.8—51.6  $\times$  (11.5)—12.2—19.2  $\mu\text{m}$ , ellipsoid to subfusiform, containing one or two, rarely more guttules, pale brownish, ornamented. The ornamentation consisting of small isolated or rarely connected warts. Paraphyses filiform, 3—4  $\mu\text{m}$  thick, with enlarged apex (5.4—6.8  $\mu\text{m}$ ), brownish.

**Habitat:** On a decaying wood in a rain forest of the Victoria Falls on the Zambezi river (the path to the place called the "Boiling Pot") near Livingstone, Southern Zambia, Central Africa, 22. I. 1981 leg. J. Moravec.

The description of the Zambian collection agrees well with the description given by Le Gal (1953) from Madagascar and by Le Gal (1960), illustrated by Mme. M. Goossens-Fontana from Congo. The nomenclature of the species was treated in greater details by Korf (1957a and 1957b). I agree with the Korf's and Eckblad's (1968) opinion that the genus *Galiella* is sufficiently distinct from *Sarcosoma* by the sculptured ascospores. Korf (1970) erected a new tribus *Galielleae* Korf of the family *Sarcosomataceae* Kobayasi emend. Korf with the genera *Galiella* Nannfeldt et Korf in Korf, *Neournula* Paden et Tylutki and *Wolfina* Seaver ex Eckblad (type genus *Galiella*). I agree basically with this new classification (also of the tribe *Sarcosomatae*) but I consider this problem still opened.

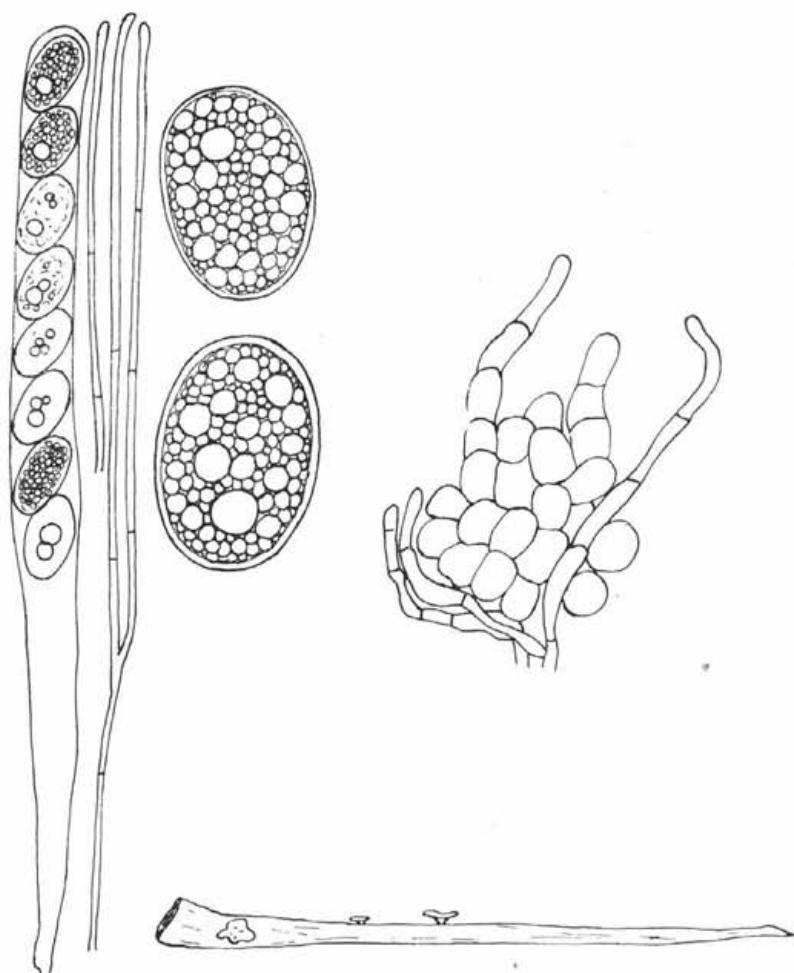


3.

3. *Sarcosoma javanicum* Rehm — Apothecium in nat. size, micro-features  $\times 900$ ,  
ascospores  $\times 1575 + \text{CB}$ . J. Moravec del.

**Sarcoscypha chudei** (Pat. apud Le Gal) Eckbl., Nytt. Mag. Bot., 15: 106, 1968.  
Syn.: *Plectania chudei* Pat. apud Le Gal, Discom. Madag. 418, 1953.

Apothecia 2—7 mm in diam., turbinete to shallow-cup-shaped with a short stipe or subsessile, becoming expanded with irregularly undulate or lobed margin, thecium first griseous-pink-orange to bright orange-red to miniate when drying, outer surface paler, slightly rough. Excipulum is composed of hyphae 3—7  $\mu\text{m}$  thick passing nearly to textura subangularis in the outer surface where the hyphae are wide and forming cells 5—20  $\mu\text{m}$  in diam., terminated with elongated articulate hyphae arranged in chains. Ascii 270—300  $\times$  14.5—16.5  $\mu\text{m}$ , cylindric, with rounded apex, eight-spored, operculate, non-amyloid. Ascospores 20—24.7 (—27)  $\times$  12.5—16  $\mu\text{m}$ , ellipsoid to broadly ellip-



4. *Sarcoscypha chudei* (Pat. ap. Le Gal) Eckbl. — Apothecia in nat. size, micro-features  $\times 900$ , ascospores  $\times 1575$  + CB. J. Moravec del.

MORAVEC: DISCOMYCETES FROM AFRICA

soid, containing several oil drops and with a granular content, smooth. Paraphyses filiform, 2–3  $\mu\text{m}$  thick, septate, branched, apex non enlarged or only slightly enlarged with orange granular content.

**Habitat:** On decaying leaves and petioles in the rain forest around the path to the place called "the Boiling Pot" in the "Palm Grove" forest, Victoria Falls (Eastern Cataract) near Livingstone, Zambia, Central Africa, 22. I. 1981 leg. J. Moravec (PRM 830 020).

Our description of this rare discomycete well agrees with the description in Le Gal (1953) according to collections from Madagascar (as *Plectania chudei*). The nomenclature was summarized by Korf (1953, 1957b et 1970) who correctly used the generic name *Plectania* as emended by Saccardo with the type *Plectania melastoma* (Sow. ex S. F. Gray) Fuck., while the species with the scarlet cup are classified in the genus *Sarcoscypha* (Fr.) Boud. with the type *S. coccinea* (Scop. ex Fr.) Lamb. Eckblad (1968) transferred other smaller tropical species to the genus *Sarcoscypha*. This position is accepted here but in my opinion only provisionally as the small tropical species — *S. chudei*, *S. serrata* (Le Gal) Eckbl. and *S. liliputana* (Le Gal) Eckbl. described by Le Gal (1953) from Madagascar are slightly different from the type species. The genus *Pseudopithyella* Seaver, which was correctly accepted as a good genus by Eckblad (1968) is in my opinion more related to the three small species included to *Sarcoscypha* by Eckblad than to the type species *S. coccinea*. The only feature — a distinct collar of the rounded apex of ascii of the monotype *Pseudopithyella minuscula* (Boud. et Torrend) Seaver, (thickening of the operculum) — prevents me from the inclusion of the three species to *Pseudopithyella*. The excipular structure of *S. chudei* is rather distinct in comparison with the structure of the type species — *S. coccinea*. An important difference I found especially in the outer surface of *S. chudei* — nearly rounded cells (*textura subangularis*), and not the typical hyphae of *textura intricata*. This my observations rather correspond with Le Gal's (1953) description but differ from Eckblad's note (1968) that *S. chudei* has an excipulum of a typical *textura intricata*.

**Scutellinia furcatopila** J. Moravec spec. nov.

Apothecia 3–5 mm in diam., solitaria, leniter patellaria dein subexplanata, extus pilis fuscis, marginemque pilis longis, saepe flexuosis et intricatis, basi pilis brevibus obsita. Thecio griseo-aurantiaco usque aurantiaco-rubro. Excipulum e cellulis globosis vel subglobosis, hyalinis, 13–40 (–60)  $\mu\text{m}$  diam., marginemque elongatis vel pyriformibus et subluteis constat. Pili 270–1240  $\times$  19–36 (–50)  $\mu\text{m}$  (ad basim), longi, saepe curvati, simplices vel raro parte centrali vel superiori furcati, acuti, rubro-fusci, radicati, crasse tunicati (5–6.8  $\mu\text{m}$ ) dense septati. Asci 220–240  $\times$  13–14 (–15)  $\mu\text{m}$ , cylindracei, obtusi, octospori. Ascosporae 17.6–19–23.5 (–25.5)  $\times$  10.8–13.6 (–15)  $\mu\text{m}$  (ornamento inclusio), plerumque 22  $\times$  13  $\mu\text{m}$  saepe guttulis 1–2 magnis vel rariis 3–4 instructae, plasma non granulosa, verrucosae. Sculptura sporarum e verrucis regulariter globosis, isolatis vel saepe coniunctis et confluentibus, 0.5–1.5 (–2.2)  $\mu\text{m}$  diam. et 0.5–1 (–1.5)  $\mu\text{m}$  altis, in sectione transversali saepe obtusis vel elongatis, truncatis vel subacutis constat. (oil immers. 1575  $\times$  + CB). Paraphyses filiformes 2.5  $\mu\text{m}$  crassae, apice sensim incrassatae (3–4  $\mu\text{m}$ ) vel non incrassatae, subhyalinae, in substantia amorphae extracellulari haud visibles.

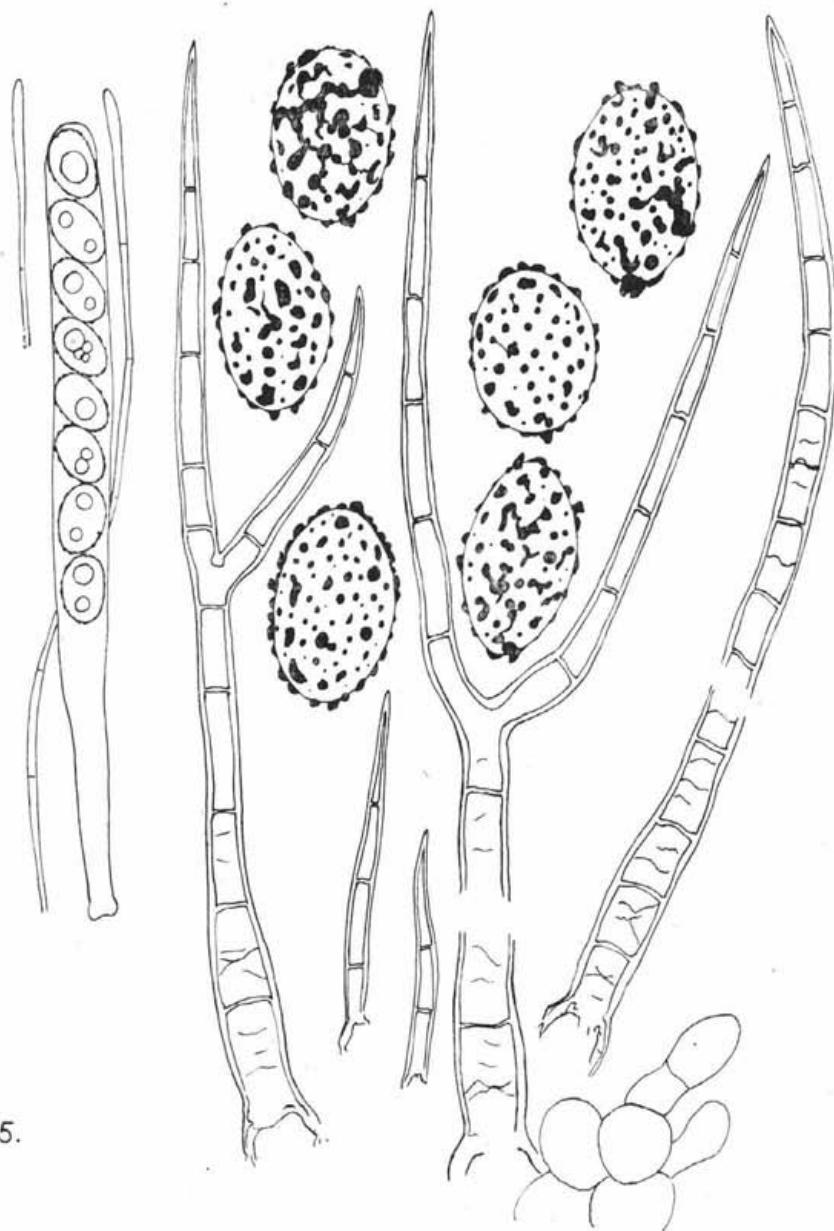
**Habitat:** Ad trunco putridos (ad corticem et ad lignum) in silva pluviali, Victoria Falls, amnis Zambezi non procul Livingstone, Zambia meridionalis, (Africa

centralis), 20. I. 1981 leg. J. Moravec. Typus PRM 830 017 et duplicatum in herb. privato J. Moravecii asservantur.

Apothecia 3—5 mm diam., scattered, shallowly cup-shaped to nearly discoid, outer surface covered with dark-brown hairs, very long and flexuous and sometimes interwoven at the margin. Thecium greyish-orange to orange-red. Inner layer of the ectal excipulum of *textura globulosa*, comprising of globose or subglobose hyaline cells (13—40—(—60)  $\mu\text{m}$  in diam.), towards the margin the cells become elongated to pyriform, hyaline or brownish-yellow, forming terminal hairs. Rooting hairs 270—1240  $\times$  19—36 (—50)  $\mu\text{m}$  (at the base) often curved, simple or rarely bifurcate near the centre or above, densely septate (membrane 5—6  $\mu\text{m}$  thick), mostly with sharp-pointed apex, at the base root-shaped among the excipular cells. Ascii cylindrical, 220—240  $\times$  13—14 (—15)  $\mu\text{m}$ , rounded above, eight-spored. Ascospores 17.6—19—23.5 (—25.5)  $\times$  10.8—13.6 (—15)  $\mu\text{m}$  (including sculpture), medium 22  $\times$  13  $\mu\text{m}$ , often containing 1 or 2 large oil globules or rarely 3—4 smaller globules (but without a granulose plasma), warted; the ornamentation is formed mostly of regular globose warts which are isolated or irregularly connected or anastomosing, 0.5—1.5 (—2.2)  $\mu\text{m}$  diam. and 0.5—1 (—1.5)  $\mu\text{m}$  high, in optical section often obtuse or elongated, truncate or rarely nearly acuminate. Paraphyses filiform, straight, 2.5  $\mu\text{m}$  thick, apex very slightly enlarged (3—4  $\mu\text{m}$ ) or not enlarged, very hardly visible as they are immersed in an extracellular substance.

**Habitat:** On decaying wood and bark of the trunks in a rain forest of the Victoria Falls on the Zambezi river near "Knife Edge Bridge" near Livingstone, Southern Zambia, Central Africa, 20. I. 1981 leg. J. Moravec. Typus PRM 830 017 and duplicate in the private herbarium of Operculate *Discomyces* of J. Moravec.

*S. furcatopila* is a species probably related to *Scutellinia texensis* (Berk. et Curt.) O. Kuntze which was studied by Le Gal (1953) according to collections from Madagascar and specimens from Kew Herbarium. This species has similar ascospore-ornamentation but broader (up to 20  $\mu\text{m}$ ) ascospores with higher and more spine-like warts in the optical section. A similar species is also *Scutellinia cubensis* [= *Patella cubensis* (Berk. et Curt.) Seaver (1928)] which was also examined and compared by Le Gal (1953) at the occasion. She found this species different from *S. texensis* by narrower ascospores with not so much spine-like warts. Nevertheless, the ascospore-ornamentation is (according to the illustration in Le Gal 1953, fig. 57) different from the Zambian species. Generally, the ascospore-warts of *S. cubensis* are more amoeboid and densely arranged and are more similar to *Scutellinia colensoi* (Mass.) Le Gal ex Rifai which was also examined by Le Gal (1953), Rifai (1968) and Gamundi (1975). I had the opportunity to examine and compare this species, too, according to my collections from Kilimanjaro (J. Moravec 1978). *S. colensoi* has much more amoeboid warts than *S. furcatopila*, only some ascospores are of the similar sculpture. The most outstanding feature of *S. furcatopila* is the presence of thin paraphyses which are only slightly enlarged above or even not enlarged and are hardly visible as they are clothed and immersed in an indefinite substance. Paraphyses of all the mentioned species are more enlarged above including *S. cubensis* [according to Seaver (1928) they are "strongly enlarged at their apices"]. The second conspicuous feature of *S. furcatopila* is the bifurcate shape of hairs. However, I am fully aware that it could not represent a constant feature. I found the bifurcate hairs in two apothecia only. However, it is impossible in fact to examine all hairs of the all apothecia. On



5.

5. *Scutellinia furcatopila* J. Mor. — Micro-features  $\times 900$ , ascospores  $\times 1575$  +  
CB. J. Moravec del.

the other hand, this shape of hairs when they are forked near the centre or above is very unusual and was illustrated in one species only — *Scutellinia stenosperma* Le Gal [= *S. hirta* (Schum. ex Fr.) Cooke sensu Le Gal = *Ciliaria lucatiae* (Cooke) Boud. = *S. ceppii* (Vel.) Svr. p. p. = *S. macrospora* (Svr.) Le Gal p. p.]. This complex of species has much shorter hairs and moreover different ascospore-size and ornamentation. Also *Scutellinia lurida* (P. Henn. et E. Nym.) Le Gal differs by the ascospore ornamentation which is much finer and amoeboid. Another tropical species *S. badio-berbis* (Berk. ex Cooke) O. Kuntze (related to *S. colensoi*) differs by much coarser and more amoeboid warts.

The genus *Scutellinia* (Cooke) Lamb. em. Le Gal represents very difficult genus and it is necessary for recognition and identification of its species to examine and compare all related species simultaneously. Many species differ only slightly and their variability is not sufficiently known. On the other hand, a number of new species has been described recently by several authors (Svrček 1971, Gamundi 1975 etc.) and this seems to be the correct way based on precisely defined features.

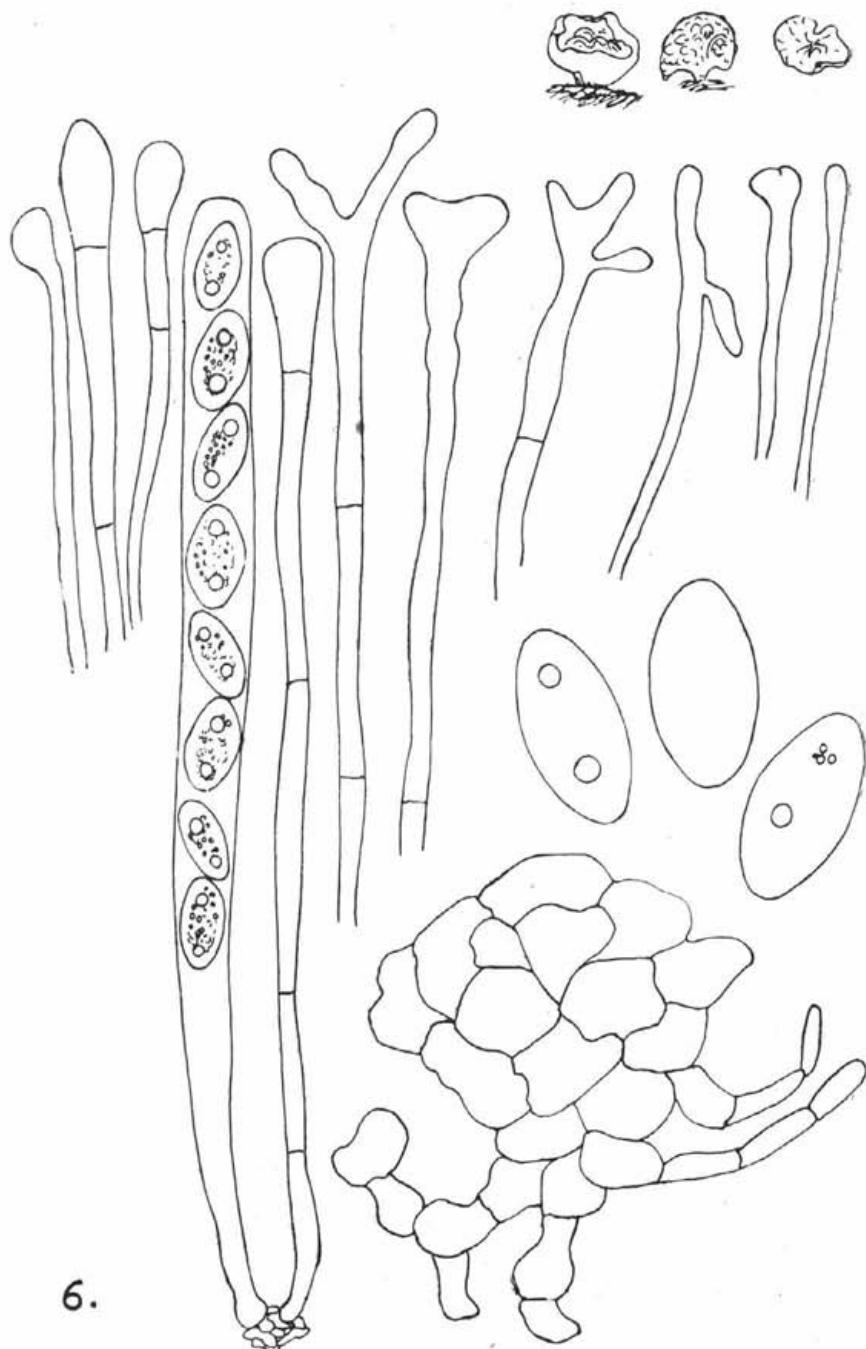
**Peziza pseudosterigmatizans** J. Moravec spec. nov.

Apothecia 8–18 mm diam., primum obconica, sessilia vel substipitata, crasse carnosa, irregulariter lobato-patellaria dein usque explanata vel pulvinata et gyro-mitroidea, thecio centro venoso, pallide brunneo tinctu roseo, parte exteriori griseo-brunnea. Excipulum textura angularis e cellulis 13–62  $\mu\text{m}$  diam. constat, margo excipuli e cellulis elongatis vel subbellipoideis vel pyriformibus, minoribus, cum hyphis hyalinis, articulatis, ad 10  $\mu\text{m}$  crassis et 80  $\mu\text{m}$  longis. Asci cylindracei, 210–245  $\times$  13–16  $\mu\text{m}$ . octospori, amyloidei. Ascospores ellipsoideae, cum apicibus saepe attenuatis, primum guttulis binis parvis et plasma granulosa impletae, dein eguttulatae, (14)–15.7–17.6 (–18.5)  $\times$  7.6–9(–10.5)  $\mu\text{m}$  (plerumque 16  $\times$  8.5  $\mu\text{m}$ ), tunica laevi (oleum immers. 1575x + CB). Paraphyses subcylindraceae, 5–7  $\mu\text{m}$  crassae, apice valde irregulariter clavato-incrassatae vel saepe irregulariter 2–3 lobatae, 6.5–14 (16.3)  $\mu\text{m}$  crassae, plerumque sparse septatae vel aseptatae, pigmento aurantio-brunneo impletae.

**Habitat:** Ad terram humidam sub stillicidio domi in urbe Dar es Salaam, Tanzania, (Africa orientalis), 5. II. 1981 leg. J. Moravec. Typus PRM 830 016 et duplicatum in herbario privato J. Moravecii asservantur.

Apothecia 8–18 mm in diam., first obconic sessile or substipitate, fleshy, irregularly cup-shaped and lobed with venose thecium in the centre, becoming explanate or pulvinate or gyromitroid, thecium pale brown with a pink tinge; outer surface greyish-brown, slightly tomentose. Excipulum of textura angularis comprising of angular cells 13–62  $\mu\text{m}$  diam., towards the margin the cells become smaller, subellipsoid or pyriform or elongated to hyaline articulate hyphae (up to 80  $\times$  10  $\mu\text{m}$ ). Asci cylindrical, 210–245  $\times$  13–16  $\mu\text{m}$ , eight-spored, amyloid. Ascospores ellipsoid, often narrower near their poles, first containing two small globules and granulose plasma, mature without guttules, (14)–15.7–17.6 (–18.5)  $\times$  7.6–9(–10.5)  $\mu\text{m}$ , usually 16  $\times$  8.5  $\mu\text{m}$ . smooth (oil. immers. 1575 x + CB). Paraphyses subcylindrical, 5–7  $\mu\text{m}$  thick, strongly enlarged and clavate or very irregularly shaped, often forming 2–3 irregular lobes, apex 6.5–14 (–16.3)  $\mu\text{m}$  thick, usually sparsely septate or not septate, containing orange-red pigment.

**Habitat:** On bare moist soil under a gutter of a building in the centre of the city, Dar es Salaam, Tanzania, East Africa, 5. II. 1981 leg. J. Moravec.



6. *Peziza pseudosterigmatizans* J. Mor. — Apothecia in nat. size, micro-features  
× 900, ascospores × 1575 + CB.  
J. Moravec del.

Typus PRM 830 016 and duplicate in the private herbarium of Operculate Discomycetes of J. Moravec.

The most conspicuous feature of the described species are the unusual shape of its apothecia and the remarkable shape of paraphyses. I consider this discomycete a new species of *Peziza* differing from related species — *Peziza sterigmatizans* Phill. apud Cooke (1879) by smaller biguttulate ascospores and especially by much thicker paraphyses 8—16.5  $\mu\text{m}$  wide above which are not articulate and not so much septate or even not septate, with conspicuously lobed apex. According to Le Gal (1953) who examined a collection of *P. sterigmatizans* from Madagascar and type specimen from Kew, the ascospores of this species measure 17—22  $\times$  9—11  $\mu\text{m}$ , (17.5—23.5  $\times$  9.5—14  $\mu\text{m}$  of the Kew specimen) and paraphyses, consisting of numerous articles, are 8—10  $\mu\text{m}$  thick without lobed apex. According to Dennis (1968) the ascospores measure 17—20 (—23)  $\times$  9—10 (—13)  $\mu\text{m}$  and the apex of closely septate and commonly forked paraphyses is 7—10  $\mu\text{m}$  wide. The colour of apothecia was described black-brown by Cooke (1879), Phillips (1893) and Dennis (1968).

#### References

- COOKE M. C. (1879): Mycographia, seu Icones Fungorum. 1. Discomycetes. — London.
- DENNIS R. W. G. (1968): British Ascomycetes. — Lehre.
- ECKBLAD F.-E. (1968): The genera of the Operculate Discomycetes. A re-evaluation of their taxonomy, phylogeny and nomenclature. — Nytt. Mag. Bot., Oslo, 15: 1—191.
- GAMUNDÍ I. J. (1970): Hallazgo de *Acervus aurantiacus* Kanouse en La Argentina (Discomycetes). — Bol. Soc. Argent. Bot. 13: 126—128.
- GAMUNDÍ I. J. (1975): Fungi, Ascomycetes, Pezizales. — In: Flora criptogámica de Tierra del Fuego, 10: 1—184. Buenos Aires.
- HENNINGS P. (1902): Fungi blumenavienses 2. a cl. Alfr. Möller lecti. — Hedwigia 41: 1—33.
- KANOUE B. B. (1938): Notes on new or unusual Michigan Discomycetes. 5. — Pap. Michigan Acad. Sci. 23: 149—154.
- KOBAYASI Y. (1960): Ascoparassis, a new genus of discomycetes. — Bull. Nat. Sci. Mus., Tokyo, 5: 44—46.
- KORF R. P. (1957a): Nomenclatural notes. 2. On Bulgaria, Phaeobulgaria and Sarcosoma. — Mycologia, New York, 49: 102—106.
- KORF R. P. (1957b): Two bulgaroid genera: Galiella and Plectania. — Mycologia, New York, 49: 107—111.
- KORF R. P. (1963): Discomycete flora of Asia, Precursor 2: A revision of the genera Acervus and Ascoparassis and their new position in the Pezizales — Lloydia 26: 21—26.
- KORF R. P. (1970): Nomenclatural notes. 7. Family and tribe names in the Sarcoscyphineae (Discomycetes) and a new taxonomic disposition of the genera. — Taxon 19: 782—786.
- KORF R. P. (1972): Synoptic key to the genera of the Pezizales. — Mycologia, New York, 64: 937—994.
- KORF R. P. (1973): Discomycetes and Tuberales. — Chapt. 9. in: The Fungi, An Advanced Treatise. eds. Ainsworth, G. C., F. K. Sparrow, Jr. and A. S. Sussman. 4A: 249—319.
- LE GAL M. (1953): Les Discomycètes de Madagascar. — Prodr. Flore Mycol. Madag. 4: 1—465.
- LE GAL M. (1959): Discomycètes du Congo Belge d'après les récoltes de Madame Goossens-Fontana. — Bull. Jard. Bot. Etat, 29: 73—123.

MORAVEC: DISCOMYCETES FROM AFRICA

- LE GAL M. (1960): Discomycètes. Flore iconographique des champignons du Congo. Illustrée par Mme M. Goossens-Fontana. — 9: 167—193.
- LE GAL M. (1969): Position taxonomique du genre *Phaedropezia* Le Gal et révision de la famille des Humariaceae. — Bull. Soc. Mycol. Fr. 85: 5—19.
- MORAVEC J. (1978): Fungi of Kilimanjaro — 1. Discomycetes, Pezizales. — Čes. Mykol., Praha, 32: 70—78.
- PFISTER D. H. (1972): Notes on Caribbean Discomycetes. 1. Cytological evidence for the exclusion of *Phaedropezia* from the Sarcoscyphaceae. — Caribbean Jour. Sci. 12: 39—40.
- PFISTER D. H. (1975): The genus *Acervus* (Ascomycetes, Pezizales). — Occ. Pap. Farlow Herb. 8: 1—11.
- PHILLIPS W. (1887): A manual of the British Discomycetes. — London.
- RIFAI M. A. (1968): The Australasian Pezizales in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens Kew. — Verh. Konink. Ned. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., Tweede Reeks 57: 1—295.
- SEAVER F. J. (1928): The North American Cup-fungi. Operculates. — New York.
- SVRČEK M. (1971): Tschechoslowakische Arten der Discomyzetengattung *Scutellinia* (Cooke) Lamb. emend. Le Gal (Pezizales). 1. — Čes. Mykol., Praha, 25: 77—87.

Address of the author: Jiří Moravec, Sadová 21/5, č. 336, 679 04 Adamov u Brna, Czechoslovakia.

# Pankarditis při diseminované lidské absidióze

## Pancarditis in disseminated human absidiosis

Petr Fragner, Pavel Miřejovský a Marcela Lukášová

Mykopatologické pozorování karditidy při diseminované mukormykóze člověka je podle literatury dvacáté páté a kultivační záchyt *Absidia corymbifera* jako jejího vyvolavatele teprve druhý.

Slo o 47letého muže s chronickou myeloidní leukémii, postterapeutickou atrofii kostní dřeně, těžkou, smrtící mukormykotickou pneumonií a diseminací mykózy do srdece a ledvin. Při pankarditidě bylo maximum změn v myokardu, průvodná nástenná endokarditis nemá v literatuře obdobu.

Mycopathological report is presented on a case of carditis in disseminated mucormycosis, the 25th such case according to literature and a second one where *Absidia corymbifera* was proved by cultivation.

A 47-year old man suffering from chronic myeloid leukaemia, developed bone marrow atrophy after cytostatic treatment, and died from a serious mucormycotic pneumonia; dissemination of mycosis was found in the heart and kidneys. Myocardial lesion prevailed in pancarditis, and mural endocarditis was quite unique.

### Úvod

*Absidia corymbifera* (Cohn in Lichtheim) Saccardo et Trotter je pro člověka a zvířata silně patogenní a vyvolává — mimo jiné — generalizované a diseminované mykózy s postižením traktu dýchacího, zažívacího a mozku. Přesto však je kultivačně podložených onemocnění z novější doby velmi málo.

Otitidu popsali Halwegová a Krakówka (1968), Fragner a Maňák (1968) uvedli mukormykózu v trepanační dutině a Schwarz (osobní sdělení 1967) pozoroval v Cincinnati granulom v kůži hrudníku. Diseminované onemocnění s postižením srdece popsali El-Ani a Dhar (1982).

Kultura, kterou izolovali El-Ani a Dhar, odpovídala podle popisů spíše *A. ramosa* (Lindt) Lendner. Zmínění autoři však uznávali synonymiku *A. ramosa* = *A. corymbifera*, která byla v posledních letech často obhajována, jindy diskutována. Proti této možné synonymice nemáme námitek, ale otázku zde nehodláme rozebírat.

König et al. (1967) izolovali *A. corymbifera* z mykotických změn v mízních mezenteriálních uzlinách u mladého skotu. Englishová a Luckeová (1970) popsaly mukormykózu cervikálních uzlin a laryngu u psa, vyvolanou atypickým kmenem *A. corymbifera*. Pohlenz et al. (1973) uvedli hromadné, akutní, ulcerující onemocnění předžaludků a tenkých střev skotu. Fragner, Vítovc et Vladík (1975) a Vítovc, Vladík et Fragner (1976) popsali z různých hledisek uzlinovou absidiózu vepře. Postižení vzdušných vaků a ledvin papouška je předmětem sdělení Dawsonové et al. (1976).

Naše sdělení uvádí generalizované, plícní a srdeční onemocnění s histologicky a kultivačně prokázanou *Absidia corymbifera*. Pokud je nám známo, je to první kultivačně doložený rozsev *A. corymbifera* u člověka v Československu a druhý ve světovém písemnictví.

### Vlastní pozorování

#### Klinické údaje

U 47letého muže vyšetřovaného pro krvácení do sítnice byla diagnostikována chronická myeloidní leukémie s Ph 1 chromozómem a známkami myelofibrozity. Byl

## FRAGNER, MIŘEJOVSKÝ A LUKÁŠOVÁ: ABSIDIÓZA

léčen kortikoidy až do akutního zvratu onemocnění po 6 měsících. Po dvou cytostatických kúrách pak došlo k poklesu leukocytů v periferní krvi z 59000 až na 300. Přidružila se oboustranná pneumonie, na kterou pacient přes kombinovanou antimikrobiální a antimykotickou léčbu (Cephemazin, Tikarpen, Amikin, Colimycin, Gentamycin, Daktarin, Nizoral) za 14 dní zemřel v septickém stavu. Celkové trvání choroby bylo 8 měsíců.

### Patologický nález

Pro leukémii makroskopicky svědčilo asi dvojnásobné zvětšení jater, spleziny a zduření většiny uzlin. Histologicky v nich byla patrná infiltrace mladými elementy granulocytární řady, často s pozitivní oxydázovou reakcí v cytoplazmatu. Femorální dřeň byla červená, histologicky však celkový obraz odpovídal pokročilé, dřeňové atrofii s náznaky fibrózy a krevními výrony. Výrony byly vzhledem k hemoragické diatéze i leckde v podkoží.

Substrátem mykózy byla především pneumonie a karditis, které jsou níže podrobně popsány. Dále se mykóza projevila nepatrými, povrchovými, ulcerózními změnami na hrtanové příklopce a disseminaci drobných, nekrotických ložisek septikopyemického rázu v ledvinách.

Na plicích s fibrinovými nálety na pleuře byly nápadně zvětšené, tuhé a prokrvácené oba horní a pravý dolní lalok, kde byla asi 25 mm velká, neostře ohraničená rozpadová dutina. V rozsahu změněné tkáně byly vidět mnohočetné, zčásti odbarvené tromby v řadě cév různého kalibru. Histologicky šlo o nekrotizující hemoragickou pneumonii s minimální infiltrací nejspíše leukemickými elementy a se zánětlivými trombózami žilních a tepenných větví (obr. 1).

Srdce mělo na zadní stěně levé komory zkallený epikard a pod ním transmurální ložisko vzhledu infarktu asi 25 mm velké. Pod ním vyčníval valovité do komory 1 cm velký nástenný trombus (obr. 2). Histologicky byla v epikardu a hlavně na jeho povrchu vrstva houbových vláken, tmelená malým množstvím fibrinu s ojedinělými elementy zánětlivého výpotku a proliferujícími mesoteiliemi. V kompletní nekróze svaloviny byly zaujaty trombózované arteriální větve, z nichž masy houbových vláken pronikaly do okolí mezi svalové buňky, aniž by byly provázeny, kromě výronů, zánětlivou infiltrací. Růst houbových vláken v endokardu a nástenném trombu rovněž navazoval na mykotický trombus v subendokardiálně uložené větší arteriální větvi.

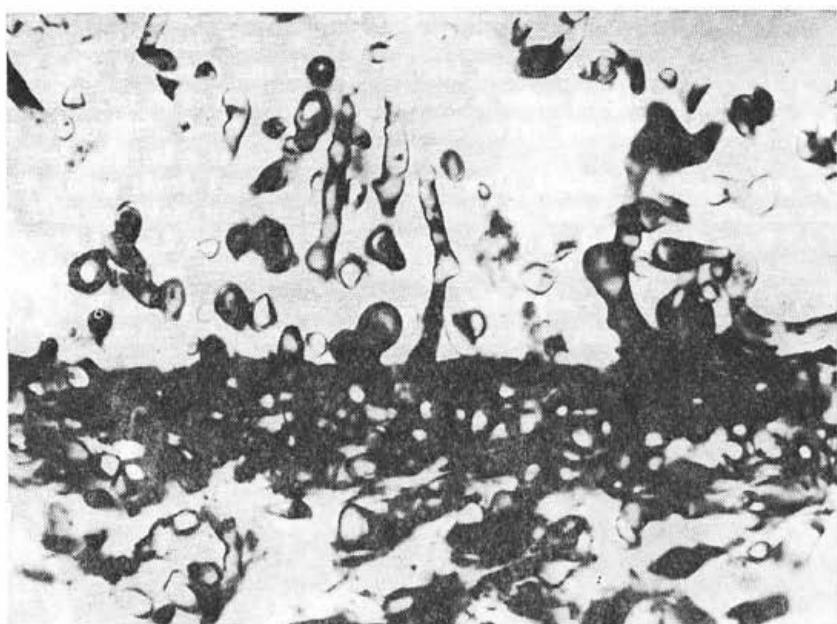
### Mykologie

Mikroskopický nález vláken v histologických preparátech. V plíci (jak v trombech, tak i v nekrózách) (obr. 2, 3) jsme prokázali neseptovaná, deformovaná vlákna, 2,5–8,5  $\mu\text{m}$  (nejčastěji kolem 4,5  $\mu\text{m}$ ) s četnými, převážně krátkými větvemi nebo s pahýly po nich. Na povrchu srdce jsme našli nepravidelnou a poměrně řídkou spleť větvených, neseptovaných a deformovaných vláken, 2,5–6,5  $\mu\text{m}$  v průměru, z nichž některá prorůstala hluboko do tkáně (obr. 4 a v textu). V osrdečníkovém vazivu byla na několika místech vlákna uspořádána převážně rovnoběžně s povrchem orgánu a tak hustě propletena, že činila dojem organizovaného houbového pletiva (obr. 4).

V preparátech barvených podle Grocotta byla vlákna různě sytě hnědá až černá, při barvení PAS intenzívne červená, při barvení hematoxylinem a eosinem světle růžová nebo červená a proti okolí těžko rozeznatelná.

Makroskopický vzhled kultur na šíkmém Sabouraudově glukózovém agaru s aneurinem.

Při 24 °C: po 24 hodinách souvislý, velmi nízký nárůst, krémově zbarvený a vlhký; po 2 dnech asi 3—5 mm vysoký, bílý, chmýřitý povlak; po 4 dnech vysoké, bělavé chmýří vyplňovalo téměř celý prostor zkumavky a jen v horní části začínalo lehce šednout.



*Absidia corymbifera* na povrchu i uvnitř epikardu. Grocott. Zvětšeno asi 1000krát.  
*Absidia corymbifera* on and beneath the epicardial surface. Grocott. Magnif. approx. 1000 $\times$ .

Při 37 °C: po 24 hodinách souvislý, bělavý nárůst, asi 2—3 mm vysoký, v horní části lehce šedavý; po 2 dnech asi 3—5 mm vysoký povlak, v horní polovině světle šedý; po 4 dnech vysoké, šedavé chmýří vyplňovalo téměř celý prostor zkumavky, v horní části bylo tmavší.

Mikroskopický vzhled kultur po 7 dnech byl při 24 °C i 37 °C v základních rysech stejný: sporangia hruštičkovitá, 30—60 (—70)  $\mu\text{m}$  v průměru, nejčastěji kolem 40  $\mu\text{m}$ ; kolumely oválné, hruškovité, lopatičkovité, 8—15 (—20)  $\times$  10—22 (—40)  $\mu\text{m}$ , některé s kolárcem, ale bez výrůstků; sporangiospory kulovité a nepravidelně bramborovité, 2—4,5  $\mu\text{m}$  a současně oválné, 2—4,3  $\times$  3—4,3—6,5  $\mu\text{m}$ , nejčastěji kolem 3  $\times$  4  $\mu\text{m}$ .

#### Diskuse

Karditida jako součást diseminované mukormykózy je relativně řídkým jevem: ve větších přehledech (Baker 1971, Virmani et al. 1982) je zmíněno celkem jen 24 pacientů. V naprosté většině jde o jen histopatologický záchrany (Baker

1971), takže chybí kultivace a podrobnější určení vyvolavatele. O kardiální absidióze je první zpráva teprve z poslední doby (El-Ani et Dhar 1982). Na srdeci může mukormykóza postihnout kterékoli struktury, myokard však téměř pravidelně (v myokardu bylo též maximum změn u našeho pacienta). Víckrát je popsána chlopňová lokalizace mukormykózy, zčásti po kardiochirurgických výkonech (Virmani et al. 1982); pro parietální endokarditidu námi pozorovanou však chybí analogie v literárních, ne všude dost přesných popisech. Perikarditis při zygomykóze, jakou jsme zachytily, je zmíněna jen jedenkrát (Virmani et al. 1982).

Afinita k cévám, vznik trombóz a trombangiitid, jsou charakteristické pro celou skupinu mukormykóz a absidióza v tom není výjimkou. Ojedinělost endokarditidy proto působí poněkud paradoxním dojmem. Jde však o to, že přednostně jsou mykózou osazovány endotelální plochy již předem poškozené, jak ukázaly v našem pozorování mnohotné pleně trombovaskulitidy při pneumonii a nástenná endokarditis pod mykotickým ložiskem v komorovém myokardu. Stejně důležitý jako vázotropie je u mukoracei sklon šířit se po preformovaných plochách (Virmani et al. 1982) nebo šterbinách a zakotovat se prorůstáním do jejich povrchů. Dobře to dokumentovalo šíření absidie po epikardu nad myokardiální nekrózou, tedy jakási „infarktová perikarditis“, a intercelulární pronikání houbových vláken při evoluci nekrotizující myokarditidy. U všech mukormykotických karditid (Baker), kromě kardiochirurgických komplikací (Virmani), jde současně o inhalační pleně mykózu. I podle našeho pozorování byla tedy primární mykotická pneumonie, komplikovaná sekundárně mykotickou pleně tromboflebitidou, předpokladem hematogenní disseminace s terciárními, mykotickými trombovaskulitidami v myokardu a jinde.

Tkáňová odezva na absidii měla, díky arteriálním trombózám či trombartériitidám, ischemicko nekrotický ráz s mizivou zánětlivě infiltrativní složkou. Areaktivní šíření mykofyt jistě mohlo být poněkud ovlivněno intervalem 40 hodin mezi úmrtím a pitvou. Důležitější však bylo, že leukemický pacient byl v těžké agranulocytóze. Chabost zánětlivé reakce je u oportunných mukormykóz pravidlem, protože stereotypně komplikují stavy s defektní obranou proti infekcím. Nutno však zdůraznit, že je takový způsob reakce skutečně dán jen situaci makroorganismu a nikoliv vlastnostmi absidie. Svědčí o tom jak granulomatový charakter porcinní absidiózy, kterou jsme před časem studovali (Fragner et al. 1975, Vitovec et al. 1976), tak polymorfonukleární odpověď u předešlé absidiové karditidy (El-Ani et Dhar 1982).

#### Literatura

- BAKER R. D. (1971): Mucormycosis. Pp. 832—918 in Baker R. D. et al.: The pathologic anatomy of mycoses; Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. — 3,5. Berlin — Heidelberg — New York.
- DAWSON CH. O., WHEELDON E. B. et MCNEIL P. E. (1976): Air sac and renal mucormycosis in an African gray parrot (*Psittacus erithacus*). — Avian Dis. 20: 593—600; ref.: Mykosen (1977): 20: 70.
- EL-ANI A. S. et DHAR V. (1982): Disseminated mucormycosis in a case of metastatic carcinoma. — Amer. J. Clin. Path. 77: 110—114.
- ENGLISH M. P. et LUCKE V. M. (1970): Phycomycosis in a dog caused by unusual strains of *Absidia corymbifera*. — Sabouraudia 8: 126—132.
- FRAGNER P. et MAŇÁK J. (1968): *Absidia corymbifera* in der Trepanationshöhle nach tympanoplastischer Operation. — Čes. Mykol. 22: 68—76.

- FRAGNER P., VÍTOVEC J. et VLADÍK P. (1975): Absidióza vepře. — Čes. Mykol. 29: 119—123.
- HALWEG H. et KRAKÓWKA P. (1968): Grzybica (Mukormykoza) ucha zewnetrznego wywołana przez Absidia lichtheimii. — Otolaryng. Polska 22: 713—717.
- KÖNIG H., NICOLET J., LINDT S. et RAAFLAUB W. (1967): Einige Mukormykosen bei Rind, Schwein, Katz, Reh und Flamingo. — Schweizer Arch. Tierheilk. 109: 260—268.
- POHLENZ J., EHRENSPERGER F. et BREER C. (1973): Spontane Todesfälle infolge Mukormykose des Vormagens beim Rind. — Schweizer Arch. Tierheilk. 115: 161—168.
- VIRMANI R., CONNOR D. H. et McALLISTER H. A. (1982): Cardiac mucormycosis. A report of five patients and review of 14 previously reported cases. — Amer. J. Clin. Path. 78: 42—47.
- VÍTOVEC J., VLADÍK P. et FRAGNER P. (1976): Disseminierte Mukor-Mykose-Absidia corymbifera der Lymphknoten beim Schwein. — Mykosen 19: 117—123.

Adresy autorů: RNDr. P. Fragner, mykologické odd. Hygienické stanice Středočeského kraje, Apolinářská 4, 128 00 Praha 2; MUDr. P. Mířejovský, CSc., I. patologickoanatomický ústav FVL UK, Studničkova 2, 128 00 Praha 2; MUDr. M. Lukášová, Ústav hematologie a krevní transfuze, U nemocnice 1, 128 20 Praha 2.

---

CESKÁ MYKOLOGIE — Vydává Čsó vědecká společnost pro mykologii v Academii, nakladatelství ČSAV, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. — Redakce: Václavské nám. 68, 115 79 Praha 1, tel.: 26 94 51—59. Tiskne: Tiskařské závody, n. p., závod 5, Sámová 12, 101 46 Praha 10. — Rozšíruje PNS. Informace o předplatném podá a objednávky přijímá každá administrace PNS, pošta, doručovatel a PNS-ÚED Praha. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice a dovoz tisku Praha, závod 01, administrace vývozu tisku, Kafkova 19, 160 00 Praha 6. Cena jednoho čísla 8,— Kčs, roční předplatné (4 sešity) Kčs 32,—. (Tyto ceny jsou platné pouze pro Československo.) — Distribution right in the western countries: Kubon & Sagner, P. O. Box 34 01 08 D-8000 München 34, GFR. Annual subscription: Vol. 37, 1983 (4 issues) DM 84,—.

Toto číslo vyšlo v listopadu 1983.

© Academia, Praha 1983.

# ČESKÁ MYKOLOGIE

MYKOLOGIA ČECHICA

Čtvrtletník Čs. vědecké společnosti pro mykologii k šíření znalostí hub po stránce  
vědecké i praktické

ROČNÍK XXXVII

Redigoval doc. RNDr. Zdeněk Urban, DrSc., s redakční radou, kterou tvořili:  
RNDr. Dorota Brillová, CSc., RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra  
Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musilek, CSc.;  
doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; ing. Cyprián Paulech, CSc.; prof. RNDr. Vladimír  
Rypáček, DrSc., člen korespondent ČSAV; RNDr. Miloslav Staněk, CSc.; RNDr. Mirko  
Svrček, CSc. (výkonný redaktor).

V Praze 1983

---

## O B S A H

DITRICH, O. a OTČENÁŠEK, M.: Mykologická a ekologická charakteristika dermatofyta <i>Microsporum persicolor</i>	42
FRAGNER, P., KULHÁNKOVA, J. a LUKAŠOVÁ, M.: Mukormykóza mozku vyvolaná <i>Mucor pusillus</i>	90
FRAGNER, P. a MIŘEJOVSKÝ, P.: Neobvyklé tvary kryptokoků v lidské tkáni a v kultuře. Popis generalizovaného onemocnění a přehled výskytu kryptokoků v ČSSR	35
FRAGNER, P., MIŘEJOVSKÝ, P. a LUKAŠOVÁ, M.: Pankarditis při diseminované lidské absidióze	252
HERINK, J. a Pouzar, Z.: Albert Pilát (2. 11. 1903 – 29. 5. 1974) – osobnost a dílo	193
HOLUBOVÁ-JECHOVÁ, V.: Studie o kubánských hyfomycetech I.	12
KLÁN, J.: Tmavobělka kosatecová v Československu (lupenaté, čirůvkovité)	52
KLUZÁK, Z.: VII. celostátní mykologická konference (České Budějovice, 13.–18. září 1982)	56
KOTLABA, F. a POUZAR, Z.: Taxonomické a nomenklatorické poznámky o <i>Trametes cervina</i> a <i>Ganoderma atkinsonii</i>	49
MORAVEC, J.: Několik operkulárních diskomykycetů ze střední a východní Afriky	237
MÜLLER, J. a SKALICKÝ, V.: Příspěvek k poznání druhů rodu <i>Peronospora</i> na <i>Astragalus s. l.</i>	1
ONDŘEJ, M.: K výskytu hub rodu <i>Drechslera</i> Ito a <i>Dendryphion</i> Wallroth (Fungi imperfecti) na lnu v Československu	72
– Výskyt druhů rodu <i>Ascochyta</i> Lib. na rostlinách čeledi Apiaceae	77
POUZAR, Z.: Taxonomické a nomenklatorické poznámky k některým čeledím velkých hub	172
– Taxonomické studie o resupinárních houbách II.	206
RYBNIKÁŘ, A., DITRICH, O. a PYTELKA, F.: Lyofilizace některých kultur dermatofytů	93
ŘEPOVÁ, A.: Půdní mikromycety rezervace „Voděradské bučiny“ ve středních Čechách	19
SVRČEK, M.: Nové nebo méně známé diskomykycety. XII.	65
– K sedmdesátinám MUDr. Jiřího Kubičky	101
– Nové a vzácnější Agaricales z Čech	212
ŠEBEK, S.: Krombholzovy mykologické lokality	83
– Zpráva o XXI. valnému shromáždění Čs. vědecké společnosti pro mykologii, konaném dne 13. IX. 1982	106
– Lysohluávka česká – <i>Psilocybe bohemica</i>	177
– Zpráva o činnosti Československé vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV v roce 1982	182
– Významná výročí členů Čs. vědecké společnosti pro mykologii při ČSAV v r. 1983	185
URBAN, Z. a MARKOVÁ, J.: Ekologie a taxonomie <i>Puccinia graminis</i> Pers. v Československu	129
VÁNOVÁ, M.: Rod <i>Absidia</i> van Tiegh. (Mucorales) v Československu. II.	151
Nové nálezy hub v Československu. 20. <i>Leptoglossum polycephalum</i> (Bres.) Moser (J. Kubička)	99
Abstrakty referátů přednesených na VII. celostátní mykologické konferenci v Českých Budějovicích, 13.–18. IX. 1982	108
Referáty o literatuře . . . . .	60–62, 76, 98, 171
Erratum . . . . .	63
Obsah ročníku 36 (1982) a seznam rodových a druhových jmen hub (M. Svřek)	
Obsah ročníku 37 (1983) a seznam rodových a druhových jmen hub (M. Svřek)	

Contentus

DITRICH, O. et OTČENAŠEK, M.: A mycological and ecological study of dermato-phyte <i>Microsporum persicolor</i>	42
FRAGNER, P., KULHÁNKOVÁ, J. et LUKÁŠOVÁ, M.: Cerebral mucormycosis caused by <i>Mucor pusillus</i>	90
FRAGNER, P. et MIŘEJOVSKÝ, P.: Unusual shape of cryptococci in human tissue and in culture. A case of disseminated infection with a survey of cryptococcosis in ČSSR	35
FRAGNER, P., MIŘEJOVSKÝ, P. et LUKÁŠOVÁ, M.: Pancarditis in disseminated human absidiosis	252
HERINK, J. et POUZAR, Z.: Albert Pilát (2. 11. 1903 – 29. 5. 1974)	193
HOLUBOVÁ-JECHOVÁ, V.: Studies on Hyphomycetes from Cuba I.	12
KLÁN, J.: Melanoleuca iris in Czechoslovakia (Agaricales, Tricholomataceae)	52
KLUZÁK, Z.: 7th Conference of Czechoslovak mycologists	56
KOTLABA, F. et POUZAR, Z.: Taxonomic and nomenclatural notes on <i>Trametes cervina</i> and <i>Ganoderma atkinsonii</i>	49
MORAVEC, J.: Several Operculate Discomycetes from Central and East Africa	237
MÜLLER, J. et SKALICKÝ, V.: Beitrag zur Kenntnis der Peronospora-Arten auf <i>Astragalus s. l.</i>	1
ONDŘEJ, M.: Zum Auftreten von Pilzen der Gattungen <i>Drechslera</i> Ito und <i>Dendryphion</i> Wallroth (Fungi imperfecti) auf dem Flachs in der Tschechoslowakei	72
– Aufreten der Gattung <i>Ascochyta</i> Lib. an Pflanzen der Famille Apiaceae	77
POUZAR, Z.: Taxonomic and nomenclatural notes on some families of larger fungi	172
– Taxonomic studies in resupinate fungi II.	206
RYBNÍKÁŘ, A., DITRICH, O. et PYTELA, F.: Lyophilization of some cultures of dermatophytes	93
REPOVÁ, A.: Soil micromycetes of forest reserve „Voděradské bučiny“ in Central Bohemia	19
SVRČEK, M.: New or less known Discomycetes. XII.	65
– MUDr. Georgius Kubička septuagenario ad salutem!	101
– New or uncommon Agaricales from Bohemia	212
ŠEBEK, S.: Localities of mushrooms cited in the mycological works of V. J. Krombholz	83
– De activitate Societatis Bohemoslovaciae pro scientia mycologica anno mycologica anno 1982	106, 182
– Böhmischer Kahlkopf – <i>Psilocybe bohemica</i>	177
– Bedeutsame Gedenkstage unserer Vereinsmitglieder im Jahre 1983	185
URBAN, Z. et Marková, J.: Ecology and taxonomy of <i>Puccinia graminis</i> Pers. in Czechoslovakia	129
VÁŇOVÁ, M.: Genus <i>Absidia</i> van Tiegh. (Mucorales) in Czechoslovakia. II.	151
Czechoslovak records. 20. <i>Leptoglossum polycephalum</i> (Bres.) Moser (J. Kubička)	99
Abstracts of papers delivered at the 7th Conference of Czechoslovak mycologists held at České Budějovice, 13–18 September, 1982	108
References	60–62, 76, 98, 171
Erratum	63
Contentus et index nominum generum atque specierum fungorum vol. 36 (1982) (M. Svrček)	
Contentus et index nominum generum atque specierum fungorum vol. 37 (1983) (M. Svrček)	

## Obrazy na tabulích – Icones in tabulis

### Cernobilé tabule – Tabulae albonigrae

- |            |  |
|------------|--|
| I.–IV.     | — <i>Cryptococcus neoformans</i> (Sanfelice) Vuillemin               |
| V.–VI.     | — <i>Microsporum persicolor</i> (Sabouraud) Guiart et Grigorakis     |
| VII.       | — <i>Mucor pusillus</i> Lindt  |
| VIII.      | — MUDr. Jiří Kubička   |
| IX.        | — <i>Absidia spinosa</i> Lendner                                     |
| X.         | — <i>Absidia spinosa</i> var. <i>biappendiculata</i> Rall et Solheim |
| XI.        | — <i>Absidia cylindrospora</i> Hagem                                 |
| XII.       | — <i>Psilocybe bohemica</i> Šebek                                    |
| XIII.–XVI. | — <i>Absidia corymbifera</i> (Cohn et Lichtheim) Sacc. et Trotter    |

### Platné publikace jmen čeledi – Nomina familiarum valide publicata

*Amanitaceae* Heim ex Pouzar 173 — *Asterostromataceae* (Donk) Pouzar 173 — *Coprinaceae* Heim ex Pouzar 174 — *Cortinariaceae* Heim ex Pouzar 174 — *Faerberiaceae* Pouzar 174 — *Tricholomataceae* Heim ex Pouzar 175.

### Nové taxonomy a nová přeřazení – Taxa nova atque combinationes novae

#### Nové rody – Genera nova:

*Cystopezizella* Svrček 67 — *Elaphocephala* Pouzar 206.

#### Nový podrod – Subgenus novum:

*Galzinia* subgen. *Haplogalzinia* Pouzar 211.

#### Nové druhy – Species novae:

*Acervus lusakianus* J. Moravec 240 — *Agrocybe stepposa* Svrček 233 — *Ascochyta carvi* Ondřej 81 — *Coprinus pusillus* Svrček 233 — *Elaphocephala iocularis* Pouzar 206 — *Galerina corcontica* Svrček 234 — *Galerina detriticola* Svrček 235 — *Galzinia forticipata* Pouzar 209 — *Hamatocanthoscypha sulphureocitrina* Svrček 65 — *Hyaloscypha amyloideopilosa* Svrček 65 — *Megalodochium inflatum* Holubová-Jechová 16 — *Peziza pseudosterigmatizans* J. Moravec 248 — *Phaeohelotium samaricolum* Svrček 67 — *Psilocistella fonticola* Svrček 66 — *Psilocybe bohemica* Šebek 177 — *Spadioides cubensis* Holubová-Jechová 17 — *Scutellinia furcatopila* J. Moravec 245.

#### Nové odrůdy – Varietates novae:

*Acrodictys elaeidis* var. *cubensis* Holubová-Jechová 12 — *Catenularia cuneiformis* var. *minor* Holubová-Jechová 14 — *Chloridium reniforme* var. *minor* Holubová-Jechová 16.

#### Nová přeřazení – Combinationes novae:

*Antrodia cervina* (Schw.) Kotlaba et Pouzar 50 — *Brachysporiella arengae* (Matsushima) Holubová-Jechová 14 — *Conocybe microspora* (Velen.) Svrček 215 — *Cystopezizella conorum* (Rehm) Svrček 69 — *Cystopezizella vencelai* (Velen.) Svrček 70 — *Drechslera lini* (Gentner) Ondřej 74.

### Index rodových a druhových jmen hub 37. ročníku (1983)

### Index nominum generum atque specierum fungorum vol. 37 (1983)

**A.** — aberrans, *Conocybe* 212, 230 — abietina, *Hohenbueh.* 109 — *Absidia* 19, 24, 27–30, 90, 151–171, 252–255 — *Acervus* 237–241 — *Acremonium* 115 — *Acrodictys* 12, 13 — acuaria, *Macrophoma* 111 — acuum, *Clavidisc.*, *Dasysc.*, *Helot.*, *Phialea* 68; var. *carnuum*, *Helot.* 68 — adpersum, *Ganod.* 108 — adusta, *Bjerkand.* 116 — *Aecidium* 132 — aegerita, *Agrocybe* 123, 125 — aegopodii, *Marsson.* 81 — aequaductum, *Fusar.* 115 — *Agaricus* 122, 200 — *Agrocybe* 123, 125, 212, 221–223, 230, 233 — ajelloi, *Trichophyt.* 94–97 — albidum, *Penicill.* 19, 26–30 — albidus, *Cantharel.*, *Gerron.*, *Hygroph.* 100;

*Cryptococe*, var. *albidus*, var. *diffluens* 39 — *albo-atrum*, *Verticil.* 115 — *allii*, *Botrytis* 113 — *Allophylaria* 69 — *alphitoides*, *Microsp.* 110, 111 — *altaini*, *Mycoclad.* 156, 157 — *Alternaria* 29, 30, 74, 113, 115, 127 — *alternata*, *Altern.* 74, 115 — *Amanita* 101, 121, 122, 128, 173 — *ambigua*, *Conocybe* 212 — *amyloideopilosa*, *Hyalosc.* 65 — *Anellaria* 174 — *anethicola*, *Ascochyta* 80 — *angelicae-sylvestris*, *Diplod.* 80 — *angulatum*, *Trichoclad.* 110 — *anomala*, *Absidia* 155 — *Antinoa* 68, 69 — *antipus*, *Conocybe* 212

**A.** — *Antrodia* 49—51 — *arencae*, *Brachyspor.*, *Sporidesm.* 14 — *Armillaria* 175 — *aromatica*, *Ascochyta* 80 — *arrhizus*, *Rhizopus* 28—30 — *Arthrinium* 25, 28 — *Arthroderra* 118 — *arvensis*, *Agaric.* 122 — *Ascochyta* 77—82, 110 — *Ascosparsassis* 240 — *Aspergillus* 28—30, 112, 125, 126 — *Asterodon* 173 — *Asterostroma* 173 — *astragali*, *Peronosp.* 1—11 — *astragalina*, *Peronosp.* 1—11 — *astragali-purpurei*, *Peronosp.* 2 — *atkinsonii*, *Ganod.* 49—51 — *aurantiacus*, *Acervus* 237—239 — *aurea*, *Conocybe* 212 — *Aureobasidium* 74 — *auriscalpium*, *Hohenbueh.* 110 — *avellanae*, *Pezizella* 68, 69 — *avenaceum*, *Fusar.* 114, 118.

**B.** — *badio-berbis*, *Scutell.* 248 — *badius*, *Polyp.* 201 — *bambusicola*, *Midiotiops* 241, 242 — *baumii*, *Phellin.* 201 — *bassiana*, *Beauver.* 29 — *Beauveria* 29 — *Belonium* 69 — *berberidis*, *Aecid.* 132 — *biforae*, *Ascochyta* 77 — *bina*, *Spadicoides* 18 — *Bjerkanderia* 116 — *blakesleiana*, *Absid.* 168 — *bohemica*, *Psiloc.* 177—181 — *Boletus* 50, 121 — *boltshauseri*, *Ascochyta* 110 — *borealis*, *Climacocyst.* 116 — *Botrytis* 113 — *Brachycladum* 72 — *Brachysporiella* 12—14 — *brevicompactum*, *Penicill.* 28 — *brunneola*, *Conocybe* 216, 231 — *bucknalli*, *Cystolep.*, *Lepiota* 216, 231 — *bulbifera*, f. *biospora*, *Conocybe* 214 — *byssoidea*, *Botrytis* 113.

**C.** — *cactorum*, *Phytopht.* 117 — *Calocybe* 175 — *Caloscypha* 239, 240, 242 — *Calyptella* 175 — *calyptata*, *Galer.* 227 — *caninus*, *Mutin.* 216, 231 — *canis*, *Microspor.* 94—97 — *Cantharellula* 175 — *Cantharellus* 99, 100 — *capillata*, *Absidia* 151, 152, 162, 164 — *carnosum*, *Ganod.* 50, 51 — *carnosus*, *Polyp.* 50 — *carpatica*, *Cotyld.*, *Skepper.* 201; *Spadicoides* 18 — *carvi*, *Ascochyta* 77—79, 81, 82 — *Cataethelasma* 175 — *Catenularia* 12, 14 — *caudata*, *Pezizella* 70 — *cepii*, *Scutell.* 248 — *Cejpomyces* 208 — *cervina*, *Antrodia*, *Tramet.* 49—51 — *cervinus*, *Coriolell.* 49—51; *Bolet.* 50 — *chaerophylli*, *Ascochyta* 77—81 — *Chamaeota* 173 — *chinensis*, *Phellin.* 201 — *chionea*, *Peziza*, *Pezizella* 69 — *Chloridium* 12, 15, 16 — *chrysogenum*, *Penicill.* 19, 24, 27—30, 115 — *Chrysosporium* 28, 30 — *chudei*, *Plect.*, *Sarcosc.* 244, 245 — *cichoracearum*, *Erysiphe* 113 — *Ciliaria* 248 — *cincta*, *Cytosp.* 126 — *cinerascens*, *Melanol.* 55 — *cinerea*, *Botrytis* 113 — *Cistella* 68, 69 — *Cladosporium* 24, 25, 28—30, 74, 127 — *cladosporoides*, *Cladospor.* 30 — *clavata*, *Absidia* 166 — *Clavidisculum* 68 — *clavigerum*, *Penicill.* 25, 30 — *Climacocystis* 116 — *Clitocybe* 122, 175 — *Clitocybula* 175 — *coccinea*, *Sarcosc.* 245 — *Cochliobolus* 117 — *coerulea*, *Absidia* 151, 152; var. *saccardoii* 152 — *colensoi*, *Scutell.* 246, 248 — *Coleosporium* 111 — *Colletotrichum* 112 — *Collybia* 175 — *collybioides*, *Psiloc.* 179 — *commune*, *Schizophyll.* 126 — *conigenum*, *Lophoderm.* 111 — *Conocybe* 212—220, 230—232 — *conorum*, *Cystopez.*, *Pezizella* 68—70; var. *venceslai* 68, 70, 71 — *consortiale*, *Altern.* 115 — *cookei*, *Microspor.* 94—97 — *Copelandia* 174 — *coprinifacies*, *Hyphol.*, *Psiloc.*, *Stroph.* 177, 179, 180 — *Coprinus* 174, 212, 223, 224, 230, 233, 234 — *coprophila*, *Conocybe* 212 — *corcontica*, *Galer.* 212, 224, 225, 234, 235 — *Coriolellus* 49—51 — *Coriolus* 49 — *cornealis*, *Absidia*, *Lichtheim.*, *Mucor* 167 — *Corticarius* 174, 201, 214, 231 — *corylophilum*, *Penicill.* 25, 28, 30 — *corymbifera*, *Absidia*, *Lichtheim.* 90, 151—153, 159, 164, 166—169; 252—255; var. *ramosa* 168; var. *regnieri* 167 — *corymbifer*, *Mucor* 166; var. *truchisii* 166 — *Cotylidia* 201 — *crassum*, *Melider.* 214, 231 — *crassus*, *Corticari.* 214, 231 — *Crepidotus* 200, 201 — *Crinipellis* 175 — *Cronartium* 112 — *Cryptococcus* 35—41 — *cryptocystis*, *Conocybe* 219 — *cubensis*, *Patella*, *Scutell.* 246; *Spadicoid.* 15, 17, 18 — *culmorum*, *Fusar.* 115, 118 — *Cumminsiella* 112, 132 — *cuneiformis*, *Catenul.* 14—16; var. *cuneiformis* 16; var. *minor* 14—16. — *Cuphocybe* 174 — *Curvularia* 72 — *cyanescens*, *Hyphol.* 179 — *cyclopium*, *Penicill.* 29, 30 — *cylindrospora*, *Absidia*, *Tieghem.* 19, 24, 27—30, 151, 152, 156, 157, 161, 162, 166; var. *cylindrospora* 157; var. *nigra* 152, 157, 158, 161; var. *rhizomorpha* 162 — *cymosa*, *Galzin.* 210, 211 — *Cystolepiota* 216, 231 — *Cystopezizella* 67—71 — *Cytospora* 112, 126.

**D.** — *Dasyscyphus* 68 — *Delicatula* 175 — *Dendryphion* 72—75 — *Dermocybe* 174 — *Dermoloma* 175 — *Descolea* 174 — *detriticola*, *Galer.* 212, 226—228, 235 — *Dictyostelium* 127 — *digitatum*, *Penicill.* 115 — *dilutella*, *Pezizella* 68 — *dilutelloides*, *Pezizella* 69 — *dipelteae*, *Peronosp.* 2 — *Diplodina* 80 — *Diplomitoporus* 50 — *diversum*, *Penicill.* 30 — *Drechslera* 72—75, 115 — *dryadeus*, *Inonot.* 108 — *dubia*, *Absid.* 167 — *dumetorum*, *Conocybe* 212.

**E.** — *edodes*, *Lentin.* 125 — *effugiens*, *Pezizella* 69 — *elaeidis*, *Acrodict.*, *Septospor.*, var. *elaeidis*, var. *cubensis* 12, 13 — *elaeidis*, *Megalodoch.* 17 — *Elaphocephala* 206, 208, 209 — *elegans*, *Mariannaea* 112 — *emetica*, *Russula* 109, 128 — *Epicoccum* 74 —

*Epidermophyton* 94–97 — *epispartius*, *Acervus*, *Peziza*, *Phial.*, *Phaedropez.* 237–240 — *equinum*, *Trichophyt.* 94–97 — *Erysiphe* 113 — *expansum*, *Melanoleuc.* 55 — *exigua*, var. *exigua*, *Phoma* 77, 78, 82 — *expansum*, *Penicill.* 115.

**F.** — *fabae*, *Ascochyta* 110 — *Faerberia* 174 — *farinosus*, *Paecilomyc.* 24, 29, 30, 115 — *fassatiae*, *Absidia* 151, 152, 162 — *fastigiata*, *Inocybe* 122 — *fellutanum*, *Penicill.* 26, 29 — *fimbriatum*, *Lasiostict.* 70 — *Flagelloscypha* 175 — *Flammula* 201 — *flavida*, *Peziza*, *Phaedropez.* 239 — *flavidus*, *Acervus* 239 — *flavotinctens*, *Humaria*, *Peziza*, *Phaedropez.* 237, 239 — *flavovirens*, *Melancon.* 125 — *floccosum*, *Epidermophyton* 94–97 — *Floccularia* 175 — *fomentarius*, *Fomes* 116, 124 — *Fomes* 116, 124 — *fonticola*, *Psilocist.* 66 — *forcipata*, *Galzin.* 206, 209–211 — *frequentans*, *Penicill.* 27, 28 — *fulgens*, *Caloscypha* 242 — *fuliginea*, *Sphaeroth.* 113 — *fulva*, *Aman.* 121 — *fungicola*, *Verticill.* 29, 31 — *furcitolopila*, *Scutell.* 237, 245–248 — *furfuripes*, *Peziza*, *Phialea* 242 — *Fusarium* 30, 112–116, 118 — *fuscoatra*, *Humicola* 28–30, 115.

**G.** — *Gaeumannomyces* 117 — *Galera* 215, 216, 218, 231 — *Galerina* 128, 174, 212, 224–230, 234, 235 — *Galiella* 242 — *galopoda*, *Mycena* 128 — *Galzinia* 206, 208–211 — *Ganoderma* 49–51, 108 — *geminispora*, *Galzin.* 206, 208, 210, 211 — *geodes*, *Tolypocladi.* 28 — *Geopetalum* 174 — *Geotrichum* 25, 30 — *Gerronema* 100 — *giganteum*, *Triclad.* 110 — *Gilmaniella* 25, 28, 30, 115 — *ginsan*, *Absidia* 167 — *glaucha*, *Absidia* 151, 152, 157; var. *paradoxa* 152 — *Gliocladium* 116 — *Gliocephala* 175 — *Gorgoniceps* 69 — *gracilis*, *Absidia* 167 — *graminearum*, *Fusar.* 114, 118 — *graminicola*, *Melanoleuca* 55 — *graminis*, *Gaeumann.* 117 — *graminis* subsp. *graminis*, *Pucc.* 111, 129–150; subsp. *graminicola* 111, 129–150; subsp. *major* 131 — *granulatum*, *Penicill.* 27, 30 — *granulosella*, *Cistella*, *Peziza* 69 — *grovei*, *Ascochyta* 77–79 — *Gymnopilus* 174 — *Gymnosporangium* 112 — *gypseum*, *Microsporum* 94–97.

**H.** — *Hamatocanthoscypa* 65 — *Hebeloma* 174 — *Helmithosporium* 72–75 — *helosciadii*, *Marsson.* 81 — *Helotium* 68, 69 — *helvus*, *Lact.* 214, 128 — *Hemimycena* 175 — *heptemerus*, *Coprin.* 223, 234 — *heraclei*, *Ascochyta*, *Stagonosp.* 79; var. *heracleiternati* 80 — *herbarum*, *Cladospor.* 28, 30 — *hesseltini*, *Absidia* 167 — *heterospora*, *Absidia* 151, 152, 156, 161, 162 — *hiemalis*, *Mucor* 27, 30, 115 — *hirta*, *Scutell.* 248 — *Hohenbuehelia* 109, 175 — *Humaria* 237 — *Humicola* 28–30, 115 — *humicola*, *Gilman.* 115 — *hyalina*, *Hyalosc.* 66 — *Hyaloscypa* 65, 66, 68, 69 — *hyalospora*, *Absidia* 168 — *Hydropus* 175 — *Hygrophoropsis* 100 — *Hygrophorus* 109 — *Hymenoscyphus* 67, 69 — *Hypoloma* 177, 179, 201 — *hypnorum*, *Galer.* 226–228, 235 — *Hypsizygus* 175.

**I.** — *inflatum*, *Megalodoch.* 13, 16, 17; *Penicill.* 26, 30 — *Ingoldiella* 100 — *Incrustoporia* 201 — *Inocybe* 121, 122, 174 — *inocybeoides*, *Conocybe* 213, 230 — *Inonotus* 108, 201 — *intrusa*, *Conocybe* 214, 231 — *intrusus*, *Cortinar.* 214 — *involutus*, *Paxill.* 121, 128 — *iocularis*, *Elaphoceph.* 206, 208, 209 — *iris*, *Melanoleuca* 52–55 — *Irpea* 200 — *isabellina*, *Mortierell.* 25, 28, 29 — *italiana*, *Absidia*, *Lichtheim.* 169 — *italicica*, *Lichtheim.*, *Tieghem.* 169 — *italicum*, *Penicill.* 115.

**J.** — *jaapii*, *Galer.*, *Pholiota* 228, 229, 232 — *janthinellum*, *Penicill.* 28, 30, 115 — *japonica*, *Absidia*, *Tieghem.* 166 — *javanica*, *Galiella*, *Sarcosoma* 242 — *javanicum*, *Sarcosoma* 243 — *juncina*, *Pezizella* 68 — *juniperinellum*, *Helot.* 68.

**K.** — *koningii*, *Trichod.* 28, 29, 31 — *kuehneriana*, *Conocybe* 213, 231.

**L.** — *Lachnella* 175 — *Lactarius* 128, 214 — *lanosum*, *Penicill.* 28 — *Lasiostictis* 70 — *laurentii*, var. *flavescens*, *Cryptocoec.* 39 — *lecanii*, *Verticill.* 31 — *Lentinus* 125, 200 — *lentis*, *Ascochyta* 110 — *Lepiota* 216 — *Lepista* 128, 175 — *Leptoglossum* 99, 100 — *Leucocortinarius* 174, 175 — *Leucopaxillus* 175 — *levistici*, *Ascochyta*, *Stagonosp.* 77, 78, 80 — *libanotidis*, *Ascochyta* 77 — *Lichtheimia* 166–169 — *lichtheimii*, *Absidia*, *Mucor* 167; var. *rstii* 168; var. *zurcheri* 169 — *lignicola*, *Scybalid.* 29 — *lilacinus*, *Paecilomyc.* 115 — *liliputana*, *Sarcosc.* 245 — *lini*, *Drechslera*, *Helminthosp.* 72–75 — *linicola*, *Drechslera* 72–74 — *Lirula* 111 — *ljubarskyi*, *Tramet.* 201 — *Lobulicium* 208 — *lomatii*, *Ascochyta* 77 — *Lophodermium* 111, 112 — *lucidum*, *Ganod.* 50 — *ludwigii*, *Ascochyta* 77 — *lundellii*, *Crepid.* 201 — *lurida*, *Scutell.* 248 — *lusakianus*, *Acervus* 237, 240–242 — *lusatiae*, *Ciliaria* 248 — *Lyophyllum* 175.

**M.** — *macrocarpum*, *Cladospor.* 24, 25, 28–30 — *Macrocytidia* 175 — *Macrometrula* 174 — *macrocephala*, *Conocybe* 212 — *Macrophoma* 111 — *macrospora*, *Absidia* 151, 152; *Lirula* 111; *Scutell.* 248 — *magelhaenica*, *Puccinia* 132 — *magnicapitata*, *Conocybe* 213, 215, 231 — *mairei*, *Conocybe* 212; *Psilocybe* 179 — *Marasmiellus* 175 — *Marasmius* 122, 175 — *Mariannaea* 112 — *marquandii*, *Paecilomyc.* 28 — *Marssonia* 81 — *Marssonina* 81 — *martensii*, *Penicill.* 28, 30 — *Megalodochium* 12, 13, 16, 17 — *Melanoleuca* 52–55, 175 — *melaleuroides*, *Tapesia* 70 — *Melanconis* 125 — *melastoma*, *Plectan.* 245 — *Meliderma* 214, 231 — *meliloti*, *Ascochyta* 110 — *mentagrophytes*, *Trichophyt.* 42, 46, 119; var. *mentagrophytes* 93–96; var. *quinkeeanum* 94–97 — *micacea*, *Pezizella* 69 — *Micromphale* 175 — *Microsphaera* 110–112 — *microspora*, *Conocybe*, *Galera* 212, 215–217; 231; *Humaria*, *Peziza* 237 — *Microsporum* 42–48, 94–97, 118, 119 — *Midotopsis* 241, 242 — *minuscula*, *Pseudopith.* 245 — *minusculoidea*, *Tyromyc.* 201 — *mirabilissima*,

Cummins. 132 — mollis, Tyromyc. 108 — monilioforme, Fusar. 118 — Monocillium 29 — Mortierella 24, 25, 27—30 — mucida, Oudemans. 123, 124 — Mucor 27—30, 90—91, 115, 166—168 — mucoroides, Dictyostel. 127 — Mutinus 216, 231 — Mycena 128, 175 — mycenoides, Agaric., Galer., Pholiota 228, 232 — Mycocladus 156, 157 — Mycosphaerella 112.

**N.** — Naemacyclus 111 — Nannizia 42, 118, 119 — nanum, Dendryph., Helminthosp. 72—75 — Naucoria 174 — nemecii, Sparass. 201 — neoforms, Cryptocc. 35—41; var. gattii 36 — Neornula 242 — nidus-pici, Inonot. 201 — niger, Aspergill. 125, 126 — nigrescens, Humicola 115 — nigricans, Penicill. 27 — nigripycnidiola, Ascochyta 110 — nigrolimitatus, Phell. 108 — nivea, Fusar. 118 — niveus, Naemacycl. 111 — nodorum, Septor. 115 — nuda, Lepiota 128.

**O.** — obliquus, Inonot. 201 — ochracea, Conocybe 215, 231 — ochrochloron, Penicill. 30 — ochroleuca, Russula 109, 128 — olivaceoalbus, Hygroph. 109 — Omphalina 99, 175 — Omphalia 99 — oniscus, Omphal. 99 — oreades, Marasm. 122 — ornata, Absidia 167 — oryzae, Rhizopus 90 — ostreatus, Pleurot. 116, 125, 128, 198 — Oudemansiella 123, 124, 175 — oxysporum, Fusar. 118; var. orthoceras 113.

**P.** — Pachykytospora 201 — Paecilomyces 24, 28—30, 115 — pallidum, Polysphondyl. 127 — paludos, Galer. 128 — palustris, Tephroc. 128 — Panaeolina 174 — Panaeolus 174 — Panellus 175 — pannorum, Chrysospor. 28, 30 — pantherina, Aman. 121, 122 — Panus 199 — parvispora, Mortierella 28 — Patella 246 — Paxillus 121, 128 — pediades, Agrocybe 223 — penatium, Spadic. 18 — Penicillium 19, 24—26, 28—30, 112, 113, 115 — Peronospora 1—11 — persicolor, Microspor. 42—48; Nanniz. 119 — pessundatum, Trichol. 122 — petalooides, Hohenbueh. 109 — Peziza 68, 69, 237, 242, 248—250 — Pezizella 67—71 — phacae, Peronosp. 1—11 — Phaedropezia 237, 239 — Phaeocollybia 174 — phaeospermum, Arthrin. 25, 28 — phalloides, Aman. 101, 121, 122 — Phaeohelotium 67 — Phellinus 108, 201 — Phialea 68, 237, 242 — phlei-pratensis, Puccinia 143, 146 — Pholiota 201, 228, 232 — Pholiotina 219, 220, 228, 232 — Phoma 77, 78, 82, 112 — phomoides, Ascochyta 77—82 — Phyllosticta 112 — Physalacria 175 — Phytophthora 112, 117 — piceae, Lophoderm. 111 — pinastri, Lophoderm. 111 — piriformis, Mucor 115 — pithyophila, Sclerophoma 111 — Plectania 244, 245 — Pleurotus 116, 125, 128, 198—200 — plicatella, Conocybe 212 — plumbeus, Mucor 28, 29 — Pluteus 173 — poae, Fusar. 114, 118 — podagrariae, Ascochyta 77, 78, 81 — polycephalum, Leptogloss. 99, 100 — polycephalus, Cantharell. 99, 100 — Polyporus 50, 108, 199, 201 — Polyphondylium 127 — Poria 201 — portentosum, Trichol. 122 — proximum, Helot. 68 — ptychogaster, Tyromyc. 116 — Puccinia 111, 113, 129—150 — pulchella, Pezizella 68, 69 — purpureascens, Penicill. 26, 30 — purpureus, Bolet. 121 — purpurogenum, Penicill. 28—30 — pusillus, Coprin. 212, 223, 224, 233 — pusillus, Mucor 90, 91 — pustulatus, Hygroph. 109 — pygmaeoaffinis, Conocybe, Pholiot. 220, 232 — Pyrrhoglossum 174 — Psathyrella 174 — pseudocylindrospora, Absidia 157, 168, 160 — pseudomniophila, Galer. 228, 235 — Pseudopithyella 245 — pseudosterigmatizans, Peziza 237, 248, 249 — Psilocistella 66 — Psilocybe 120, 177—181.

**R.** — radiculosa, Peziza, Sarcosc. 237 — raistrickii, Penicill. 28, 29 — ramanniana, f. angulispora, Mortierell. 27—30 — ramannianus, Mucor 27 — ramosa, Absidia, Lichen. 151, 152, 160, 165, 167—169; var. rastii 168, 169; var. zurcheri 169 — ramosus, Mucor, Rhizop. 168 — regalis, Aman. 122 — regnieri, Absidia, Lichen., Mucor 167 — reniforme, var. minor, Chlorid. 15, 16 — repens, Absidia, Tieghem. 151, 152, 158, 163, 166 — Repetobasidium 210 — Resupinatus 175 — Rhizoctonia 117 — rhizophilus, Polyp. 108 — Rhizopus 28—30, 90, 168 — Rhodotus 173, 175 — rickeniana, Conocybe 212, 215, 231 — rivulosa, Clitocybe 122 — roseum, Gliocl. 116 — Rozites 174 — rubella, Pezizella 68 — rubi-fruticosi, Hyalosc. 66 — rubiginosa, Galer. 235, 226 — rubrum, Penicill. 27, 30; Trichophyt. 119 — rufum, Tuber 109 — rufus, Lactar. 128 — Russula 109, 128.

**S.** — Sagenomella 26, 29 — samarae, Pezizella 67 — samaricolum, Phaeohelot. 67 — saniculae, Ascochyta 77 — Sarcoscypha 237, 244, 245 — Sarcosoma 242, 243 — sartoryi, Lichen. 167 — sativus, Cochliobol. 117 — saxonica, Pezizella 69 — scabra, Absidia 151, 152 — Schizophyllum 126 — Sclerophoma 111 — Scutellinia 237, 245—248 — Scytalidium 26, 28, 29 — semiglobata, Conocybe 216, 217, 231, 232 — semiorbiculatus, Agrocybe 223, 233 — septata, Absidia 151, 152 — Septoria 112, 115 — Septosporium 12 — serbica, Psiloc. 179 — serrata, Sarcosc. 245 — Sesquicillium 28 — siennophylla, Conocybe 217, 232 — siliaginea, var. ochracea, Conocybe 215, 218 — simii, Arthrod. 118 — Sistotrema 208 — Skepperia 201 — solani, Fusar., Rhizot. 116—118 — sordida, Pezizella 68 — sorokiniana, Drechslera 115 — Sowerbyella 239 — Spadicoides 12, 15, 17, 18 — Sparassis 201 — Sphaerotheeca 113 — spicifer, Cochliobol. 72 — spicifera, Curvul., Drechslera 72, 73, 75 — spiriferum, Brachyclad., Helminthosp. 72 — spicula, Galera 215 — spinosa, Absidia, Tieghem. 151, 152, 154, 157; var. azygospora 155; var. biappendiculata 152, 155, 156; var. madecassensis 155; var. spinosa 155, 156 — spinulosum,

Penicill. 19, 24, 27–30 — splendens, Triclad. 110 — Sporidesmium 12, 14 — sporotrichoides, Fusar. 114 — squamosa, Botrytis 113 — squamosus, Polyp. 199 — Stagonospora 79 — Stagonosporopsis 80 — stellae, Inrustopor., Poria 201 — Stemphylium 74 — stenosperma, Scutell. 248 — Stephanopus 174 — stepposa, Agrocybe 212, 221, 222, 233 — sterigmatizans, Peziza 250 — stipticus, Tyromyc. 115 — striaepes, Conocybe, Pholiot. 219, 220, 232 — Stropharia 179 — suaveolens, Tramet. 49 — subliciformis, Allophyl. 69 — sublicoides, Peziza 69 — subovalis, Conocybe 212, 217, 218, 232 — subpediades, Agrocybe 223, 233 — subpubescens, Conocybe 217–219, 232 — subtile, Helot. 68 — subtilis, Peziza, Pezizella 68 — subrametea, Pachykytosp. 201 — subtrigonospermum, Sistotr. 208 — subverrucisporus, Crepid. 201 — sulcatus, Conocybe 220, 232 — sulphureocitrina, Hamatocanthosc. 65.

**T.** — Taeniospora 110 — Tapesia 70 — tenera, Conocybe 215 — tenuissima, Altern. 115 — Tephrocyste 128, 175 — Termitomyces 173, 175 — terrestre, Trichophyt. 94–97; Triclad. 110 — terrigenus, Cejpomyc. 208 — texensis, Scutell. 246 — Tieghemella 154, 156, 166, 169 — Tolypocladium 28 — torulosus, Phell. 108 — Trametes 49–51, 124, 201 — Trichoderma 19, 24, 27–29, 31, 112, 116 — Tricholoma 122, 174, 175 — Tricholomopsis 175 — Trichophyton 42, 46, 93–97, 118, 119 — Tricladium 110 — trifolii, Ascochyta 110 — truchisii, Absidia, Lichtheim., Mucor 168 — Tuber 109 — turkestanica, Tieghem. 169 — Tyromyces 108, 115, 116, 201.

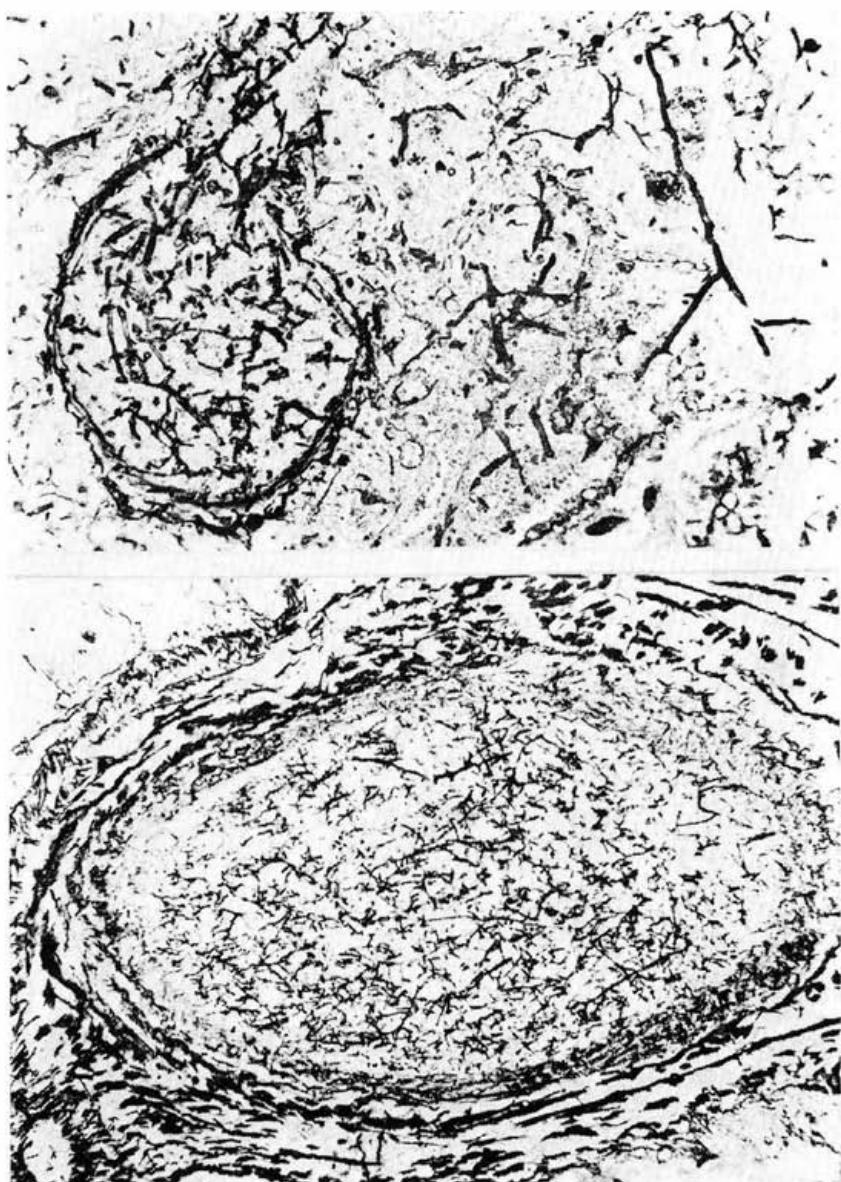
**U.** — ucrainica, Lichtheim. 167 — umbellatus, Rhizop. 168 — umbrina, Inocybe 122 — umbrinolutea, Aman. 128 — Uncinia 65 — Unciniella 65 — undosus, Tyromyc. 108 — Unguicularia 68 — ustus, Aspergill. 28, 30.

**V.** — Valsa 112 — variabile, Penicill. 27, 30 — Varicosporium 110 — venceslai, Cystopezizella, Pezizella 68–71 — verrucosum, Trichophyt. 93–97 — versicolor, Aspergill. 28–30; Tramet. 124 — Verticillium 29, 31, 115 — vinacea, Mortierella 24, 25, 28–30 — vindobonensis, Ascochyta 77 — violaceum, Trichophyt. 94–97 — viride, Trichod. 19, 24, 27–29, 31, 116 — viticola, Phell. 108 — vittaeformis, Galer. 226, 234 — Volvariella 173 — vulgaris, Peziza, Pezizella 68, 69.

**W.** — Wolfina 242.

**X.** — xanthodermus, Agaric. 122 — Xeromphalina 175 — Xerula 175 — xylogena, Absidia 157.

Sestavil dr. M. Svrček, CSc.



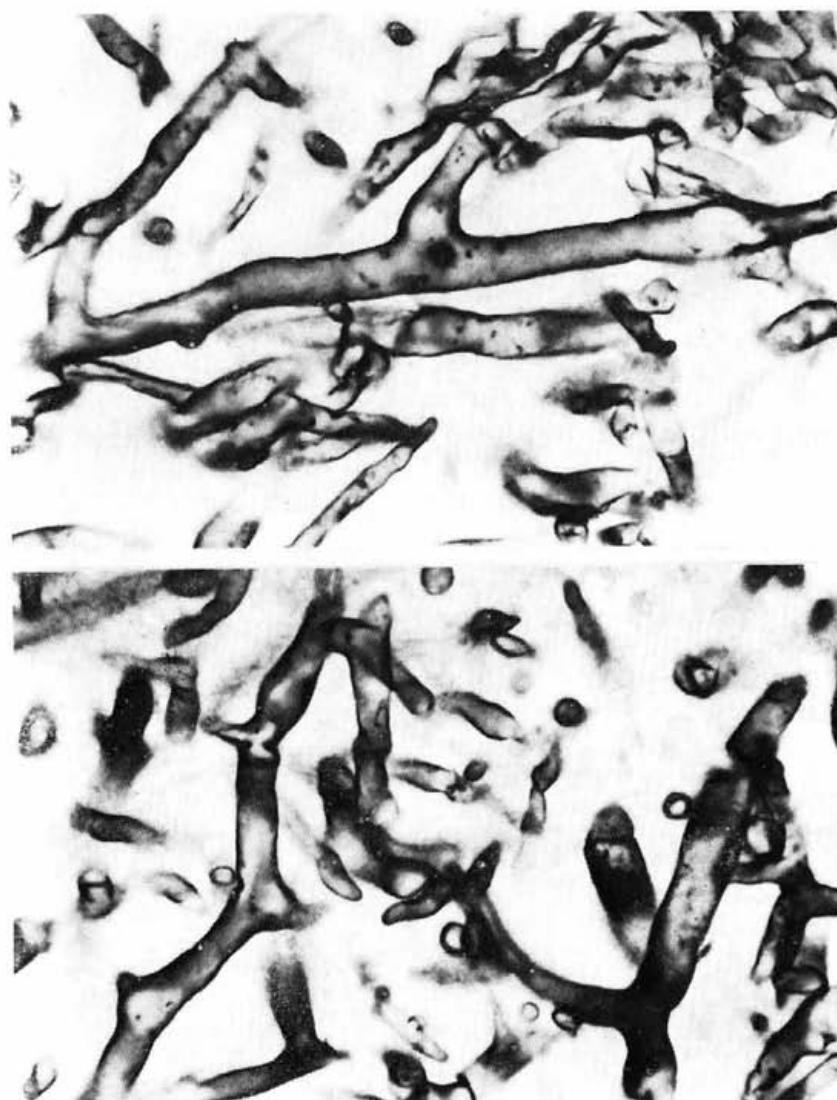
1. *Absidia corymbifera*. Nahoře: v tromboflebitidě při nekrotizující pneumonii. Grocott. Zvětšeno asi 160 krát. Dole: v trombu plicní tepny. Grocott. Zvětšeno asi 60krát.

*Absidia corymbifera*. Top: in thrombophlebitis on the background of necrotizing pneumonia. Grocott. Magnif. approx 160 $\times$ . Bottom: in a pulmonary artery thrombosis. Grocott. Magnif. approx. 60  $\times$ .

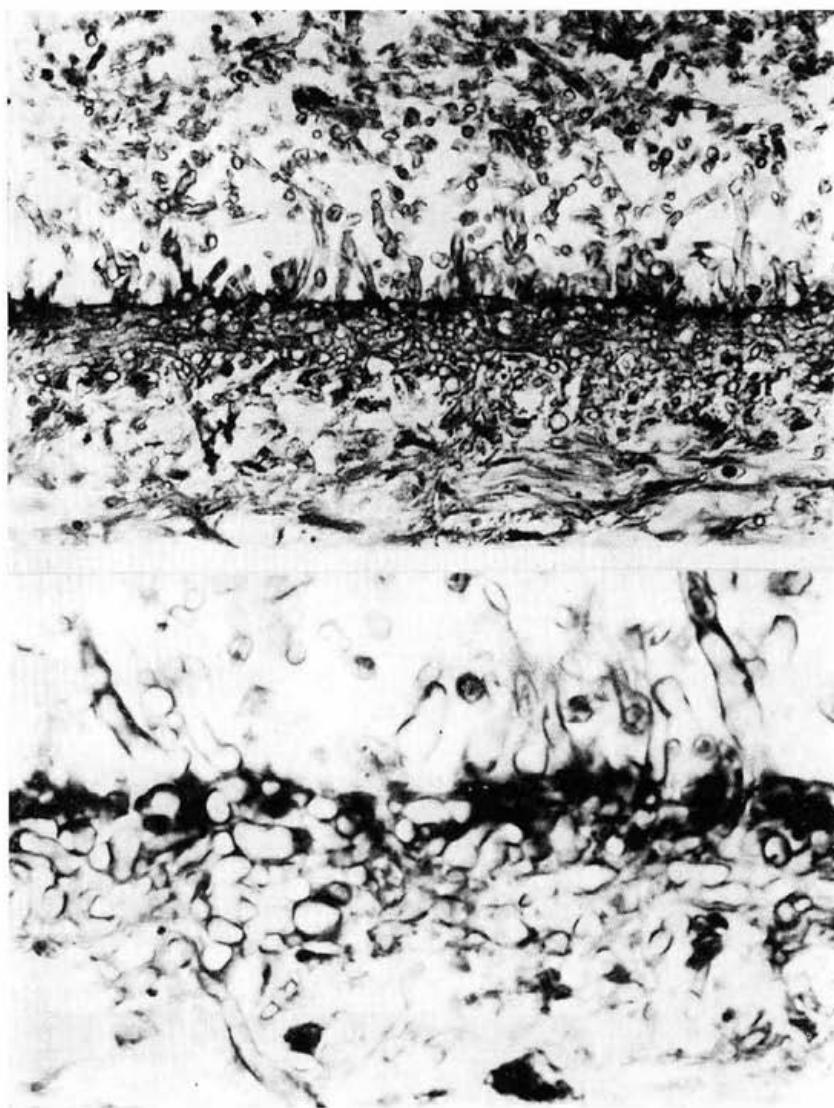


2. *Absidia corymbifera*. Nahoře: v nástenném trombu a endomyokarditidě. Grocott. Zvětšeno asi 160krát. Dole: v plicní tkáni. Grocott. Zvětšeno asi 400krát.

*Absidia corymbifera*. Top: in a parietal thrombus and in endomyocarditis. Grocott. Magnif. approx. 160 $\times$ . Bottom: in lung tissue. Grocott. Magnif. approx. 400 $\times$ .



3. *Absidia corymbifera* v plicní tkáni. Grocott. Zvětšeno asi 1000krát.  
*Absidia corymbifera* in lung tissue. Grocott. Magnif. approx. 1000 X.



4. *Absidia corymbifera* (v obou snímcích) prorůstá ztluštělým epikardem (dole), tvoří plsťovitou střední vrstvu a přechází do výpotku (nahoře). PAS. Zvětšení: horní fotografie asi 400krát, dolní asi 1000krát.

*Absidia corymbifera* (on both figures) growing through thickened epicardium (bottom) to form a felt-like layer (centre) and to extend as far as the exudate (top). PAS. Magnif.: top approx. 400  $\times$ , bottom approx. 1000  $\times$ .

## Upozornění přispěvatelům České mykologie

Vzhledem k tomu, že mnozí autoři zasílají redakci časopisu rukopisy nevyhovující po formální stránce, uveřejňujeme nejdůležitější zásady pro úpravu rukopisů a další pokyny.

1. Česky nebo slovensky psaný článek začíná českým nebo slovenským nadpisem, pod nímž je překlad nápisu v některém ze světových jazyků, a to vždy v témže, v němž je psán abstrakt, popř. souhrn na konci článku. Pod ním následuje plné křestní jméno a příjmení autora (autorek) bez akademických titulů a bez místa pracoviště; to může být uvedeno (stejně jako soukromá adresa) až zcela na konci článku za citovanou literaturou. Články psané v cizím jazyce musí mít český nebo slovenský podtitul a abstrakt, popř. souhrn.

2. Všechny původní práce musí být opatřeny pod jménem autora (autorek) krátkým abstraktem ve dvou řečích, přičemž na prvním místě je ta řeč, v níž je psán celý článek. Rozsah abstraktu, v němž může být stručně a výstižně charakterizovány výsledky a přenosy práce, nesmí přesahovat 15 rádek strojopisu.

3. U důležitých a významných článků doporučujeme připojit kromě abstraktu (který má pouze informativní účel) ještě podrobnější souhrn na konci práce v jiné řeči, než je článek (ale v téže, v níž je abstrakt). Rozsah souhrnu je omezen na 2 strany strojopisu.

4. Vlastní rukopis, tj. strojopis (30 rádek na stránku po 60 úhotech, nejvýše s 5 překlepy, skrty nebo výpisy na stránku) musí být psán černou páskou, normálním typem stroje (ne „perličkovou“) a o býčejný způsobem, tj. bez psaní např. autorských jmen velkými písmeny, bez prostrkávání písem, podtrhávání nadpisů, slov či celých vět v textu apod. To, co chce autor zdůraznit, smí provést v rukopise pouze tužkou (podtržením pferušovanou čarou, přetřehované). Veškerou typografickou úpravu pro tiskárnu provádí totiž redakce sama. Autor může též označit po straně rukopisu tužkou, co doporučuje vysadit drobným písmem (petitem). Za každým interpunkčním znaménkem se dělá mezera.

5. Pokud jde o literaturu citovanou na konci práce, každý autor s úplnou literární citací je na samostatném rádku (nelze je psát „zapojeně“). Je-li od jednoho autora citováno více prací, jeho jméno se vždy znova celé vypisuje, stejně jako citace zkratky opakujícího se časopisu (nepoužíváme „ibidem“). Za příjmením následuje (bez čárky) zkratka křestního jména (první písmeno s tečkou), pak v závorce letopočet vyjádření práce, za závorkou dvojtečka a za ní úplný (nezkrácený) název článku nebo knihy; po tečce za názvem je pomlčka, celkový počet stran knihy a místo, kde vyšla, anebo zkrácená citace časopisu (periodika). Jména dvou autorů spojujeme lat. spojkou „et“, u více autorů čárkami a jen mezi dvěma posledními je „et“.

6. Zkratky časopisů používáme podle Skalický V. et Holub J. (1979): Seznam vybraných botanických periodik a jejich zkratk. – Zpr. Cs. Bot. Společ., Praha, Příl. 1, kde je zahrnuta většina mykologických aj. časopisů (ze zakoupení v sekretariátu Čs. botanické společnosti při CSAV, Praha 2, Benátská 2), stejně jako instruktivní práci J. Holub et al. (1978): Bibliografické citace a zkratky. – Zpr. Cs. Bot. Společ., Praha, Příl. 1).

7. Po zkratce časopisu nebo citaci názvu knihy následuje ročník časopisu nebo díl knihy, který píšeme vždy jen arabskými číslicemi a bez vypisování zkratek roč., vol., Band etc.; pak následuje přesná citace stránek. U jednodílných knih píšeme pouze p. (=pagina).

8. Všechny druhové latinské názvy začínají zásadně malým písmenem, i když je druh pojmenován po některém badateli (např. Sclerotinia veselyi). Háčky a čárky se v latinských jménech vypoštějí (např. Geastrum smardae).

9. Při uvádění dat sběru píšeme měsíce výhradně číslicem (2. VI. 1982).

10. Při citaci herbářových dokladů uvádějte zásadně mezinárodní zkratky herbářů (Index herbariorum 1981; z našich např.: BRA – Slovenské národné muzeum, Bratislava, BRNM – botanické odd. Moravského muzea, Brno; BRNU – katedra biologie přírod. fakulty UJEP, Brno; PRM – mykologické odd. Národního muzea, Praha; PRC – katedra botaniky přírod. fakulty UK, Praha).

Soukromé herbáře necitujeme zkratkou, nýbrž příjmením majitele (např. herb. Herink), stejně jako herbář ústavů bez mezinárodní zkratky.

11. Upozorňujeme autory, aby se ve svých pracích přidržovali zásad posledního vydání mezinárodních nomenklatorických pravidel (viz Holub J. (1968): Mezinárodní kód botanické nomenklatury 1966. – Zpr. Cs. Bot. Společ. 3, Příl. 1, et 8, Příl. 1, 1973). Jde hlavně o uvádění typů u nově popisovaných taxonů, o přesnou citaci basionymu u nově popisovaných kombinací ap.

12. Ilustrační materiál (kresby, fotografie) k článkům číslujete průběžně u každého článku zvlášť, a to arabskými číslicemi (bez uvádění zkratek obr., fig., Abbild. apod.) v tom pořadí, v jakém má být uveřejněn. Fotografie musí být dostatečně kontrastní a ostré, perokresby nesmí být příliš jemné; všude je třeba uvádět zvětšení. Text k ilustracím se píše na samostatný list.

13. Separáty prací se tisknou na účet autora; na sloupcovou korekturu autor poznamená, zádá-li separáty a jaký počet (nejvyšše však 70 kusů a jen zcela výjimečně i více).

14. Otiskují se články do 30 strojopisných stran. Přednostně jsou otiskovány příspěvky členů Čs. vědecké společnosti pro mykologii při CSAV; nevyžádané rukopisy včetně ilustračního materiálu se nevracejí. Rukopisy neodpovídající výše uvedeným zásadám budou vráceny výkoným redaktorem časopisu zpět autorům k přepracování, aniž budou projednány redakční radou.

# ČESKÁ MYKOLOGIE

Casopis Čs. vědecké společnosti pro mykologii k šíření znalosti hub po stránce vědecké i praktické

Ročník 37

Číslo 4

Listopad 1983

Vedoucí redaktor: doc. RNDr. Zdeněk Urban, DrSc.

Redakční rada: RNDr. Dorota Brilová, CSc.; RNDr. Petr Fragner; MUDr. Josef Herink; RNDr. Věra Holubová, CSc.; RNDr. František Kotlaba, CSc.; RNDr. Vladimír Musilek, CSc.; doc. RNDr. Jan Nečásek, CSc.; ing. Cyprián Paulech, CSc.; prof. RNDr. Vladimír Rypáček, DrSc., člen korespondent ČSAV; RNDr. Miloslav Staněk, CSc.

Výkonný redaktor: RNDr. Mirko Svrček, CSc.

Přispěvky zasílejte na adresu výkonného redaktora: 115 79 Praha 1, Václavské nám. 68, Národní muzeum, telefon 269451-59.

3. sešit vyšel 28. července 1983

## OBSAH

J. Herink a Z. Pouzar: Albert Pilát (2. 11. 1903—29. 5. 1974) — osobnost a dílo . . . . .	193
Z. Pouzor: Taxonomické studie o resupinátních houbách II. . . . .	206
M. Svrček: Nové a vzácnější Agaricales z Čech . . . . .	212
J. Moravec: Několik operkulátních diskomycetů ze střední a východní Afriky	237
P. Fragner, P. Miřejovský a M. Lukášová: Pankarditis při disseminované lidské absidióze . . . . .	252
Přílohy: černobílé tabule:	
XIII.—XVI. Absidia corymbifera (Cohn et Lichtheim) Sacc. et Trotter	
Obsah ročníku 37 (1983) a seznam rodových a druhových jmen hub (M. Svrček)	