Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft

Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 46 (1985)

Artikel: Beiträge zur Kenntnis der Discomycetenflora des Kantons Thurgau

[Fortsetzung]

Autor: Matheis, Walter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-594088

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Beiträge zur Kenntnis der Discomycetenflora des Kantons Thurgau VIII. Discomyceten des Bettwiesener Waldes

Walter Matheis

		Γ		
Mitt. thurg. naturf. Ges.	46	20 Seiten	6 Abb.	Frauenfeld 1985

### Einleitung

Seit der letzten (V.) Mitteilung über die Discomycetenflora des Kantons Thurgau in dieser Zeitschrift (W. Matheis, 1979) sind noch andernorts zwei weitere Artikel erschienen als VI. (M. Svrček & W. Matheis, 1979) beziehungsweise als VII. Mitteilung (W. Matheis, 1984). Darüber hinaus wurden auch noch von anderen Autoren in anderen wissenschaftlichen Arbeiten Discomycetenfunde aus dem Thurgau verwertet, so zum Beispiel bei L. M. Kohn (1979), S. E. Carpenter (1981) und anderen.

Im vorliegenden Aufsatz werden die Discomyceten des Waldes bei Bettwiesen TG (einschliesslich Buchhalde bei Tobel TG) besprochen. Das hauptsächlich untersuchte Waldstück «Ebnet» liegt nordöstlich vom Dorf Bettwiesen, auf 9°02′ östlicher Länge und 47°30′ nördlicher Breite, im Randgebiet der ehemaligen eiszeitlichen Gletscherzone. Es ist mit seinen tief eingeschnittenen Schluchten und Tälchen, auch wegen der wasserführenden Hänge, reich an Discomyceten.

Leider wurde der Staatswald in den letzten Jahren stark durchforstet, das heisst die wilden, nicht angepflanzten Gehölze entfernt und eine breite, grosszügig angelegte Waldstrasse neu gebaut. Dies mag forstwirtschaftlich notwendig sein, aus mykologischer Sicht ist das bedauerlich, gingen doch dadurch einige einmalige Standorte von Kleinpilzen — gebunden an die jeweiligen Wirtsbäume — unwiederbringlich verloren. Andere sind wegen der beginnenden Austrocknung (Fehlen des schützenden Blätterdachs) stark am Zurückgehen.

Die Begehungen fanden während mehr als 15 Jahren statt, ein Zeitraum, der es erlaubt, auch einige allgemeine Feststellungen über den Rückgang der Pilzflora zu treffen. Sofern nicht das Biotop verändert wird (siehe oben), konnte ich bei den «Kleinpilzen», also solchen, die auf engstem Raum, auf Blättern, Stengeln, Zweigen usw. immer «ihr» Mikroklima, «ihre» Lebensbedingungen vorfinden werden, keine wesentlichen Änderungen feststellen. Anders bei den Grosspilzen: Ist schon der Rückgang der «Hutpilze» beträchtlich, so findet man auch kaum mehr einen der grösseren Becherlinge, also zum Beispiel Arten der Gattung *Peziza*. Gleichzeitig hat wohl auch die Versauerung des Bodens zugenommen, was sich an der Ausbreitung der Heidelbeere feststellen lässt, die vor 15 Jahren nur an wenigen Stellen isoliert vorkam, heute aber fast überall in grösseren Beständen anzutreffen ist.

### Liste der gefundenen Arten

Im Gebiet (Bettwiesener Wald, einschliesslich Buchhalde bei Tobel) wurden 45 Discomyceten festgestellt; 12 davon sind bereits an anderen Stellen des Kantons nachgewiesen worden und sind daher nur noch mit dem Namen aufgeführt, ohne Einzelbeschreibung. Die Gesamtzahl der im Kanton Thurgau registrierten Arten (Mitt. I—VIII) beläuft sich bis anhin somit auf 130. Einige wenige Arten wurden aus dieser Arbeit ausgeklammert, weil sie sich für die Wissenschaft als neu herausgestellt haben und an anderer Stelle publiziert werden sollen.

Es folgt zunächst eine Liste der Arten in alphabetischer Reihenfolge, um das Auffinden zu erleichtern. Die Einzelbeschreibungen sind jedoch nach

Familien geordnet, nach dem System von Korf (1973). Es fällt hier auf, dass einige Male die Fruchtschalen von Castanea sativa als Substrat erwähnt werden. Im Waldgebiet «Ebnet» stehen drei vereinzelte Kastanienbäume, deren Herkunft nicht näher angegeben werden kann.

	Nr.		
Aleuria luteo-nitens	8	Hymenoscyphus rokebyensis	
Arachnoscypha aranea	20		V/68
Calycellina punctiformis	24	Hymenoscyphus scutula	30
Ciboria alni	9	Hymenoscyphus serotinus	31
Ciboria americana	10	Lachnellula subtilissima	V/57
Ciboria batschiana	11	Lanzia echinophila	12
Ciboria rufo-fusca	11/30	Melastiza chateri	7
Cistella acuum	V/43	Mollisia filispora	17
Cistella grevillei	23	Mollisia species 1	18
Claussenomyces prasinulus	25	Mollisia species 2	19
Coprobia granulata	V/21	Otidea bufonia	5
Cudoniella (Hymenoscyphu	is)	Peziza cf. micropus	2
buissonii	26	Peziza repanda	V/5
Cyathicula (Crocicreas)		Peziza praetervisa	11
strobilina	27	Pezizella fagi	32
Dasyscyphus apalus	21	Pezizella subtilis	33
Dasyscyphus ciliaris	22	Poculum sydowianum	II/14
Dasyscyphus fuscescens	V/49	Rutstroemia bulgarioides	11/15
Dasyscyphus virgineus	V/54	Rutstroemia conformata	13
Fimaria theioleuca	3	Rutstroemia elatina	14
Hymenoscyphus calyculus	28	Sclerotinia hirtella	15
Hymenoscyphus epiphyllus	29	Scutellinia trechispora	6
Hymenoscyphus fagineus	V/65	Tarzetta catinus	4
Hymenoscyphus fructigenu	sV/66	Trochila ilicina	16

Alle Angaben betreffend Grösse, Farbe und die mikroskopischen Merkmale beziehen sich auf Frischmaterial, sofern nichts anderes angegeben. Die Methodik richtete sich nach *Erb & Matheis* (1983).

### **Ordnung Pezizales**

Familie Pezizaceae

Peziza repanda Persoon V/5

Beleg: WM 832, Bettwiesen, Ebnet, Nähe P. 618, 21.7.80, leg. W.M.

### 1 Peziza praetervisa Bresadola

Auf alter Brandstelle.

Apothezien hellviolett, 1,5–3 cm Durchmesser, Unterseite heller, flach ausgebreitet, leicht wellig. Ascosporen ellipsoidisch, feinwarzig (in Baumwollblau/Lactophenol), mit 2 polaren Öltropfen (in *Melzer*), 12–13×7 µm. Asci zylindrisch, 200–220×9–10 µm gross, Spitze mit Jod blau; Paraphysen zylindrisch, 1,5–2 µm dick, oben 2,5–3 µm, leicht gebogen, mit bräunlichem Inhalt.

Beleg: WM 932, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 28.10.84, leg. W.M.

### 2 Peziza cf. micropus Persoon

Auf Buchenlaub (-haufen), wie zur Kompostierung in Baumschulen verwendet (Abbildung 1).

Apothezien 1,5—3,5 cm Durchmesser, zuerst weiss, dann zitronengelblich, schliesslich cremeockerlich. Scheibe trichterig, wellig verbogen, auch umgeschlagen, in einen kurzen, aderig-gefurchten, oft exzentrischen, plattgedrückten Stiel verjüngt, Basis weissfilzig, Scheibe glatt, Aussenseite heller, kleiig. Ascosporen ellipsoidisch,mit 2 Öltropfen, 13,5—15,5×7—7,5 μm gross. Asci zylindrisch, Spitze mit Jod blau, 210—230×10 μm; Paraphysen zylindrisch, oben gebogen und dort bis auf 5 μm verbreitert, septiert.

Beleg: WM 139, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, 6.8.72, leg. W.M.

Bemerkung: Obwohl recht augenfällig, war dieser Pilz lange Zeit nicht bestimmbar. Professor *Donadini*, dem ich ihn zur Bestimmung einschickte, konnte ihn in die Nähe von *Peziza micropus Persoon* stellen. Der Pilz kam 1972 massenhaft vor, er wuchs wie gesät auf den Buchenlaubhaufen, wurde von mir aber seither nie mehr gefunden.



Abbildung 1:
Peziza cf. micropus
(Nr. 2)
(¾ nat. Gr.)

#### Familie Pyronemataceae

### 3 Fimaria theioleuca (Rolland) Van Brummelen

#### Auf Rehdung.

Apothezien gelbbraun, 1—3 mm Durchmesser, von Anfang an flach schüsselförmig, später flach, nach unten zu einer breiten Basis konisch verschmälert, meist in Gruppen zu mehreren wachsend. Scheibe gleichfarbig, aber mit dunkelbraunem, glattem, scharf abgesetztem Rand. Ascosporen ellipsoidisch, glatt, ohne Öltropfen, 15,5—18×8—9 µm. Asci zylindrisch, J-, 200—230×12—13µm; Paraphysen fädig, bis 2,5 µm dick, mehrfach verzweigt.

Beleg: WM 747 (auch L), Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 22.5.77, leg. W.M., conf. *J. Van Brummelen*.

Bemerkung: Da die Sporen und die Asci dieser Kollektion wesentlich grösser waren als in der Literatur angegeben (Van Brummelen 1962), wurden Teile der Aufsammlung an Dr. Van Brummelen zur Bestätigung eingeschickt.

# 4 Tarzetta catinus (Holmskjold: Persoon) Korf & J. K. Rogers

Auf blankem Erdboden unter Fagus/Picea.

Apothezien hellocker-lederblass, zuerst blasig, mit kleiner Öffnung, später immer noch halbkugelig mit stielartiger Basis, oder tiefbecherförmig, mit sehr kurzem (5–10 mm hohem und 3–10 mm breitem) Stiel, der manchmal leicht gerippt ist; Fruchtkörper gesamthaft 2–3 cm breit, Rand gekerbt, Fleisch sehr gebrechlich, Aussenseite kleiig. Ascosporen ellipsoidisch, mit 2 grossen Öltropfen und mehreren kleinen Körnchen, 20–  $25 \times 11-12,5 \,\mu\text{m}$ . Asci zylindrisch, J-,  $280-320 \times 13-14 \,\mu\text{m}$ ; Paraphysen zylindrisch, oben bis auf  $5 \,\mu\text{m}$  verbreitert.

Belege: WM 746, Bettwiesen, Ebnet, Waldweg, 605 m, 22.5.77, leg. W.M.

WM 833, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 618, 21.7.80, leg. W.M.

### 5 Otidea bufonia (Persoon) Boudier

Auf blankem Erdboden unter Fagus.

Apothezien büschelig verwachsen,  $4-6\,\mathrm{cm}$  hoch und  $3-5\,\mathrm{cm}$  im Durchmesser, einseitig eingeschnitten und Schnittrand nach innen gerollt, sonst unregelmässig wellig verbogen, meist gleichmässig hoch, zuweilen aber auf der dem Einschnitt gegenüberliegenden Seite, deutlich höher. Hymenium dunkelbraun bis schwarzbraun, aussen heller (haselnuss- bis ockerbraun), tief wurzelnd; mit weisslichem Basalfilz. Fleisch brüchig, gelbbräunlich bis ockerlich. Ascosporen ellipsoidisch, Enden abgeplattet, glatt, mit 2 grossen Öltropfen,  $14.5-16.5\times6-6.5\,\mu\mathrm{m}$ . Asci zylindrisch,  $170-190\times11-12\,\mu\mathrm{m}$ , J-; Paraphysen zylindrisch, septiert, oben bis auf  $4-5\,\mu\mathrm{m}$  verdickt und dort hakenförmig gebogen, im Haken kleine Öltröpfchen.

Beleg: WM 681, Bettwiesen, Ebnet, Baumschule, P. 628, 16.10.76, leg. W.M.

Coprobia granulata (Bulliard: Fries) Boudier V/21

Auf Kuhfladen, auf den Weidewiesen bei P. 618 im Spätherbst massenhaft.

## 6 Scutellinia trechispora (Berkeley & Broome) Lambotte

Auf blankem Erdboden.

Apothezien zuerst schüsselförmig, später flach, aber oft noch im Alter in der Mitte mit Vertiefung, sitzend, 3-8 mm Durchmesser. Scheibe orange, am Rand und an der Aussenseite mit langen, spitzen, schwarzbraunen Haaren besetzt. Ascosporen kugelig, mit grossen, stumpfen, 1-1,5 µm hohen und 1-3 µm breiten Warzen besetzt, 17-20 µm Durchmesser (mit Warzen gemessen). Asci zylindrisch, J-, 270-300×23-28 µm; Paraphysen unten zylindrisch, 3 µm dick, oben keulig bis auf 6-10 µm verbreitert, mit orangefarbigem Inhalt, der sich in Melzers Reagenz purpurbraun bis fast lila färbt. Die Lila-/Braunfärbung bleibt nur etwa eine halbe Stunde bestehen und verändert sich dann nach Olivgrün (Frischmaterial!). Haare der Aussenseite 400-800 µm lang und 20-25 µm dick (unten), die Randhaare sind jedoch bis 1,5 mm lang und 40-50 µm dick, zur Basis hin leicht verschmälert und dann mehrfach gabelig verzweigt, dickwandig (Wanddicke 3-5 µm) und mehrfach septiert. Zwischen den Normalhaaren befinden sich noch eine Anzahl farbloser, zylindrischer, oben stumpf abgerundeter, dickwandiger Haare, die nur 1-2fach septiert und 60-120×12-17 µm gross sind.

Beleg: WM 794, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, 1.7.78, leg. W. M. Bemerkung: Die rundsporigen *Scutellinia-*Arten wurden von *Lohmeyer & Häffner* (1983) eingehend diskutiert. Leider erwähnen sie nichts von diesen farblosen, zylindrischen, «anderen» Haaren.

7 Melastiza chateri (W. G. Smith) Boudier

Auf feuchter Erde.

Apothezien herdenweise wachsend, zinnoberrot, schildförmig, 5–10 mm Durchmesser, am Rand mit kurzen Haaren bedeckt. Ascosporen ellipsoidisch, stark gratig-netzig ornamentiert,  $17,5-20\times10-12~\mu m$ . Asci zylindrisch, J-,  $225-280\times12-13~\mu m$ ; Paraphysen unten zylindrisch, oben bis auf 5-8,  $\mu m$  keulig angeschwollen, sonst  $2-2,5~\mu m$  dick, mit orangefarbenem Inhalt, der sich mit Jod grün färbt. Haare braun, zylindrisch, 3-4fach septiert,  $80-150~\mu m$  lang und  $7-10~\mu m$  breit.

Beleg: WM 420, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, 13.8.74, leg. W. M.

8 Aleuria luteo-nitens (Berkeley & Broome) Gillet

Auf feuchter Erde.

Apothezien goldgelb, dünnfleischig. (4) 8–12 mm Durchmesser, zuerst schüsselförmig, dann flach, leicht gewellt. Ascosporen ellipsoidisch, fast zitronenförmig, spitzwarzig, mit 2 Öltropfen, 12–12,5 $\times$ 6,5–7,5 µm. Asci zylindrisch, J-, 150–165 $\times$ 9–10 µm; Paraphysen fädig, vorne bis 5 µm verbreitert.

Beleg: WM 421, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, 13.8.74, leg. W. M.

## Ordnung Helotiales

Familie Sclerotiniaceae

9 Ciboria alni (O. Rostrup) Buchwald

Aus sklerotisierten Samen von Alnus glutinosa

Apothezien hellbraun bis gelbbräunlich, zuweilen fast weisslich, 0,8–2,5 (3) mm Durchmesser. Scheibe glatt, zuerst schüsselförmig, später flach oder fast konvex; Stiel, je nach dem, wie tief im Boden eingesenkt, 2–20 (–35) mm lang und vielfach gewunden, 0,2–0,4 (0,6) mm dick. Ascosporen 11,5–15 (16)×(4,5)5–6 µm, ellipsoidisch-spindelig bis keulig-spindelig bis verlängert eiförmig. Asci zylindrisch-keulig, Porus J+, 115–135×7,5–10 µm; Paraphysen zahlreich, septiert, 2–2,5 µm, oben bis 3 µm dick. Ektales Excipulum aus t. globulosa, Zellen 12–17 µm Durchmesser.

Belege: WM 97, Bettwiesen, Ebnet, nördlich des Weges von P. 618 nach

P. 628, etwa auf halber Höhe, 22.4.72, leg. W.M. (weiss)

WM 98, gleiche Lokalität, 22.4.72, leg. W.M. (hellbraun)

WM 108, gleiche Lokalität, 6.5.72, leg. W.M.

WM 118, gleiche Lokalität, 20.5.72, leg. W.M.

WM 252, gleiche Lokalität, 19.5.73, leg. W.M.

WM 406, gleiche Lokalität, 11.5.74, leg. W.M.

Bemerkung: Leider wurden die Erlen im Winter 1982/83 gefällt, somit ist der Standort erloschen.

## 10 Ciboria americana Durand

Auf vorjährigen Fruchtschalen (Cupulen) von Castanea sativa, auch auf unreifen Früchten.

Apothezien braun, 2–4 mm Durchmesser, Aussenseite kleiig, Scheibe glatt, kelchförmig, Stiel 1–5 mm lang und 0,5–1 mm dick. Ascosporen ellipsoidisch bis verlängert-eiförmig, 7,5–10×3,5–4  $\mu$ m. Asci zylindrisch-keulig, Porus J+, 70–85×7,5–  $\mu$ m; Paraphysen zylindrisch, 2–2,5  $\mu$ m, zuweilen vorne bis auf 4  $\mu$ m verbreitert, einfach, manchmal gegabelt, septiert. Ektales Excipulum aus t. globulosa, Zellen rundlich, 6–10  $\mu$ m Durchmesser, braun, die Endzellen sack- oder birnenförmig erweitert, 12–30×5–8 (11)  $\mu$ m gross.

Beleg: WM 456, Bettwiesen, Ebnet, 21.9.74, leg. W.M.

Bemerkung: Diese Art ist besser bekannt als *Rutstroemia americana (White* 1941) und wurde neuerdings *(Thind* et. al. 1983) zu *Poculum* gestellt, wenn auch ungültig. Eine ausführliche Beschreibung der *Castanea-*bewohnenden *Rutstroemia-*Arten findet sich bei *J. T. Palmer* (1965).

### 11 Ciboria batschiana (Zopf) Buchwald

Auf sklerotisierten Eicheln, auch zusammen mit *H. fructigenus* (Nr. V/66) Apothezien zuerst halbkugelig, dann flachschüsselförmig bis flach, 4-8 (–12) mm Durchmesser, feucht schokoladebraun, trocken und im Alter gelblich-braun bis zimtbraun. Stiel 1–14, meist 4–8 mm, gelegentlich bis 20 mm lang und 0.8-1.5 mm dick, schwarzbraun. Ascosporen ellipsoidisch bis verlängert-eiförmig, zuweilen mit einem kleinen Öltröpfchen,  $8-9\times4-5$  µm, 1-reihig gelagert. Asci zylindrisch-keulig, Porus J+,  $100-125\times7-10$ ; Paraphysen 2 µm dick, oben bis auf 2.5-3 µm verbreitert und dann meist mit kleinen Öltröpfchen erfüllt.

Belege: WM 27 (auch Herb. Frauenfeld), Buchhalde bei Tobel, beim Wasserreservoir, 590 m, 9.10.71, leg. W.M.

WM 166, Bettwiesen, südliches Dorfende, westlich der Fahrstrasse, 14.10.72, leg. W.M.

Bemerkung: Diese Art kann unter alten Eichen im Spätherbst fast immer gefunden werden. Im Tessin wächst sie hauptsächlich auf sklerotisierten Früchten von *Castanea sativa*, sie ist aber grösser und kräftiger (Scheibe bis 22 mm breit und Stiel bis 85 mm lang). Möglicherweise handelt es sich hier um die von *B. Peyronel* (1920) beschriebene *Sclerotinia castaneae*.

Belege: WM 330 (= CUP 53231), zwischen Vaglio und Origlio, 28.10.73, leg. W.M.

WM 601 (auch ZT), gleiche Lokalität, 22.10.75, leg. W.M.

## Ciboria rufo-fusca (Weberbauer) Saccardo 11/30

#### 12 Lanzia echinophila (Bulliard : Fries) Korf

Auf stromatisierten Fruchtschalen von Castanea sativa (Abbildung 2), auch auf den Früchten.

Apothezien schokoladebraun, 4–10 mm Durchmesser, Hymenium glatt, Aussenseite heller braun, kleiig, meist runzelig. Stiel 10–25 mm lang und 1–1,5(2) mm dick. Ascosporen wurstförmig gekrümmt, vereinzelt gerade, 3fach septiert, mit Sekundärsporen, 15–18×4,5–5 µm. Asci zylindrischkeulig, Porus J+, Sporen unregelmässig 1- und 2reihig gelagert; Paraphy-

sen zylindrisch, 1–1,5µm, oben bis 2µm dick, z.T. mehrfach gegabelt, septiert.

Belege: WM 20 (auch Herb. Frauenfeld), Bettwiesen, Ebnet 11.9.70, leg. WM.

WM 68, Buchhalde bei Tobel, 18.9.71, leg. W.M.

WM 160, Bettwiesen, Ebnet, 30.9.72, leg. W.M.

WM 157, Buchhalde bei Tobel, 1.10.72, leg. W.M.

WM 460, gleiche Lokalität, 21.9.74, leg. W.M.

WM 596, Bettwiesen, Ebnet, 12.10.75, leg. W.M. (forma lutea) Bemerkung: Auch diese Art ist unter dem Gattungsnamen *Rutstroemia* besser bekannt und wurde von *Korf* (1982) zu *Lanzia* gestellt. *Lanzia* ist eine alte *Saccardo*sche Gattung, die von *Dumont* 1972 neu diskutiert wurde. Zu ihr rechnet man heute den Teil der *Rutstroemia*-Arten des *White*schen Konzepts, die kein gelatinöses Gewebe besitzen.

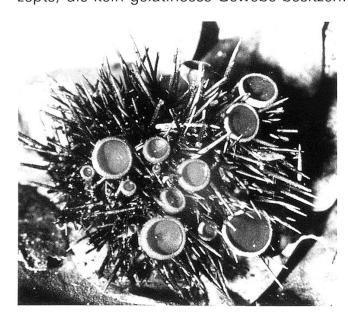


Abbildung 2: Lanzia echinophila (Nr. 12) Auf Fruchtschale der Edelkastanie (Nat. Gr.).

Poculum sydowianum (Rehm) Dumont II / 14

Die Neukombination unter *Poculum* erfolgte durch *Dumont* (1976). Eine detaillierte Beschreibung der Gehäusestruktur gab *S. Huhtinen* (1983).

Rutstroemia bulgarioides (Rabenhorst) Karsten 11/15

Wegen weiterer Diskussion dieses Pilzes siehe auch Matheis (1985).

13 Rutstroemia conformata (Karsten) Nannfeldt

Auf faulenden Blättern (Blattnerven) von *Alnus glutinosa* (Abbildung 3). Apothezien gelbbraun, 1,5–3(5) mm Durchmesser, schüsselförmig bis flach, bis fast konvex, den geschwärzten (stromatisierten) Stellen der Blattnerven entspringend. Stiel 0,5–5 mm lang und 0,4–0,5 (–1) mm dick, an der Basis schwärzlich, dort von herausragenden 20-50  $\mu$ m langen Hyphen haarig-filzig. Ascosporen ellipsoidisch-spindelig bis verlängert-eiförmig, 8-10  $\times$  3-5  $\mu$ m. Asci zylindrisch-keulig, Porus J+, 75-100  $\times$  6-8 $\mu$ m; Paraphysen einfach, manchmal verzweigt, 1,5-2  $\mu$ m dick, oben bis auf 3,5-4  $\mu$ m verbreitert.

Belege: WM 101, Bettwiesen, Ebnet, 630 m 22.4.72, leg. W.M. WM 114, gleiche Lokalität, 20.5.72, leg. W.M.

Bemerkung: Wegen der textura globulosa des ektalen Excipulums gehört diese Art weder zu *Poculum* noch zu *Lanzia,* ist aber auch keine *Rutstroemia* wie *R. bulgarioides.* Eine Neuzuteilung zu einer anderen Gattung ist offensichtlich noch nicht erfolgt.

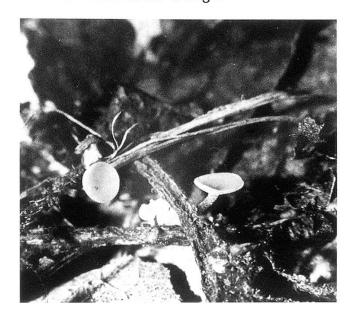


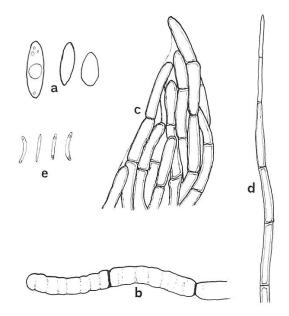
Abbildung 3: Rutstroemia confornata (Nr. 13) Auf Blattstielen und Blattnerven der Schwarzerle (Vergr. 3,5fach).

14 Rutstroemia elatina (Albertini & Schweinitz : Fr.) Rehm

Auf vorjährigen, noch mit braunen Nadeln besetzten Zweigen von Abies alba..

Apothezien bräunlich bis dunkelbraun, mit olivlichem Beiton (Methuen Nr. 5 E 4-6/F 4-5), getrocknet fast schwärzlich, (1) 2-4(5) mm Durchmesser, zuerst krug-, dann kelchförmig, später ausgebreitet, gestielt. Apothezienrand dunkler, feingezähnelt, aussen filzig. Ascosporen ellipsoidisch-fusoid, meist mit 1 Öltropfen, (12,5) 15-20  $\times$  5-6(7)  $\mu$ m (Abbildung 4a). Asci zylindrischkeulig, Spitze der Ascus-Wandung nach einiger Zeit schwach J+, 130-150 × 10-13μm; Paraphysen septiert, 1,5-2 μm dick, oben bis auf 2,5-3 μm leicht verbreitert. Das Gehäuse ist aus drei Schichten aufgebaut: Die innerste Schicht, die Medulla, besteht aus t. intricata, d.h. dicht verwobenen zum Rand hin ± parallel werdenden Hyphen, 4–5 µm dick, die Schicht selbst ist 100–250 µm dick, je nach Abstand vom Rand; daran schliesst sich die mittlere Schicht an (entales Excipulum), bestehend aus locker verwobenen Hyphen, die in Gel eingebettet sind, etwa 50-100 µm dick. Diese Schicht lässt sich mit Baumwollblau/Lactophenol nicht anfärben (zum Unterschied von der Medulla und der äussersten Schicht). Die dritte Schicht, das ektale Excipulum, misst 30-50 µm und besteht aus locker verwobenen, 5-8 µm dikken Hyphen, die sich nach aussen hin allmählich stärker auflockern und in haarartige, eng anliegende, verfilzte Prolongationen auslaufen. Diese sind cyanophil und an den Septen eingeschnürt (Abbildung 4b); ausserdem zeigen sie sowohl in Toluidinblau (blau auf rötlichem Grund) wie auch in Trypanblau (farblos/lichtbrechend auf blauem Grund) eine Art Verbänderung, d.h. eine fein marmorierte Querstreifelung. Im Marginalbereich sind die Hyphen parallel ausgerichtet und über den Rand hinaus zu Büscheln verklebt, so dass der Rand unter der Lupe fein gezähnelt aussieht. (Abbildung 4c). WM 936, Bettwiesen, Ebnet, im ganzen Gebiet, auch Buchhalde, 6.4.85, leg. L. Krieglsteiner.

Bemerkung: Die mikroskopische Beschreibung wurde deshalb so ausführlich gehalten, um die Eigenständigkeit dieser Art besonders hervorzuheben. Sie verdient eine eigene Gattung. Leider ist der Gattungsname Kriegeria, in der diese Art einmal provisorisch war, nicht anwendbar (zur Begründung siehe *Dennis* 1956). Über das Vorkommen in Süddeutschland berichtete bereits *Krieglsteiner* (1979).



Abbilduna 4: a-c Rutstroemia elatina (Nr. 14) a Sporen, b Endhyphe der filzigen Aussenseite, mit Querverbänderung und Einschnürung an den Septen, c zu einem «Zahn» verklebte Endhyphen des Apothezienrandes, d Sclerotinia hirtella (Nr. 15), Stielhaar, e Mollisia filispora (Nr. 17), Sporen (Vergr. 500fach).

#### 15 Sclerotinia hirtella Boudier

Aus einem Sklerotium auf Ahornsamen (Acer pseudoplatanus).

Sklerotium linsenförmig, schwarz, 3 mm Durchmesser, 1 mm hoch, der Scheidewand zweier Ahornsamen anliegend. Apothezien (2 pro Sklerotium) 3.5-4.5 mm Durchmesser, braun, konvex bis flach, Scheibe glatt, mit dunklerem Zentrum. Stiel schwarzbraun, gewunden, 5-10 mm lang, 0.6 mm dick, im oberen Teil lang- und graubehaart. Diese Haare sind bis 100 µm lang, unten 3.5 µm dick, lang zugespitzt (Abbildung 4d), verbogen, septiert. Ascosporen ellipsoidisch-spindelig bis verlängert-eiförmig,  $6-8\times2.5-3$  µm gross. Asci zylindrisch-keulig, Porus J+, Sporen meist 2reihig gelagert,  $70-80\times5-8$  µm; Paraphysen zylindrisch, 1.5-2 µm dick.

Beleg: WM 131, Bettwiesen, Ebnet, zwischen P. 618 und P. 828, etwa auf halber Höhe, nördlich des Wegs, 20. 6. 72, leg. W. M.

Bem.: Diese Art würde eigentlich *Ciborinia hirtella (Boud.) Batra & Korf* heissen (*Batra & Korf* 1959). Die Autoren geben die Grösse der Asci mit 90-115×7–8 µm bzw. der Sporen mit 7–9×4–5 µm an. Das sind längere Asci und breitere Sporen als in meiner Kollektion. Nun beziehen sich die Autoren bei diesen Massangaben auf *Dennis* (1956), haben also offensichtlich den Pilz nicht selbst untersucht. Die Angaben von *Dennis* (1956) sind nun aber exakt dieselben, wie sie bei *Boudier* in seinen «Icones» (IV, p. 272) nachzulesen sind. Anscheinend wurde der Pilz seither nicht mehr verlässlich gefunden. Natürlich könnte es sich bei meiner Kollektion auch um etwas anders als *Sclerotinia hirtella* handeln, z. B. *Sclerotinia bresadolae Rick*, wie von *Rehm* (1915) erwähnt, aber in beiden Fällen stimmt das Substrat nicht. Die mikroskopischen Merkmale würden aber sehr gut übereinstimmen.

## 16 Trochila ilicina (Nees: Fr.) Greehalgh & Morgan-Jones

Auf abgestorbenen Blättern von *Ilex aquifolium.*Wohlbekannte Art, im Stechpalmen-Areal des Gebiets weit verbreitet.
Beleg: WM 928, Bettwiesener Wald, 28.10.84, leg. W.M.

### 17 Mollisia filispora Velenovsky

An der Basis vorjähriger Stengel von Juncus effusus.

Apothezien schneeweiss, auch weisslich durchscheinend, fast sitzend, schüsselförmig, leicht wellig,  $0.4-0.8\,\mathrm{mm}$  Durchmesser. Ascosporen sehr schmal, fast strichförmig, auch leicht gebogen, mit 2 polaren, winzigen Öltröpfchen, 6-9 (10)×0.8-1 (1.2)  $\mu\mathrm{m}$  (Abbildung 4e). Asci keulig, 8sporig, Porus mit Jodlösung frisch J-, nach Vorbehandlung mit KOH J+,  $35-40\times3.8-4\,\mu\mathrm{m}$ ; Paraphysen zylindrisch,  $1.5-2\,\mu\mathrm{m}$  dick, oben wenig, bis auf  $2.5\,\mu\mathrm{m}$  verbreitert. Excipulumszellen an der Basis bräunlich,  $6-10\,\mu\mathrm{m}$ , mit sackartigen Auswüchsen, unten  $3\,\mu\mathrm{m}$  oben bis  $4\,\mu\mathrm{m}$  birnenförmig angeschwollen, gesamthaft 6-10 (12)  $\mu\mathrm{m}$  lang.

Beleg: WM 931, Tümpel N Schloss Bettwiesen, 630 m, 28.10.84, leg. W.M.

Bemerkung: Obwohl *Velenovsky* (1934) als Farbe «pellucido-citrino» und «paraphyses oleiferae» angibt, möchte ich meine Kollektion doch dieser Art zuordnen, weil alle anderen Merkmale, vor allem die charakteristischen Sporen, übereinstimmen.

## 18 Mollisia species 1

Auf Fruchtschalen von Castanea sativa.

Apothezien grauschwärzlich, flach, sitzend, getrocknet schwarz, 0,4—0,6 mm Durchmesser. Ascosporen keulig, auf der einen Seite rund, auf der anderen Seite zugespitzt, auffallend gerade,  $7-8\times1,2-1,5\,\mu m$ . Asci zylindrisch-keulig, J+, 8sporig, Sporen 2reihig gelagert, oben schmal zugespitzt,  $42-50\times4-5\,\mu m$ ; Paraphysen wenige, zylindrisch,  $2\,\mu m$  dick. Excipulum aus t. globulosa, graubraune Zellen von 8-12 (meist 10) Durchmesser, total  $120-150\,\mu m$  dick, an der Aussenseite ohne verlängerte Endzellen, jedoch einige wenige, birnenförmige im Marginalbereich, etwa  $8\,\mu m$  lang und  $6\,\mu m$  breit, zuoberst  $10-12\,\mu m$  lang und fast farblos.

Beleg: WM 722, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 1.5.77, leg. W.M.

Bemerkung: Vielleicht gehört diese Art in die Nähe von *Mollisia nervicola* (*Desmazières*) Gillet, welche aber am Rand verlängerte Endzellen von 25×6 µm hat (*Grelet* 1953).

#### 19 Mollisia species 2

Am Grunde der Halme von Molinia cœrulea.

Apothezien grau-gelb, 0.5-1.5 mm Durchmesser, flach, sitzend, getrocknet ockergelblich bis graugelblich, mit kaum nach innen gerolltem Rand. Ascosporen spindelig, meist gekrümmt, im Alter septiert, ohne oder manchmal mit 2 kleinen Öltröpfchen,  $10-15\times1.5-2\,\mu\text{m}$ . Asci zylindrisch-keulig, 8sporig, J+,  $50-70\times5\,\mu\text{m}$ ; Paraphysen einfach, zuweilen an der Basis verzweigt, septiert,  $2\,\mu\text{m}$  dick, obenbis  $3\,\mu\text{m}$ . Excipulum aus graubraunen, rundlichen Zellen  $10-15\,\mu\text{m}$  Durchmesser, am Rand in verlängerte Endzel-

len auslaufend, 10-15×5 µm, an der Basis einige birnenförmige Erweiterungen oder kopfig erweiterte Endzellen.

Beleg: WM 748, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 22.5.77, leg. W.M.

Familie Hyaloscyphaceae

Lachnellula subtilissima (Cooke) Dennis V/57

20 Arachnoscypha aranea (De Notaris) Boudier

Auf Fruchtschalen von Castanea sativa.

Apothezien 0,15-0,25 mm Durchmesser, weiss, mit flaumig-haarigem Rand, einem weissen, spinnwebenartigen Subikulum aufsitzend. Ascosporen spindelig, auch gekrümmt, reif mit 1 Septe,  $6-8\times1,5-2\,\mu m$ . Asci keulig, 8-sporig, J+,  $40-50\times(4)5-7\mu m$ ; Paraphysen fädig, 1  $\mu m$  dick. Haare gewunden,  $30-40\,\mu m$  lang und unten 2,5 $-3\,\mu m$  breit.

Belege: WM 14, Buchhalde bei Tobel, 1.11.70, leg. W. M. (conf. *R. W. G. Dennis*), auf Cupulenstacheln

WM 72, gleiche Lokalität, 18. 9. 71, leg. W.M. (auf Cupulenstacheln) auch Herb. Frauenfeld (auf der Cupuleninnenfläche)

WM 24, gleiche Lokalität, 14.11.71, leg. W. M. (Innenfläche)

WM 680, Bettwiesen, Ebnet, 16. 10. 76, leg. W. M.

Bemerkung: Diese Art wird von Korf (1951) zu Arachnopeziza gezählt.

## 21 Dasyscyphus apalus (Berkeley & Broome) Dennis

Auf vorjährigen Stengeln von Juncus effusus.

Apothezien 0,2–0,5 mm Durchmesser, gestielt, weiss, mit gelblicher Scheibe, aussen behaart. Ascosporen lang, fädig-spindelig, das eine Ende zugespitzt, das andere stumpf, 0-, 3- und 5-fach septiert,  $33-43\times1,5-2$  µm gross. Asci zylindrisch-keulig, Spitze rundlich, mit Sporen bis unten gefüllt, frisch J-, nach Vorbehandlung mit KOH J+,  $58-73\times7-8$  µm; Paraphysen lanzettlich, 5 µm breit, 10-15 µm länger als die Asci. Randhaare 60-80 µm lang, unten 3,5-4,5, oben 2,5-3 µm dick, ohne Kristalle, dünnwandig, granuliert.

Beleg: WM 930, Tümpel N Schloss Bettwiesen, 28.10.84, leg. W.M. Bemerkung: Da nach der neuesten Ausgabe des «Code» die Gültigkeit der mykologischen Namen vordatiert wurde, muss die Gattung *Dasyscyphus* jetzt wieder *Lachnum* heissen (*Haines & Dumont* 1984). Obige Art wäre dann als *Lachnum apalum (Berk. & Br.) Nannf.* (*Nannfeldt* 1936) zu bezeichnen.

## 22 Dasyscyphus ciliaris (Schrader: Fr.) Saccardo

Auf Cupulenstacheln von Castanea sativa.

Apothezien 0,2–0,3 mm Durchmesser, kurz gestielt, weiss, aussen behaart. Ascosporen spindelig, gerade, einseitig oder wechselseitig gekrümmt, 16–  $20\times2-2.6\,\mu\text{m}$ . Asci zylindrisch-keulig, Porus frisch J-, nach Vorbehandlung mit *KOH* J+, 8sporig, Sporen bis unten gefüllt,  $55-65\times6-7.5\,\mu\text{m}$ ; Paraphysen schmal lanzettlich,  $2,5-3\,\mu\text{m}$  breit (ca. 10  $\mu\text{m}$  unterhalb der Spitze am breitesten) unten 1–1,5  $\mu\text{m}$ . Haare zylindrisch, nach oben wenig verschmälert, unten 5–6  $\mu\text{m}$  breit, dünnwandig, granuliert, mehrfach septiert, mit und ohne Kristallkäppchen, am Rande 70–100 (–120)  $\mu\text{m}$  lang; textura prismatica.

Beleg: WM 25, Buchhalde bei Tobel, 18.9.71, leg. W.M. WM 929, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 28.10.84, leg. W.M.

Dasyscyphus fuscescens (Persoon: Fr.) S. F. Gray V/49

Dasyscyphus virgineus (Batsch: Fr.) Fuckel V/54

Cistella acuum (Albertini & Schweinitz: Fr.) Svrček V/43

23 Cistella grevillei (Berkeley) Raschle

Auf vorjährigen (dikotyledonen) Stengeln von ? *Filipendula ulmaria*. Apothezien 0,3–0,5 mm Durchmesser, weiss, Scheibe gelblich, sitzend, becherförmig, aussen flaumig. Ascosporen ellipsoidisch-spindelig bis keuligspindelig, im Alter 2-zellig,  $8-12,5\times1,8-2,2$  µm. Asci zylindrisch-keulig, J+, Sporen 2-reihig gelagert,  $50-55\times6-7,5$  µm; Paraphysen zylindrisch, 1-1,5 µm dick, oben wenig (bis 2 µm) verbreitert, wenig länger als die Asci, z. T. verzweigt. Haare im oberen Teil granuliert, septiert,  $25-50\times3-4$  µm; t. prismatica (Randzellen  $10-12\times4-5$  µm gross).

Beleg: WM 893, Tümpel N Schloss Bettwiesen, 630 m, 15.4.84, leg. W.M.

# 24 Calycellina punctiformis (Greville) v. Höhnel

Auf Fruchtschalen von Castanea sativa und deren Stacheln.

Apothezien gelblich, fast sitzend, 0.3-0.6 mm Durchmesser. Ascosporen spindelig, septiert, gekrümmt, auf einer Seite stumpf abgerundet,  $14-20\times2$  µm. Asci zylindrisch-keulig, J+,  $50-60\times5.5-6$  µm; Paraphysen zylindrisch, 2-2.5 µm dick. Haare bis 40 µm lang, zylindrisch, 2-3 µm dick, mit öligem Inhalt, der sich in *Melzer* braun färbt.

Belege: WM 33, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 9.10.71, leg. W.M. WM 909, Buchhalde bei Tobel, 30.9.84, leg. W.M.

Bemerkung: Die beiden Aufsammlungen unterscheiden sich in der Länge der Sporen, was ich auf den unterschiedlichen Reifegrad zurückführe. Bei WM 33 sind die Sporen (12) 14–17 µm lang und nur teilweise septiert, bei WM 909 sind alle septiert und 18–20 µm lang. *Arendholz* (1979) gibt die Sporengrösse mit 12–18×1,5–2 µm an, fand aber kein Öl in den Haaren. Das Substrat war immer *Quercus*. Durch obige Funde ist nun auch *Castanea* in die Substratpalette eingefügt.

#### Familie Leotiaceae

## 25 Claussenomyces prasinulus (Karsten) Korf & Dixon

Auf entrindetem Ast von ? Castanea oder ? Fagus.

Apothezien sitzend, linsenförmig, olivgrün bis grauoliv, Holz z. T. grüngefärbt, dickfleischig, 0,3–0,8 mm Durchmesser, Scheibe körnig-rauh. Ascosporen spindelig, teilweise mit Sekundärsporen, gekrümmt, 3-fach septiert, mit Öltröpfchen in den Zellabschnitten, 12,5–15×3,5–4 μm. Asci zylindrisch-keulig, J-, 8-sporig, 85–100×8–9 μm; Paraphysen sehr schmal-fädig, 0,7–1 μm, mehrfach gegabelt, etwas länger als die Asci. Ektales Excipulum stark gelatinös. Die rundlichen Zellen von 10–15 μm Durchmesser sind in gelatinöser Matrix eingebettet und werden von Baumwollblau angefärbt, das Gel nicht.

Beleg: WM 613 (auch ZT), Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 9.11.75, leg. W.M. Bemerkung: Die Zuordnung zu *Claussenomyces* erfolgte durch *Korf & Dixon* (1971), vorher war der Pilz unter *Corynella* bekannt.

Auf Nadeln von Pinus sylvestris.

Apothezien weiss, gestielt, Scheibe stark konvex mit wellig-lappigem Rand, 0.6-1 mm Durchmesser. Stiel schwarzbraun, 1-1.5 mm lang und 0.12-0.15 mm breit. Ascosporen spindelig-keulig, auf einer Seite abgerundet,  $4.5-5.5\times1-1.2$  µm. Asci zylindrisch keulig, J+ (!), 8-sporig,  $25-32\times3.5-4$  µm; Paraphysen zylindrisch, 1.5-2 µm breit, mit grossen Öltropfen. Excipulumszellen (ektale) prismatisch, sehr in der Grösse variierend,  $6-15\times5-7$ µm gross.

Beleg: WM 597, Bettwiesen, Ebnet, 620 m, 12.10.75, leg. W.M.

Bemerkung: Diese Art ist durch den wellig-lappigen Rand, den braunschwarzen Stiel, die keuligen Sporen, die kürzeren Asci und durch die breiteren Excipulumszellen deutlich von der Nr. 34, Pezizella subtilis (Fr.) Dennis verschieden. Andere Arten, wie Helotium proximellum Karsten oder Cudoniella viridula Grelet sind von grünlicher Farbe. Es scheint sich um eine gute Art zu handeln, die Übereinstimmung mit der Greletschen Beschreibung (Grelet 1947) ist frappierend. Es ergibt sich jedoch eine notwendige Überführung in die Gattung Hymenoscyphus:

Hymenoscyphus buissonii (Grelet) comb. nov.

Basionym: Cudoniella buissonii Grelet in Rev. Myc. 12: 30 (1947).

## 27 Cyathicula strobilina (Fr.) Korf & Dixon in Dixon

An der Unterseite der am Boden liegenden Zapfen von *Picea abies*. Apothezien feucht grau bis grau-schwärzlich, trocken graubraun, wenn an der Oberfläche des Zapfens wachsend, aber viel heller, bis grau-gelblich, wenn unter einer Zapfenschuppe, 0.4-0.8 mm Durchmesser. Stiel schwärzlich, 0.2-0.5 mm lang und 0.05-0.1 mm dick, nach unten verjüngt. Scheibe gleichfarbig, getrocknet braun mit dunklerem, aufgeworfenem Rand, Ascosporen sehr variabel, spindelig, meist gebogen, nicht septiert,  $(8)10-16(18)\times1.5-2.2$  µm. Asci zylindrisch-keulig, relativ schmal, J+, 8-sporig,  $75-106\times4.5-6$  µm; Paraphysen (in Wasser betrachtet) zylindrisch, Spitze abgerundet, gekammert, oft mit gelblichem Inhalt, 2.5-3 µm dick. Ektales Excipulum aus textura oblita: Die langgestreckten Zellen, mit einem Lumen von  $6-15\times2-3$  µm, sind in stark lichtbrechendes Gel eingebettet. Die Dicke der gelatinösen Matrix, d. h. der Abstand von einer parallel liegenden Zellreihe zur anderen, beträgt 2-3 µm.

Belege: WM 612 (auch ZT, CUP und Herb. Frauenfeld), Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, 25.10.75, leg. W.M.,

WM 824, gleiche Lokalität, 3.11.79, leg. W.M.

Bemerkung: Carpenter (1981) hat diesen Pilz von Crocicreas ausgeklammert, was nicht ganz verständlich ist. Als Begründung wird eine mögliche Verwandtschaft mit Chloroscypha sowie das Fehlen einer Typus-Kollektion angegeben. Typisch für Chloroscypha ist jedoch die Ausbildung eines Epitheziums, was bei oben besprochenem Pilz nicht der Fall ist. In der Zwischenzeit wurde von S. Philippi (1984) eine eingehende Studie über Cyathicula strobilina verfasst, in der auch der Nachweis erbracht wird, dass Chalara strobilina Sacc. die Nebenfruchtform von Cyathicula strobilina ist, was bisher nur vermutet worden war. Überdies wurden auch Makrokonidien festgetellt, was man bisher nicht wusste.

Dennis (1956), auf den sich auch Carpenter (1981) bezieht, gibt um die Hälfte kleinere Ascuslängen an als wie andere Autoren (mit Ausnahme Dixon 1974, der ebenfalls so kurze Asci findet). Nach meiner Meinung handelt es sich hier um einen typographischen Irrtum. Wenn man nämlich bei Dennis (1956) die Ascuslänge misst und die Vergrösserung 500fach berücksichtigt, so ergibt sich eine wahre Ascuslänge von 80 µm, was wiederum mit den gemessenen Werten anderer Autoren übereinstimmt.

Da sich meine reichliche Aufsammlung WM 612 seit Jahren bereits in den Herbarien ZT (Institut für Spezielle Botanik, Eidgenössische Technische Hochschule, Zürich) und CUP (Plant Pathology Herbarium, Cornell University, Ithaca, New York) sowie im Herbarium Frauenfeld TG (Naturmuseum des Kantons Thurgau) und in meinem eigenen Herbar befindet, designiere ich hiermit als

Neotypus: WM 612, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 628, auf Zapfen(schuppen)

von Picea abies, 25.10.1975, leg. W. Matheis (s. n. Cyathicula)

Isotypi: Teile der gleichen Kollektion in ZT, CUP und Herbarium Frauen-

feld, gleiche Lokalität, gleiches Datum, leg. W.M.

Damit wird jetzt die Überführung nach Crocicreas möglich:

Crocicreas strobilinum (Fries) comb. nov.

Basionym: Peziza strobilina Fries in Syst. Mycol. 2(1):125 (1822)

Synonyme: Cyathicula strobilina (Fr.) Korf & Dixon in Dixon, Mycotaxon

**1**(2):92 (1974).

Phialea eustrobilina Korf in Ramamurthi, Korf & Batra, Mycolo-

gia 49:861 (1958).

Weitere Synonyme siehe Dixon (1974).

# 28 Hymenoscyphus calyculus (Sowerby: Fr.) Phillips

Auf entrindeten Ästchen von Corylus und Quercus.

Apothezien gelb, später ockergelb, getrocknet ocker, Scheibe 1–3 mm Durchmesser, unregelmässig gewellt, aufgebogen, jung fast eingerollt. Stiel 2–3 (–8) mm lang und bis 1 mm dick, zur Basis hin bräunlich und fein flaumig-behaart. Ascosporen ellipsoidisch-spindelig, auf einer Seite zugespitzt,  $14-18\times4-5\,\mu\text{m}$  (bei WM 88, bzw.×3–4 bei WM 89), z. T. septiert. Asci  $110-130\times8-9\,\mu\text{m}$ , zylindrisch-keulig, J+; Paraphysen zylindrisch, 2  $\mu\text{m}$  dick.

Belege: WM 88, Buchhalde bei Tobel, 29.8.71, leg. W.M.

WM 89, gleiche Lokalität, 9.10.71, leg. W.M.

#### 29 Hymenoscyphus epiphyllus (Persoon: Fr.) Rehm apud Kauffmann

Auf Fruchtschalen von Castanea sativa.

Apothezien 1–1,5 mm Durchmesser, fast sitzend, mit konischer Basis. Ascosporen spindelig, auf einer Seite etwas dicker, oft leicht gekrümmt, mit 2 Öltropfen (Frischmaterial, in *Melzer*), (13) 15–18×3,5–4,5 µm. Asci zylindrisch-keulig, J+, 2-reihig oder unregelmässig 1- und 2-reihig, 100–110×8–9,5 µm; Paraphysen einfach oder meist mehrfach gegabelt, 1- bis 2-fach septiert, 1,5–2 µm dick. Ektales Excipulum im marginalen Teil aus textura prismatica, mit 12–15×3–5 µm grossen Zellen, im unteren (basalen) Teil textura globulosa bis angularis, mit rundlichen Zellen von 8–12 µm Durchmesser.

Beleg: WM 683, Bettwiesen, Ebnet, 600 m, 24.10.76, leg. W.M.

Hymenoscyphus fagineus (Persoon: Fr.) Dennis V/65

Belege: WM 442, Bettwiesen, Ebnet, 50 m östlich P. 618, 31.8.74. leg. W.M.

WM 453, gleiche Lokalität, 21.9.74, leg. W.M.

Hymenoscyphus fructigenus (Bulliard: Mérat) S.F. Gray V/66

In der V. Mitteilung waren die Kollektionen aus dem Raum Bettwiesen nicht angeführt.

Belege: WM 22, Buchhalde bei Tobel, 590 m, 29.8.71, leg. W.M. (auf Cupulen von *Quercus robur*).

WM 23, gleiche Lokalität, 29.8.71, leg. W.M. (auf Früchten von *Castanea sativa*)

WM 28 (auch Herb. Frauenfeld), gleiche Lokalität, 14.11.71, leg. W.M. (auf unreifen Früchten von *Castanea sativa*)

WM 161, gleiche Lokalität, 30.9.72, leg. W.M. (auf *Quercus*-Cupulen)

WM194, gleiche Lokalität, 4.11.72, leg. W.M. (auf Früchten von *Castanea sativa*)

WM 457, gleiche Lokalität, 21.9.74, leg. W.M. (auf Nussschalen [innere, holzige Schale von Früchten von *Juglans regia*])

WM 910, gleiche Lokalität, 30.9.84, leg. W.M. (auf unreifen Früchten von *Castanea sativa*)

Hymenoscyphus rokebyensis (Svrček) Matheis V/68

30 Hymenoscyphus scutula (Persoon: Fr.) Phillips

Auf vorjährigen Stengeln von Mentha aquatica.

Apothezien gelblich-ockerlich, 0.5-2 mm Durchmesser, gestielt; Stiellänge bis 3 mm. Ascosporen länglich-spindelig, auf einer Seite stumpf-rundlich und etwa gebogen, auf der anderen Seite zugespitzt und mit einem wimperartigen Fortsatz versehen, meist mit 2 kleinen oder 1 grossen Öltropfen,  $20-24\times4-4.5\,\mu\text{m}$ . Asci zylindrisch-keulig, J+,  $105-120\times10-12\,\mu\text{m}$ ; Paraphysen zylindrisch,  $2.5\,\mu\text{m}$  dick.

Beleg: WM 933, Tümpel N Schloss Bettwiesen, 4.11.84, leg. W.M:

### 31 Hymenoscyphus serotinus (Persoon: Fr.) Phillips

Auf altem Zweig von Fagus sylvatica (Abbildung 5). Apothezien gelb/gelbocker bis gelborange, 3-5 mm Durchmesser, ge-

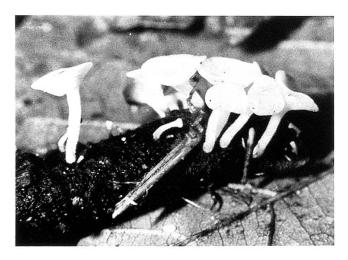


Abbildung 5: Hymenoscyphus serotinus (Nr. 31), auf einem Buchenzweig (Vergr. 3,5fach).

samthaft 8–10 mm hoch, Stiel 1–6 mm lang. Ascosporen keulig, auf einer Seite abgerundet, auf der anderen schmal zugespitzt, meist an der breiteren Seite stark gekrümmt,  $22–28\times3-4\,\mu\text{m}$ . Asci zylindrisch-keulig, J+,  $105-125\times8-9\,\mu\text{m}$ , die oft septierten Sporen meist 2-reihig gelagert; Paraphysen zylindrisch,  $2–3\,\mu\text{m}$  dick.

Beleg: ohne; die Sammeldaten waren 31.10.70 und 24.10.71. Herr Dr. *Dennis* war seinerzeit so freundlich, mir die Bestimmung des ersteren Fundes zu bestätigen. – Diese Art wurde neuerdings (*Korf & Zhuang* 1985) zu *Lanzia* gestellt und heisst jetzt *Lanzia serotina* (*Persoon: Fr.) Korf & Zhuang*.

## 32 Pezizella fagi (Jaap) Matheis

Auf Knospenschuppen der Rotbuche (Fagus sylvatica).

Apothezien weiss, lang gestielt,  $0.5-1.3 \, \text{mm}$  Durchmesser, konkav bis flach. Stiel 2-5 (9) mm lang und  $(0.1)0.15-0.25 \, \text{mm}$  dick. Ascosporen ellipsoidisch oder leicht keulig,  $6-10\times 2-3 \, \mu \text{m}$  gross. Asci zylindrisch-keulig, Sporen 2-reihig gelagert, Porus im frischen Zustand praktisch nicht J+, nach Vorbehandlung mit KOH in *Melzer* wie *Lugol*, jedoch deutlich blau; Paraphysen zylindrisch, 2-2.5 (oben bis 3)  $\mu \text{m}$  dick, mit gelbem, öligem Inhalt. Belege: WM 244, Bettwiesen, Ebnet, bei P. 618, 6.5.73, leg. W.M:

WM 890, Bettwiesen, Ebnet, Baumschule, 7.5.83, leg. W.M. Bemerkung: Diese Art wurde bereits früher und an anderer Stelle ausführlich diskutiert (*W. Matheis* 1974). Von Neufunden aus jüngerer Zeit in der BRD berichtet *G. Krieglsteiner* (1983).

# 33 Pezizella subtilis (Fr.) Dennis

Auf Nadeln von *Picea abies* (Abbildung 6) und *Pinus sylvestris*. Apothezien weiss, 0.5-0.8 mm Durchmesser, Scheibe konvex. Stiel weiss, 1-1.5 mm lang und 0.15-0.20 mm breit, im Alter höchstens graulich, nicht braun. Apothezienrand glatt, nicht wellig. Ascosporen spindelig, mit beidseitig abgerundeten Enden, (4.5) 5–8  $(9)\times1.2-1.5$  µm. Asci zylindrischkeulig, J+, Sporen 1- und 2-reihig gelagert,  $32-43\times3.2-4$  (4.8) µm; Paraphysen zylindrisch, 1.5-2 µm dick. Ektales Excipulum aus textura prismatica, mit schmalen, rechteckigen Zellen,  $8-12\times3$  µm.



Abbildung 6: Pezizella subtilis (Nr. 33) Auf Fichtennadeln (Vergr. 3fach).

Belege: WM 598, Bettwiesen, Ebnet, 620 m, 12.10.75, leg. W.M. (Picea) WM 608, gleiche Lokalität, 12.10.75, leg. W.M. (Pinus)

Bemerkung: Die Unterschiede zu *Cudoniella buissonii* (Nr. 27) wurden bereits dort diskutiert.

Ich danke für Bestimmung oder Bestätigung den Herren Dr. J. Van Brummelen, Leiden, Prof. J.-C. Donadini, Marseille, Dr. R. W. G. Dennis, Kew, für wertvolle Anregungen und Diskussionen den Herren W. D. Graddon, Rosson-Wye, J. Moravec, Adamov, Prof. R. P. Korf, Ithaca und Dr. M. Svrček, Prag.

# Zusammenfassung Summary

Zusammenfassung: Es wird über 45 Discomyceten aus dem Bettwiesener Wald berichtet; 33 davon sind neu für den Kanton und werden ausführlich dargestellt, einige kritische Arten diskutiert. 2 Neukombinationen werden vorgeschlagen: *Hymenoscyphus buissonii (Grelet)* comb. nov. und *Crocicreas strobilinum (Fr.)* comb. nov. Summary: It is reported on 45 species of Discomycetes found in the «Bettwiesener Wald», Kanton Thurgau, Switzerland; 33 of which — new to the Kanton Thurgau — are described, some critical ones fully diskussed. Two new combinations are proposed: *Hymenoscyphus buissonii (Grelet)* comb. nov. and *Crocicreas strobilinum (Fr.)* comb. nov.

#### Literatur

*Arendholz, W.-R.* (1979): Morphologisch-taxonomische Untersuchungen an blattbewohnenden Ascomyceten aus der Ordnung der Helotiales. — Diss. Univ. Hamburg, 1—115, + 16 Taf.

Batra, L. R. & Korf, R. P. (1959): The species of Ciborinia pathogenic to herbaceous angiosperms. — Amer. J. Bot. **46:** 441–450.

Brummelen, J. Van (1962): Studies on Discomycetes—II. On four species of Fimaria.—Persoonia **2** (3): 321—330.

Carpenter, S. E. (1981): Monograph of Crocicreas (Ascomycetes, Helotiales, Leotiaceae). — Mem. N. Y. Bot. Gard. **33:** 1—290.

Dennis, R. W. G. (1956): A revision of the British Helotiaceae in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew, with notes on related European species. — Mycol. Papers **62**: 1—216.

*Dixon, J. R.* (1974): Chlorosplenium and its segregates. I. Introduction and the genus Chlorosplenium. — Mycotaxon **1** (2): 65—104.

Dumont, K. P. (1972): Sclerotiniaceae III: The generic names Poculum, Calycina and Lanzia. — Mycologia **64** (4): 911—915.

Dumont, K. P. (1976): Sclerotiniaceae XII: On some selected species from India. — Mycologia **68** (4): 842–876.

Erb, B. & Matheis, W. (1983): Pilzmikroskopie. Präparation und Untersuchung von Pilzen, 166 pp. + 135 Farbtafeln. – Stuttgart.

Grelet, L.-J. (1947): Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier (Quinzième fascicule). — Rev. Myc. **12:** 24—36.

Grelet, L.-J. (1953): Les Discomycètes de France d'après la classification de Boudier (Vingt-quatrième fascicule). — Rev. Myc. **18:** 200—220.

Haines, J. H. & Dumont, K. P. (1984): Studies in the Hyaloscyphaceae III: The long-spored, lignicolous species of Lachnum. — Mycotaxon 19: 1–39.

Huhtinen, S. (1983): Finnish records of discomycetes: Pseudorhizina sphaerospora and Poculum sydowianum. — Karstenia 23: 10—12.

Kohn, L. M. (1979): A monographic revision of the genus Sclerotinia. — Mycotaxon 9: 365—444.

Korf, R. P. (1951): A monograph of the Arachnopezizeae. — Lloydia 14: 129—180.

Korf, R. P. (1973): Discomycetes and Tuberales. In: Ainsworth, G. C. et al. (edts.). The Fungi an advanced treatise IV A: 249–319.

Korf, R. P. (1982): New combinations and a new name for discomycetes illustrated by Boudier in the Icones Mycologicae. — Mycotaxon **14** (1): 1—2.

Korf, R. P. & Abawi, G. S. (1971): On Holwaya, Crinula, Claussenomyces and Corynella. — Can. J. Bot. 49: 1879—1883.

Korf, R. P. & Zhuang, W.-Y. (1985): Some new species and new records of Discomycetes in China. — Mycotaxon 22 (2): 483—514.

Krieglsteiner, G. (1979): Über einige Neufunde von Asco- und Basidiomycetes in der Bundesrepublik Deutschland. – Z. Mykol. **45** (1): 35–44.

Krieglsteiner, G. (1983): Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der Bundesrepublik Deutschland, IV. – Z. Mykol. **49** (1): 73–106.

Lohmeyer, T. R. & Häffner, J. (1983): Beiträge zur Taxonomie und Verbreitung der Höheren Ascomyceten in der Bundesrepublik Deutschland. I. Einführung in die Gattung Scutellinia (Cooke) Lambotte und ihre rundsporigen Arten. — Westf. Pilzbr. 10—11 (8a): 189—209.

Matheis, W. (1974): Pezizella gemmarum (Boud.) Dennis und Pezizella fagi (Jaap) comb. nov., zwei Bewohner von Knospenschuppen. – Friesia 10: 281–289 (1975).

Matheis, W. (1979): Beiträge zur Kenntnis der Discomycetenflora des Kantons Thurgau. V. Die Discomyceten des Lauchetals. — Mitt. Thurg. Naturf. Ges. **43**: 130—163.

Matheis, W. (1984): Ascotremella faginea auf Picea. — Mycol. Helv. 1 (4): 229—232 (1985).

Matheis, W. (1985): Die Discomyceten des Bannwaldes «Waldmoor-Torfstich» in:

Monographie des NSG Waldmoor-Torfstich. — Mitt. Forstl. Versuchs- u. Forsch. anst. Bad.-Württ., im Druck.

*Nannfeldt, J. A.* (1936): Contributions to the Mycoflora of Sweden. — Svensk Bot. Tidskr. **30**: 295–306.

Palmer, J. T. (1964): Drei Arten von Rutstroemia auf alten Schalen der Edelkastanie (Untersuchungen an Sclerotiniaceen- I). – Z. Pilzk. **30** (2): 51–55 (1965).

*Peyronel, B.* (1920): La forma ascofora della Rhacodiella castaneae, agente del nerume delle castagne. — Atti R. Accad. Naz. Lincei, Ser. V, **29:** 324—327.

*Philippi, S.* (1984): Cyathicula strobilina (Fr.) *Korf & Dixon* 1974 und ihre Nebenfruchtform Chalara strobilina SACC. 1877. — Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas 1: 157—174.

Rehm, H. (1915): Zur Kenntnis der Discomyceten Deutschlands, Deutsch-Österreichs und der Schweiz. — Ber. Bayr. Bot. Ges. **15**: 234—254.

Svrček, M. & Matheis, W. (1979): Über einen schweizerischen Fund von Helotium longisporum Schweers und seine Identität mit Phaeohelotium geogenum (Cooke) comb. nov. – Česká Mykol. **33:** 225–228, + Taf. XIII u. XIV.

Thind, K. S., Sharma, M. P. & Singh, H. (1983): The Nepal Helotiales. I. in: Fungi of the Indian Subcontinent. A Collection of Papers. — Biblioth. Mycol. **91:** 265—279. *Velenovsky*, J. (1934): Monographia Discomycetum Bohemiae, Pars I & II. — Prag. *White*, W. L. (1941): A Monograph of the Genus Rutstroemia (Discomycetes). Lloydia **4:** 153—240.

#### Anschrift des Autors:

Walter Matheis, Bildfeldstrasse 16, CH-9552 Bronschhofen