

Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Pilze.

I. Die Thelephoreen (Thelephoraceae) Westfalens.

(Mit 2 Tafeln und 14 Abbildungen im Text.)

Von Lehrer W. Brinkmann-Lengerich †.¹⁾

Jene spinnwebenartigen bis häutigen Überzüge, die zumeist in Weiß oder Gelb, aber auch in allen anderen Farben die Unterseite von gefällten, unbearbeiteten und bearbeiteten Stämmen oder von abgestorbenem, am Boden liegendem Holz, nicht selten auch noch lebende Stämme, Äste und Zweige an ihrer Unterseite oder an vor Witterungseinflüssen geschützten Stellen, ja sogar das abgefallene Laub und den Erdboden — oft in großen Flächen — bekleiden, gehören zu den Thelephoreen. Zuweilen breiten sich die Vertreter dieser Familie auch in zahlreichen muschelförmigen seitlichen Hüten oder Leisten über die Hölzer aus; nur selten erheben sie sich hut-, baum- oder strauchförmig vom Erdboden.

Auf den hautartigen Flächen oder bei Hutbildungen auf der Unterseite der Hüte findet sich eine ganz ebene Schicht; es ist die Fruchtschicht oder das Hymenium, auf der die Sporen gebildet werden. Diese ebene Fläche ist das wesentlichste Merkmal der Thelephoreen. Finden sich auf der Fruchtschicht feine Löcher (Poren), so hat man einen Vertreter der Polyporeen vor sich, zeigt das Hymenium aber Stacheln oder auch nur zahlreiche Warzen, so handelt es sich um eine Hydnacee.

Schneidet man aus der Fruchtschicht senkrecht zur Fläche ein haardünnes Scheibchen mit einem Mikrotom oder einem scharfen Rasiermesser heraus und betrachtet es unter dem Mikroskop bei einer 300- bis 600fachen Vergrößerung, so erblickt man eine Menge länglicher, palisadenartig nebeneinander liegender Zellen, die auf den abgerundeten freien Enden an besonderen kleinen Stielchen, Sterigmen (Einzahl Sterigma), die Sporen tragen. Jene Zellen heißen Basidien. Die Zahl der auf dem Scheitel der Basidie gebildeten Sporen beträgt in der Regel vier, seltener finden sich zwei oder sechs bis acht. Nicht immer besteht das Hymenium nur aus den Basidienzellen, es sind vielmehr häufig zwischen den Basidien sehr verschieden gestaltete Gebilde zu beobachten, die zur Unterscheidung der Gattungen Anlaß gegeben haben, und die daher hier zur Kenntnis gebracht werden müssen.

¹⁾ Der Verfasser hat das Erscheinen dieser Arbeit, der er weitere Abhandlungen über die westfälischen Formen einzelner Pilzfamilien (insbesondere der Hydnaceen und Polyporeen) folgen lassen wollte, nicht mehr erlebt. Bei Durchsicht der ersten Korrektur wurde er durch einen Schlaganfall dahingerafft. Die Korrektur, die notwendige Prüfung mancher Namen und Citate und das am Schlusse angefügte Verzeichnis der Formen wurden vom Unterzeichneten besorgt, der sich dabei der lebenswürdigen Unterstützung des Herrn Univ.-Professors Dr. Aug. Schulz in Halle zu erfreuen hatte, dem auch an dieser Stelle dafür herzlich gedankt sei.

1. Borsten (*setulae*). Es sind lange, scharf zugespitzte, glatte, dickwandige, braune Gebilde, die aus dem Hymenium oft weit hervorragen und schon mit dem bloßen Auge oder doch mit der Lupe zu erkennen sind.

2. Zystiden. (Vergl. Figur I *A, B, C, E, F*; II *F, G*.) Auch diese Gebilde ragen oft weit aus dem Hymenium hervor, sie sind aber nie braun und nie so scharf zugespitzt wie die Borsten. Sie sind dagegen oft recht dickwandig, mit oft nur sehr engem Hohlraum, außen vielfach eigentümlich rauh oder körnig inkrustiert. Es gibt aber auch dünnwandige, nicht oder nur an der Spitze inkrustierte Zystiden.

3. Gloeozystiden (Figur I *D, E, F*) sind Saftgefäße, die hauptsächlich durch ihren öligen, körnigen Inhalt oder durch Ausschwitzen von Öltröpfchen auf dem Hymenium erkennbar sind. Zuweilen lassen sich später die eingetrockneten Tröpfchen noch als kleine Körnchen feststellen und geben so ein sicheres Kennzeichen für das Vorhandensein der Gloeozystiden. Diese sind in ihrer Gestalt recht unregelmäßig, sie ziehen sich meist wie die Zystiden vom Grunde aus zwischen den Basidien empor, erheben sich aber kaum oder nur selten über das Hymenium. Manchmal ziehen sie sich auch der Länge nach unter den Basidien hin, um dann erst zwischen diese einzudringen. — Um die Gloeozystiden deutlicher erkennbar zu machen, ist der Schnitt vorher in verdünnte Kali- oder Natronlauge zu legen.

4. Pseudophysen (Figur II *A, B, C*) sind gleichsam verkümmerte, mißgestaltete Basidienzellen. Sie sind dünnwandig, oft darm- oder perlschnurartig eingeschnürt und haben einen gleichmäßigen, aber keinen öltartigen, gelblichen Inhalt.

5. Dendrophysen (Figur II *C*) finden sich bei einigen Arten auf dem Hymenium als feine, stachelige oder baumartige Gebilde.

6. Endlich sind jene eigentümlich gebauten Zystiden besonders zu erwähnen, die sich mit einem dünnen Stiel bis über die Basidien erheben, sich hier baum- oder geweihartig in zahlreiche dünne Äste verzweigen, und das Hymenium wie mit einem dünnen Filze bedecken. (Figur II *D*.)

Die Basidien und die übrigen Gebilde entspringen zumeist den subhymenialen Hyphen, die wieder in den Gewebehyphen ihren Ursprung haben. Die Hyphen sind septierte, d. h. mit Scheidewänden (*Septen*) versehene Fäden. An den Septen finden sich nicht selten eigentümliche Verbindungszellen, die man „Schnallen“ nennt. (Figur I *A, D*; II *E, F, G*.)

Nach einer Ruhepause bilden die häutigen Thelephoreen häufig auf der alten Fruchtschicht eine neue und auf dieser wohl noch eine dritte Schicht. Bei günstigen Witterungsverhältnissen kann sich dieser Vorgang wiederholen; so hat der Verfasser in Querschnitten bis zu sieben verschiedene übereinander gelagerte Schichten beobachten können. Es geht daraus hervor, daß anfangs sehr dünnhäutige Pilze zu derben Überzügen sich entwickeln können.

Während bei den an der Unterseite der Hölzer usw. sich ausbreitenden Arten ihr Wirt ihnen zugleich Schutz gewährt, sind die, welche seitliche Ränder

und Hüte bilden, genötigt, durch eine feste, meist haarig-filzige Oberhaut sich den erforderlichen Halt und Schutz zu verschaffen. Diese meist der Gattung *Stereum* angehörenden Formen haben daher außer der Hymenial- und der (dem subhymenialen Gewebe der anderen Formen entsprechenden) Mittelschicht noch eine Ober- oder Außenschicht.

Bei den zarten, spinnwebenartigen Formen bildet das Hymenium keine dicht geschlossene Schicht. Basidien und Zystiden stehen anfangs locker — zuweilen in Büscheln — nebeneinander. Da aber die neuen Zellen sich oft ein wenig über die alten erheben und so ganz allmählich die Schicht verdicken, ohne sie wesentlich zu verdichten, so können sich hier gesonderte Schichten nicht bilden. Es können zahlreiche Neubildungen stattfinden, ohne daß die Schicht geschlossen wird. Das Hymenium bleibt „offen“, d. h. es sind überall noch kleine, oft kaum nadelstichgroße Lücken darin vorhanden. Einzelne Arten gibt es aber auch, die anfangs ein offenes, später ein geschlossenes Hymenium zeigen. Diese Gruppen sind nicht scharf zu trennen. Die Abzweigung der Arten mit lockerem Hymenium und ihre Unterbringung in einer besonderen Familie (*Hypochnaceae*), wie Schroeter dies unternommen hat, ist nicht durchführbar und würde ganz unnötige Parallelgruppen erzeugen. —

Als eine besonders interessante Gruppe seien die erdbewohnenden Thelephoreen hervorgehoben. Der Formenreichtum einzelner Arten dieser Gruppe ist ganz erstaunlich groß. Von Höhnelt und Litschauer stellten fest, daß nicht nur *Thelephora penicillata* (Pers.) und *Th. spiculosa* Fr., sondern auch eine der Unterlage eng anliegende Form, die *Tomentella crustacea* (Schum.), als zu einer Art gehörig betrachtet werden müssen.¹⁾

Am mannigfaltigsten sind aber wohl die Formen von *Thelephora terrestris* Ehrh. Gewöhnlich zeigt sich der Pilz in mehreren seitlichen Hüten, zuweilen auch blumenkohlartig kraus, baum- oder korallenartig verzweigt, schließlich auch ganz dünnhäutig oder filzig und dann dem Erdboden eng anliegend. In diesem Zustande ist von einem Fruchtkörper kaum etwas zu sehen.²⁾ Aber nur an stillen, vor Regen geschützten Orten entwickelt er sich in dieser Form und bleibt so, bis die Herbst- und Winterschauer ihn zerstören, um im nächsten Jahre an derselben Stelle und in der gleichen Weise wiederzukehren. Diese Form wurde von Bresadola und von v. Höhnelt als *Tomentella caesia* Pers. bestimmt. (Siehe Tafel II Figur 1.)

¹⁾ V von Höhnelt und Litschauer, Beiträge zur Kenntnis der Corticieen (III. Mitteilung), Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturwissenschaftl. Klasse, Bd. 117, Abt. 1 (Wien Okt. 1908) S. 1081—1124 (1101—1103).

²⁾ Auf der 84. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Münster (1912) konnte Verfasser an der Hand lebender Exemplare den außerordentlichen Formenreichtum dieses Pilzes vorführen. Siehe Verhandlungen d. Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, 84. Versammlung zu Münster, 2. Teil 1. Hälfte (Leipzig 1913) S. 243—245.

Es steht somit fest, daß Formen, die ganz das Aussehen von *Tomentella*-Arten haben und zu diesen gestellt wurden, doch nur Formzustände von anderen, der Gattung *Thelephora* angehörenden Arten sind. Beide Gattungen können daher nicht verschiedenen Familien angehören; zum mindesten dürfen *Thelephora pennicillata* (Pers.) Fr., *Thelephora terrestris* Ehrh. und *Thelephora atrocintrina* Quél. nicht in der Familie der *Thelephoraceae* untergebracht werden, während ihre resupinaten Formen bei den *Corticaceae* eingereiht werden. Aus diesem Grunde ist hier von einer Trennung der alten Familie *Thelephoraceae* in zwei oder mehr Familien abgesehen.

Nur die Gattungen *Cyphella* Fr. und *Solenia* Hoffm., die das Hymenium an der Innenseite rundlicher Fruchtkörper ausbreiten, bilden eine gut trennbare Gruppe, die sehr wohl als besondere Familie angesehen werden kann. Sie ist nur durch einige Formen der Gattung *Cytidia* Quél., deren bei Berührung zusammenfließende Fruchtkörper scheibenförmige Gestalt und abstehende Ränder haben, recht locker mit den Thelephoreen verbunden, sodaß verwirrende Übergänge nach dieser Seite hin fehlen. Viel näher steht die Gattung *Solenia* der Gattung *Poria* Sacc., bei der zuweilen die einzelnen Röhrrchen anfangs auch gesondert stehen, wie z. B. bei *Poria terrestris* Sacc. Bei den fleischigen Arten der Gattung *Craterellus* Pers. zeigt sich bei gut ausgewachsenen Exemplaren eine große Neigung zur Lamellenbildung, sodaß man einzelne Arten wohl bei den Cantharellen suchen könnte. Sie bilden den Übergang zu den Agaricaceen. —

In diese Arbeit sind nur Formen aufgenommen, die vom Verfasser selbst aufgefunden, von ihm bestimmt und meist von namhaften Mykologen nachgeprüft worden sind. Der weitaus größte Teil der Arten ist zudem in dem Exsikkatenwerk des Verfassers „Westfälische Pilze in getrockneten Exemplaren“ (Lief. 1—4, Nr. 1—200 [1900—1908], in Kommission bei Oswald Weigel, Leipzig, Preis 105 Mk.) herausgegeben und somit der Nachuntersuchung zugänglich gemacht.

Kennzeichen der Familie Thelephoraceae.

Pilze sehr verschieden gestaltet, filzig-spinnwebenartig oder häutig und dann der Unterlage anliegend, oder lederartig und dann hutförmig abstehend, oder schließlich frei aufrecht in der mannigfachsten Gestalt. Das Hymenium bildet stets eine ebene Fläche, entweder auf der Unterseite der Hutbildungen, oder auf den hautartigen Flächen.

Bestimmungsschlüssel zu den Gattungen.

I. Gruppe. Erdbewohnende Formen.

A Sporen glatt oder etwas rauh.

1 Hymenium nur aus Basidien gebildet

1. *Craterellus* Pers. [S. 12]

2 Hymenium mit Zystiden zwischen den Basidien

2. *Bresadolina* Brinkm. [S. 13]

B Sporen eckig, warzig oder stachelig.

1 Sporen farblos

3. *Cristella* Pat. [S. 13]

2 Sporen braun

4. *Thelephora* Ehrh. [S. 14]

II. Gruppe. Holzbewohnende Formen.

A Basidien mit dünnen, pfriemenförmigen Sterigmen.

1 Sporen glatt oder leicht rauh.

* Sporen farblos.

a Hymenium mit braunen, zugespitzten Borsten

5. *Hymenochaete* Lév. [S. 16]

b Hymenium mit Zystiden.

a Fruchtkörper derb, dreischichtig, mit fester Mittelschicht, meist hutförmig abstehend

6. *Lloydella* Bres. [S. 17]

β Fruchtkörper eng anliegend, ohne seitliche Hutbildungen

7. *Peniophora* Cooke [S. 18]

c Hymenium mit Gloeozystiden

8. *Gloeocystidium* Karst. [S. 25]

d Hymenium mit Zystiden und zugleich mit Gloeozystiden

9. *Gloeopeniophora* v. H. u. L. [S. 28]

e Hymenium mit Pseudophysen oder Dendrophysen oder auch mit beiden

10. *Aleurodiscus* Rabenh. [S. 30]

f Hymenium mit geweihartig verzweigten Hyphen, die zwischen den Basidien entspringen und sich filzartig über das Hymenium ausbreiten

11. *Asterostromella* v. H. u. L. [S. 33]

g Hymenium nur aus Basidien gebildet.

a Basidien palisadenartig (parallel) angeordnet.

† Fruchtkörper derb, dreischichtig, mit derber Mittelschicht, meist zum Teil hutförmig abstehend

12. *Stereum* Fr. [S. 33]

†† Fruchtkörper dünn, schüssel- oder scheibenförmig, mit freiem Rande

13. *Cytidia* Qué. [S. 35]

††† Fruchtkörper dünn, allseitig eng anliegend

14. *Corticium* Pers. [S. 35]

β Basidien gewunden, nicht parallel angeordnet

15. *Vuilleninia* Maire [S. 40]

** Sporen gefärbt, braun bis gelb.

a Hymenium mit Zystiden

16. *Coniophorella* Karst. [S. 41]

b Hymenium nur aus Basidien gebildet

17. *Coniophora* Fr. [S. 41]

2 Sporen mit Stacheln, Warzen oder Ecken.

* Hymenium mit Zystiden

18. *Tomentellina* v. H. u. L. [S. 42]

** Hymenium ohne Zystiden

19. *Tomentella* Pers. [S. 43]

B Basidien mit anfangs kugeligen, dann eiförmigen, später flaschenartig verlängerten Sterigmen.

1 Hymenium mit Gloeozystiden

20. *Gloeotulasnella* v. H. u. L. [S. 47]

2 Hymenium nur aus Basidien bestehend

21. *Tulasnella* Schroet. [S. 47]

Kennzeichen der Gattungen und Arten.

1. Gattung. *Craterellus* Pers.

Pilz häutig oder fleischig, aufrecht, gestielt, kreisel-, hut- oder trichterförmig. Hymenium anfänglich glatt, aber meist bald runzelig oder rippenförmig (Übergang zu den Blätterpilzen), nur aus Basidien gebildet, ohne Zystiden. —

1 Pilz bis zum Grunde trichterförmig, röhrig, hohl.

a Hymenium rauchgrau oder bläulichgrau. Pilz häutig, dünnfleischig, vom Grunde aus trompeten- oder füllhornartig erweitert, 6—12 cm hoch, graubraun bis schwarz, im Innern etwas schuppig. Sporen schiefeiförmig, 11—13 : 6—8,5 μ , farblos.

In Laubwäldern herdenweise; häufig.¹⁾ Eßbar.

Westf. Pilze Nr. 179.

1. *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.

b Hymenium gelb, anfangs glatt, später mit stumpfen, verzweigten Runzeln. Pilz fleischig-häutig, am Rande dünn, verbogen, auf der Oberseite rauchgrau; Stiel gelb, glatt. Sporen eiförmig, 8—9 : 6—7 μ . Geruch angenehm.

Im Sommer in schattigen Laubwäldern, zwischen Moos; nicht häufig.

2. *Craterellus lutescens* (Pers.) Fr.

2 Pilz nicht röhrenförmig, mit meist vollem Stiel.

a Pilz dickfleischig, kreiselförmig, später in der Mitte etwas vertieft, anfangs violett, bald trübe ockerfarbig, 6—12 cm hoch und breit. Hymenium bald aderig, runzelig, gleichfarbig. Sporen gelblich, länglich, 9—12 : 4—5 μ .

Im Sommer in Laub- und Nadelwäldern; nicht selten.

3. *Craterellus clavatus* (Pers.) Fr.

¹⁾ Die Angaben über Vorkommen und Häufigkeit bei den einzelnen Formen bezögen sich im wesentlichen — so bemerkte der Verfasser mir gegenüber — auf seine Beobachtungen in Westfalen, insbesondere in der näheren und weiteren Umgebung von Lengerich. Bei den holzbewohnenden Arten (Nr. 14 ff.) gibt die Angabe der Unterlage, der Holzart, auf der die Pilze wachsen, oft einen wesentlichen Anhalt beim Bestimmen der Arten und ist damit wertvoll. Weniger wichtig ist sie bei den Formen, die auf dem Erdboden und auf fast jedem Holze vorkommen, aber auch hier ist sie von Bedeutung, da bislang verhältnismäßig wenige Beobachtungen hierüber aufgezeichnet sind, und unsere Kenntnis noch viele Lücken aufweist.

Die Angaben über Häufigkeit und Fundstellen sind nur von bedingtem Werte. Wenn die geeigneten Unterlagen vorhanden sind, so sind in den meisten Fällen auch die entsprechenden Pilze da. Fehlt bei den holzbewohnenden Arten das Holz oder ist es verfault, so sind auch die Pilze nicht oder nicht mehr zu finden. Oft treten diese auch in einzelnen Gegenden — ohne erkennbare Ursache — gleichsam seuchenartig auf, um dann wieder fast gänzlich zu verschwinden.

Koenen.

6 Pilz dünn, klein, 2–6 cm hoch, häutig, mit dünnem, in den Hut erweiterten Stiel. Hymenium glatt und eben, später rippenartig gewunden. Hut schließlich nicht selten ganz unförmig, lappig, zuweilen der Hutrand nach innen umgeschlagen, sodaß das nunmehr faltenförmige Hymenium den ganzen Hut umschließt.

Im Gebüsch an feuchten Orten vom Sommer bis zum Herbst dauernd; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 180.

4. *Craterellus crispus* (Sow.) Fr.

2. Gattung. *Bresadolina* Brinkm.¹⁾

Fruchtkörper lederartig, zäh, aufrecht, meist trichter- oder kreiselförmig, mit zentralem Stiel. Hymenium unterhalb des Hutes, eben oder mit schwachen Leisten. Sporen und Zystiden farblos, glatt oder etwas rauh. —

Pilz kegelförmig mit kurzem, zottigem Stiel, oben blafrötlich. Hymenium durch die Zystiden fein filzig, eben, später gerippt, blaß. Sporen fast eiförmig, farblos, glatt oder etwas rauh, 6–7 : 4–5 μ . Zystiden zylindrisch mit zusammengezogenem Grunde, 80–100 : 12–14 μ , farblos.

In Laubwäldern in dichten Rasen, seltener einzeln; September. Im Habichtswalde bei Tecklenburg seit Jahren, aber nur an einer Stelle beobachtet.

5. *Bresadolina pallida* (Pers.) Brinkm.
[= *Thelephora pallida* Pers.]

3. Gattung. *Cristella* Pat.

Fruchtkörper sehr unregelmäßig, häutig, den Erdboden, abgefallene Blätter und Pflanzenteile überziehend, krustenartig, weiß, später blaßgelblich. Sporen farblos, stachelig, 4–6 : 3–4 μ . Hymenium im Schutze der Stämme allseitig, sonst nur an der Unterseite des Pilzes. —

In Laubwäldern am Grunde der Stämme und in hohlen Bäumen, auf dem Erdboden; nicht selten in großen Nestern im Laube und auf dem Erdboden, zuweilen auch in kleinen oder größeren Kreisen (Hexenringen) auftretend. Während der feuchten Jahreszeit auf Kalkboden ziemlich häufig.

Der Pilz hat einen spezifischen, stechenden, unangenehmen Geruch, der aber von dem der *Thelephora palmata* (Scop.) [Nr. 8] ganz verschieden ist.

Westf. Pilze Nr. 78 [*Thelephora fastidiosa* (Pers.) Fr.]; Tafel II Figur 3.

6. *Cristella fastidiosa* (Pers.) Pat.

¹⁾ Über eine neue Gattung in der Familie der Thelephoreen, *Annales Mycologici* Bd. VII (Berlin 1909) Nr. 3.

4. Gattung. *Thelephora* Ehrh.

Die Arten dieser Gattung haben braune, eckige oder stachelige Sporen und besitzen die Fähigkeit, sich durch Fruchtkörperbildungen mannigfacher Art über den Erdboden zu erheben. An genügend geschützten Orten kommen aber einige Arten über dem Boden eng anliegende Überzüge, worauf sie sogleich das Hymenium anlegen und Sporen bilden, nicht hinaus; nur dann schreiten sie zu Fruchtkörperbildungen, wenn ein Schutz für das Hymenium nicht vorhanden ist. (Siehe *Thelephora penicillata*, *terrestris* und *chalybaea* [Nr. 11, 12, 13].) —

1 Fruchtkörper gestielt.

- a Pilz aus kurzem Stiel in den trichterförmigen, oft zerschlitzten Hut übergehend, ganz braun, später schwärzlich, klein, 2—4 cm hoch. Hymenium außen unter dem Hute, graubraun, etwas strahlig-runzelig. Sporen eckig und stachelig, 8—10 : 6—8 μ .

An sandigen Orten auf Wegen zwischen Gras, an Böschungen; der Pilz bildet auch kleine dunkle Überzüge auf feuchter Erde.

Westf. Pilze Nr. 38, 77.

7. *Thelephora caryophyllea* (Schaeff.) Pers.

- b Aus einem ziemlich dünnen Stiel entspringen mehrere handförmig abgeplattete Äste, die sich wieder ganz unregelmäßig teilen. Die pinselartigen Enden sind anfangs weiß, werden aber später, wie der übrige Pilz, schokoladenbraun. Sporen eckig und stachelig, braun, 8—11 : 7—9 μ .

Im Herbst in Nadelwäldern auf dem Boden; meist nicht einzeln, sondern in lockeren Büscheln. Anfangs klein, in stumpfen Rasen, gegen 4 cm hoch, später — besonders zwischen Gras — oft sehr verlängert und verzweigt, 10 und mehr cm hoch. Geruch ekelhaft, besonders in trockenem Zustande.

Westf. Pilze Nr. 75; Tafel I Figur 3.

8. *Thelephora palmata* (Scop.) Fr.

- 2 Fruchtkörper ohne besonderen Stiel, aber aus gemeinsamem Grunde oder aus kuchen- oder fladenartigem Lager oder Wulste sich zu rosetten- oder büschelförmigen Gebilden entwickelnd.

- a Fruchtkörper vom gemeinsamen Grunde alsbald in anfangs platte, keulen- oder blattartige, wenig geteilte, aber an den Enden schließlich gezähnelte oder zerschlitzte Lappen zerlegt. Pilz lederartig, trocken wenig verändert, anfangs weißfilzig, später — wie das auf der Unterseite der Äste ausgebreitete Hymenium — graubraun.

Häufig auf Mergelboden des Teutoburger Waldes; auf wenig betretenen Waldwegen kleine rundliche Häufchen von 2—4 cm Durchmesser bildend. Vom Sommer bis zum Herbst.

Westf. Pilze Nr. 110; Tafel I Figur 2.

9. *Thelephora anthocephala* (Bull.) Fr.

- b Fruchtkörper vom Grunde aus korallenartig verzweigt, höher als breit, im ganzen eiförmig, sonst dem der vorhergehenden Art sehr ähnlich. Wegen der vorhandenen Übergänge von dieser kaum zu trennen.

An feuchten Orten auf der Erde und an faulendem Holz; selten.

Westf. Pilze Nr. 39.

10. *Thelephora corallioides* Fr.

- c Der Fruchtkörper treibt aus einem breiteren filzigen, häutigen, wulst- oder fladenartigen Lager rosetten- oder büschelförmig gestellte Lappen, Blätter oder Äste.

- a Lager anfangs weiß, weichfilzig, wulstartig, sich zu großen, kuchenartigen Fladen von 15—30 und mehr cm Durchmesser entwickelnd, die aus rosettenförmig gestellten, weißgefranst Lappen bestehen. Hymenium unterhalb derselben, wie auch später der ganze Pilz, graubraun. Dieser ist weichfilzig und fällt getrocknet sehr zusammen. Sporen gelbbraun, eckig und stachelig. 8—10 : 6—8 μ .

In feuchten Laubwäldern auf dem Boden; nicht selten. Der Pilz überzieht auch Moos, Gräser und andere Pflanzen und kann besonders bei feuchtem Wetter zu langen, weißpinseligen Büscheln auswachsen.¹⁾

Westf. Pilze Nr. 76 [*Thelephora spiculosa* Fr.], 178; Tafel I Figur 4.

11. *Thelephora penicillata* (Pers.) Fr.

- β Lager mehr oder weniger braun, krusten- oder gekrüseartig, lederig-häutig, nicht weichwollig. Die weiteren Fruchtkörperbildungen sind sehr verschiedenartig.

- † Als die häufigste Form ist die mit rosettenartig gestellten, seitlichen Hüten anzusehen. Aus einem wenig umfangreichen Lager entspringen zahlreiche, mit breitem Grunde angewachsene, oberseits rauh-striegelhaarige, braune Hüte mit anfangs hellem Rande. Unterseits breitet sich das ebenfalls braune, etwas warzige oder schwach rippige Hymenium aus. Diese Form ist in Nadelwäldern fast das ganze Jahr hindurch zu finden und allenthalben sehr häufig. (Vergl. Tafel II Figur 1d.)

¹⁾ Resupinate Formen auf dem Erdboden wurden nicht beobachtet, wohl aber kleinere häutige Überzüge über Holzstückchen mit fruchtbarem Hymenium. — Die in des Verfassers „Westfälischen Pilzen“ herausgegebenen Pilze Nr. 71 [*Hypochnus crustaceus* (Schum.) Bres.] und 109 (nicht 199) [*Hypochnus chalybaeus* (Pers.) Bres.] sollen nach v. Höhnelt und Litschauer (Beiträge zur Kenntnis der Corticien [III. Mitteilung] a. a. O. S. 1103) Formen obiger Art sein. Verfasser hatte Gelegenheit, die ausgegebenen Pilze an ihrem Standorte jahrelang zu beobachten, er konnte aber nie Formen entdecken, die mit denen der obigen Art übereinstimmten, mußte vielmehr feststellen, daß die ausgegebenen Arten zu *Thelephora terrestris* gehören.

†† Außer der vorstehenden Form finden sich sowohl in Laub- als auch in Nadelwäldern Formen, die aus breiterem Lager blumenkohl- oder strauchartig emporsprossen und fast überall vom Hymenium überzogen sind. Bei genügender Feuchtigkeit findet man bei diesen Formen im Spätherbst fast immer wohlausgebildete, seitliche Hüte wie bei der Normalform. [= *Thelephora intybacea* Fr.]

††† An geschützten Orten, z. B. am Grunde von Bäumen, unter Holz und in Erdhöhlungen, sind von diesem Pilze auch der Unterlage eng anliegende Formen beobachtet worden, denen jegliche Hutbildungen fehlen, und die den Arten der Gattung *Tomentella* völlig gleich sind. Da man die Zusammengehörigkeit nicht kannte, sind diese Formen als besondere Arten angesehen worden. [= *Tomentella eradians* (Fr.), *Tomentella caesia* (Pers.), *Tomentella crustacea* (Schum.).]

Westf. Pilze Nr. 36 [*Hypochnus caesius* (Pers.)], 37, 71 [*H. crustaceus* (Schum.) Bres.], 109 [*H. chalybaeus* (Pers.) Bres.]; Tafel II Figur 1.

12. *Thelephora terrestris* Ehrh.

γ Lager dunkel, schwarzblau, trockener dunkelrotbraun, derbhäutig, eben oder etwas warzig, im Umfange weiß bis gelblich, filzig, oft gelboliven auf Trocknend. Sporen dunkelbraun, länglichrund, grobwarzig und stachelig, 10–14 : 9–10 μ. Bei feuchtem Wetter oder an feuchten Orten entwickelt der Pilz keulenförmige oder blattartige Erhebungen, die an der Unterseite vom Hymenium überzogen sind; er zieht sich auch an Pflanzenteilen empor — sogar an lebenden Erdbeerpflanzen wurde er beobachtet — und bildet dort seitliche Hüte mit weißlichen Rändern.

Auf mergelhaltiger Erde in Laubwäldern; die resupinaten Fruchtkörper oder deren Anfänge nicht selten, dagegen gut entwickelte Fruchtkörper selten.

Tafel I Figur 1.

13. *Thelephora chalybaea* (Pers.) Brinkm.
[= *Thelephora atrocitrina* Qué.]

5. Gattung. *Hymenochaete* Lév.

Pilz derbhäutig, lederartig oder filzig, z. T. hutförmig absteehend, z. T. auch völlig der Unterlage anliegend. Hymenium mit langen, braunen, dickwandigen, scharf zugespitzten, glatten Borsten. Sporen glatt und farblos. —

1 Pilz häutig, filzig oder wachsartig, der Unterlage eng anliegend, ohne abstehenden oder anders gefärbten Rand.

a Pilz frisch lebhaft rostbraun, filzig, nicht rissig, im Alter fester, mehr häutig und blasser. Sporen länglich, $4\frac{1}{2}$ –6 : 2– $2\frac{1}{2}$ μ. Basidien 4–6 μ breit. Borsten 75–130 : 6–7 μ.

An Laubholz am Boden; ziemlich selten.

Westf. Pilze Nr. 67.

14. *Hymenochaete cinnamomea* (Pers.) Bres.

- b* Pilz gelbbraun, anfangs wachsartig, nicht filzig, später dünnhäutig, durch die Borsten samtartig. Sporen länglich, $6-8 : 2-3 \mu$. Basidien $4-6 \mu$ breit. Borsten $100-150 : 6-8 \mu$.

Im Winter an altem Weidenholz; selten.

15. *Hymenochaete arida* Karst.

- c* Pilz olivenschwarzbraun, filzig, im Umfang gleichartig verlaufend, dünn, fest. Sporen länglich, zylindrisch, $5-6 : 1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2} \mu$. Borsten $80-120 : 8-10 \mu$.

An Nadelholz; selten.

16. *Hymenochaete fuliginosa* (Pers.) Bres.

- 2 Pilz derbhäutig, z. T. rand- oder hutförmig abstehend, oft mit lebhaft gefärbter Umrandung.

- a* Pilz dunkelschwarzbraun mit hellerem Rande, starr, korkig-häutig, in dachziegelartigen Rasen mit zahlreichen seitlichen, gezonten Hüten, unterseits dunkelrostbraun. Sporen $5-6 : 2\frac{1}{2}-3 \mu$. Borsten $45-75 : 7-9 \mu$.

An alten Eichenstämmen, seltener an Buchen. Mehrjährig.

Westf. Pilze Nr. 42.

17. *Hymenochaete ferruginea* (Bull.) Bres.

[= *Hymenochaete rubiginosa* (Dicks.) Lév.]

- b* Pilz gelbbraun, tabakbraun, derbhäutig, ausdauernd, z. T. hutförmig abstehend, oder ganz anliegend und dann mit lebhaft gelb gefärbtem Rande. Sporen länglich, an einer Seite abgeflacht, $5-7 : 2-3 \mu$, Borsten $75-120 : 9-14 \mu$.

Besonders an Weiden und Pappeln, die Äste und Zweige weithin bekleidend, aber auch an *Prunus spinosa*, *Corylus avellana* und *Quercus*; stellenweise.

Westf. Pilze Nr. 40, 41 [*Hymenochaete crocata* (Fr.)]; Tafel I Figur 4.

18. *Hymenochaete tabacina* (Sow.) Lév.

- c* Pilz jung helllehmfarbig, später rostbraun, derbhäutig, fast immer eng anliegend. Hymenium wachsartig, borstig, braun mit rötlichvioletterm Schein, nach Berührung dunkelbraun gefleckt. Sporen $6-8 : 2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2} \mu$. Borsten $65-110 : 7-9 \mu$.

An *Quercus*, *Corylus* und *Fagus*; ziemlich selten.

19. *Hymenochaete corrugata* (Fr.) Lév.

6. Gattung. Lloydella Bres.

Fruchtkörper lederartig, korkig oder häutig, aus drei Schichten (dem Hymenium, der Mittelschicht und der Oberschicht) bestehend, anliegend oder z. T. rand- oder muschelförmig abstehend. Hymenium mit Zystiden zwischen den Basidien. Sporen glatt und farblos. —

- 1 Hymenium weiß, später blaßgelblich. Pilz anliegend oder mit dunkelbraunen, gezonten Rändern oder Hutbildungen. Sporen klein, ellipsoidisch, $4-5 : 3 \mu$, gewöhnlich mit zwei Öltropfen. Zystiden spindel- oder keulenförmig, $50-60 : 10-12 \mu$.

An *Alnus*, *Fagus* und *Quercus*; im Habichtswald bei Tecklenburg an einer Stelle fast in jedem Jahre wiederkehrend, sonst selten.

Westf. Pilze Nr. 50 [*Stereum subcostatum* Karst.].

20. *Lloydella fusca* (Schrad.) Bres.

- 2a Hymenium bräunlich, gelblich. Pilz meist ganz anliegend, selten mit hellrostfarbigem, flaumigem Rande oder mit konzentrisch gerieften Hutbildungen. Sporen länglich, $6-8 : 3-4 \mu$. Zystiden spindelförmig, $50-120 : 4-7 \mu$, kleiig bekleidet, gelblich.

An Nadelholz; selten.

21. *Lloydella Chailletii* (Pers.) Bres.

- 2b Hymenium braun oder dunkelbraun, bei Verletzung sich nicht rötend. Pilz in dachziegelförmigen Rasen, muschelförmig, dunkelbraun, korkig, faserig. Sporen fast zylindrisch, $8-13 : 3\frac{1}{2}-5 \mu$. Zystiden spindel- oder keulenförmig, $50-120 : 7-10 \mu$, körnig bekleidet oder kahl.

An Laubholz (*Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*); selten.

22. *Lloydella spadicea* (Pers.) Bres.

7. Gattung. *Peniophora* Cooke.

Pilz weit ausgebreitet, der Unterlage eng anliegend, filzig, häutig oder fleischig, ohne abstehenden Rand. Hymenium mit Zystiden zwischen den Basidien. Sporen farblos, glatt oder etwas rau.

I. Gruppe.

Pilz sehr zart, spinnwebenartig fädig oder filzig, nicht fleischig. Hymenium nicht geschlossen.

- 1 Sporen zylindrisch, gekrümmt, $12-15 : 2\frac{1}{2} \mu$. Der weißliche Pilz wird bei Verletzung gelbfleckig; er ist anfangs sehr dünn und zart, weit ausgebreitet, später fast häutig, fleischig. Zystiden $70-90 : 3-3\frac{1}{2} \mu$, leicht gekörnelt.

An faulendem Holz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 166.

23. *Peniophora longispora* (Pat.) v. H.

- 2 Sporen fast zitronenförmig, oft schief, unten immer mit einer Spitze, $11-15 : 6-8,5 \mu$. Pilz ebenfalls sehr zart, weißlich, später gelblich, nicht gelbfleckig. Zystiden zylindrisch, stumpf, $100-130 : 7-12 \mu$.

An Laubholz oder an abgefallenen Blättern; selten.

Westf. Pilze Nr. 53 [*Corticium fusisporum* Schroet.].

24. *Peniophora fusispora* (Schroet.) v. H. u. L.

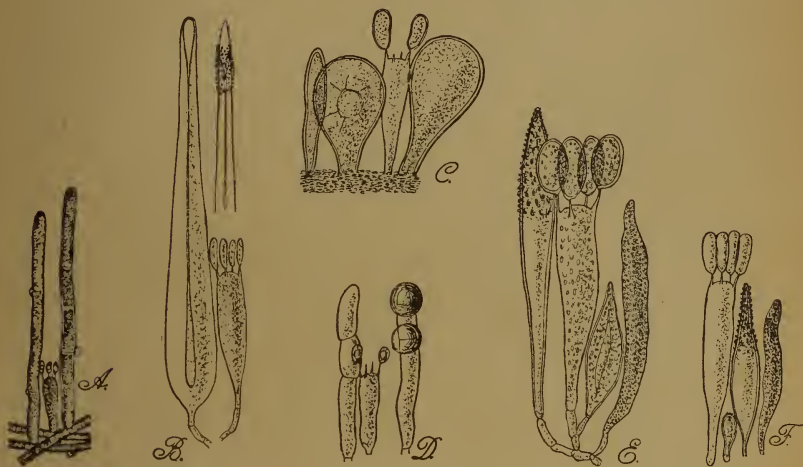
- 3 Sporen länglich, $5-6 : 3-3\frac{1}{2} \mu$. Pilz anfangs fein, dünn und weißlich, aber bald sehr stark vergilbend, satt ockerfarbig. Der Pilz breitet sich

unter günstigen Verhältnissen weit aus; er bildet dicke, weichwollige Massen, nicht nur auf Holz, sondern er kleidet auch Erdhöhlen aus, überzieht weithin den Waldboden, klimmt an Pflanzen, besonders an Bäumen, empor und umkleidet sie mit seinem Gewebe; jungen Pflanzen ist er zweifellos schädlich. Zystiden $70-90 : 4\frac{1}{2}-6 \mu$, spindelförmig oder zylindrisch, oft mit Schnallen an den Scheidewänden, glatt. Mit dem ganzen Pilze nehmen auch die Sporen und die Zystiden eine schwach gelbliche Farbe an.

Überall verbreitet.

Westf. Pilze Nr. 27; Figur I A.

25. *Peniophora byssoidea* (Pers.) Brinkm.



Figur I. A. *Peniophora byssoidea* (Pers.) Brinkm. [Nr. 25]. Den Hyphen entspringt eine Basidie mit Sporen und zwei Zystiden mit Scheidewänden und Schnallenbildungen. B. *Peniophora glebulosa* (Fr.) Bres. [Nr. 26]. Basidie mit Sporen, links Zystide mit sehr engem, an der Spitze blasenförmig erweitertem Hohlraum, oben rechts Zystide mit körniger Spitze. C. *Peniophora Lycii* (Pers.) v. H. u. L. [Nr. 44]. Basidie mit Sporen und drei teils keulenförmige Zystiden. D. *Gloeocystidium pallidulum* (Bres.) v. H. u. L. [Nr. 52]. Basidie mit Sporen und zwei Gloeozystiden, rechts mit zwei Öltröpfchen, links die Scheidewände sichtbar. E. *Gloeopeniophora aurantiaca* (Bres.) v. H. u. L. [Nr. 57]. Basidie mit Sporen, links davon eine ausgewachsene, rechts davon eine junge Zystide, an der rechten Seite eine Gloeozystide. F. *Gloeopeniophora incarnata* (Fr.) v. H. u. L. [Nr. 58]. Links Basidie, in der Mitte zwei Zystiden, rechts eine Gloeozystide. (Die Zeichnungen sind vom Verfasser nach der Natur entworfen, teilweise unter Anlehnung an Abbildungen von Bresadola und von v. Höhnelt und Litschauer. Sämtliche Figuren sind 500fach vergrößert: 1 mm der Zeichnung = 0,002 mm = 2μ in der Natur.)

II. Gruppe.

Pilz häutig, fleischig oder wachsartig. Hymenium fest gefügt, geschlossen, aber durch die Zystiden filzig, samtartig oder borstig.

A Pilz mehr oder weniger weiß, blaßgrau, kremfarbig oder schwach gelblich, aber ohne ausgesprochen lebhafte Färbung.

1 Zystiden ohne körnige Bekleidung, höchstens an der Spitze zart rauh.

a Sporen schmal, zylindrisch, weniger als $3\ \mu$ breit.

α Sporen $7-9 : 1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}\ \mu$, gekrümmt. Basidien $6-7\ \mu$ breit. Zystiden $70-140 : 6-14\ \mu$, bis $40\ \mu$ hervorragend, sehr dickwandig, Hohlraum sehr eng, sich an der Spitze auf Kosten der Wandung blasenförmig erweiternd, außen glatt, nur an der Spitze zuweilen etwas körnig. Pilz anfangs weiß, bald blaßlederfarbig, dünnhäutig, fein borstig, trocken in kleine Klümpchen oder Schollen (glebae) zerrissen.

An morschem Laub- und Nadelholz.

Westf. Pilze Nr. 19; Figur I B.

26. *Peniophora glebulosa* (Fr.) Sacc. u. Syd.

β Sporen $5-7 : 2-2\frac{1}{2}\ \mu$, schwach gekrümmt. Basidien $4-5\ \mu$ breit. Zystiden spindelförmig, zugespitzt, anfangs oft an der Spitze körnig, später meist kahl, $50-70 : 4-5\ \mu$. Der Pilz wird bald bräunlich (anfangs noch mit weißlichem Rande), alt oft ganz dunkelrotbraun, fleischig-häutig, stark rissig.

An altem Nadelholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 8 [*Corticium sordidum* Karst.].

27. *Peniophora serialis* (Fr.) v. H. u. L.

b Sporen $3-4 : 6-8\ \mu$. Basidien $5-6\ \mu$ breit. Zystiden spindelförmig, glatt oder nur schwach gekörnelt, $80-90 : 7-9\ \mu$. Pilz anfangs weiß, im Umfange faserig-kleilig, dann kremfarbig, trocken häufig mit schwach grünlichem Ton.

An Laub- und Nadelholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 66 [*Kneiffia cremea* Bres.], 107.

28. *Peniophora cremea* Bres.

2 Zystiden mit körniger, kleiliger Bekleidung.

a Sporen kugelig oder kurzelförmig.

Sporen $5-7 : 4-6\ \mu$, fast kugelig, mit großem Öltropfen. Basidien $4-5\ \mu$ breit. Zystiden $60-90 : 6-7\ \mu$, fast zylindrisch, gewöhnlich nach oben etwas verschmälert, stumpf, sehr dickwandig, der Hohlraum ist daher sehr eng, nur am Grunde erweitert er sich. Hyphen $4-6\ \mu$ breit, mit Schnallen. Pilz weiß, etwas vergilbend, zart krümelig; Hymenium mehlig, geschlossen. Bei größerer Feuchtigkeit zerfällt das Hymenium in jene Körner, die unter dem Namen *Aegerita candida* seit langem bekannt sind.

Die Zusammengehörigkeit beider Formen hat bereits Fuckel 1872 festgestellt, doch war die Corticienform nicht *C. lacteum*, sondern ein noch unbeschriebener Pilz. v. Höhnelt und Litschauer haben dies in ihrem Beitrag zur Kenntnis der Corticieen, II. Mitteilung (Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften, Bd. 116, Wien 1907, S. 810—815) eingehend dargelegt.

Der Pilz ist auf Holz an feuchten Orten (besonders in fast ausgetrockneten Gräben) häufig, doch ist die Corticienform selten gut ausgebildet.

Westf. Pilze Nr. 162.

29. *Peniophora Aegerita* (Hoffm.) v. H. u. L.

b Sporen länglich.

α Sporen 8 μ und mehr lang.

† Hymenium gleichmäßig eben, aber filzig, durch die Borsten samtartig, anfangs weiß, später trübgelblich, blaßlederfarben, wachsartig, am Rande anfangs mehlig. Sporen länglich, fast zylinderförmig, 10—12 : 4½—5½ μ . Basidien 7—9 μ breit. Zystiden bauchig-spindelig, zugespitzt, 60—80 : 12—14 μ . Hyphen 3½—5 μ breit, zuweilen mit Schnallen.

Eine forma *villosa* Bres. hat kleinere Sporen (9—10 : 4—4½ μ) und längere Zystiden (120—125 μ).

An Laub- und Nadelholz, ebenso wie die Form nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 163, 164.

30. *Peniophora pubera* (Fr.) Sacc.

†† Hymenium bald warzig, von den sehr langen Zystiden borstig, fleischig-häutig, im Umfang faserig oder strahlig. Bei länger andauerndem feuchtem Wetter kann sich der Pilz zu dicken Wülsten entwickeln, die dann (wie seitliche Hüte) auf der Unterseite das Hymenium tragen, gewöhnlich ist er aber dünn und eng anliegend. Sporen zylindrisch, etwas gekrümmt, 10—15 : 4—4½ μ . Basidien 6—7 μ breit. Zystiden 120—180 μ lang, 12 und mehr μ breit, oft durch Querwände geteilt und mit Schnallen versehen. Gewebehyphen 4—6 μ breit.

An den langen Zystiden, dem warzigen Hymenium und den längeren Sporen von der ähnlichen *Peniophora velutina* (Nr. 37) sicher zu unterscheiden.

Häufig, an allen Holzarten.

Westf. Pilze Nr. 62 [*Kneiffia setigera* Fr.].

31. *Peniophora setigera* (Fr.) v. H. u. L.

β Sporen kürzer als 8 μ .

† Sporen länglich, 6—8 : 3—3½ μ , Basidien 5—6 μ breit, Zystiden 50—100 : 8—15 μ , spindelförmig. Pilz frisch wachsartig, durch-

scheinend, trocken mattweiß, im Umfang mit kräftigen Fasern nach außen weiter wachsend; Hymenium eben.

Nur an Nadelholz; häufig.

Westf. Pilze Nr. 25.

32. *Peniophora gigantea* (Fr.) Mass.

†† Sporen 5–7 : $2\frac{1}{2}$ –3 μ , ellipsoidisch, Basidien 6–7 μ breit. Zystiden spindelförmig, zugespitzt, 50–80 : 9–15 μ . Pilz wachstartig, häutig, ohne besonderen Rand, erst weißlich, dann lehmfarbig, helllederfarbig. Hymenium eben, fein filzig, trocken oft rissig.

An Laubholz; selten.

33. *Peniophora laevis* (Pers.) v. H. u. L.

††† Sporen sehr klein, fast zylindrisch, 3–5 : $1\frac{1}{2}$ –2 μ . Basidien 3–4 μ breit. Zystiden vom bauchigen Grunde allmählig zugespitzt, körnig-rauh, 20–45 : 5–9 μ . Pilz anfangs dünn, reifartig, dann wachstartig, fleischig, etwas durchscheinend, schließlich mit Papillen oder Warzen bedeckt, die endlich zu kleinen Stacheln auswachsen können. In der Farbe ist der Pilz gleichfalls wandelbar. Jung ist er weißlich durchscheinend, nicht selten nimmt er später einen bläulichen Farbton an, der auch an den trocknen Stücken noch erkennbar ist; gewöhnlich ist er getrocknet mißfarben grau oder graubräunlich.

An Laubholz; häufig.

Westf. Pilze Nr. 168, 169, 170 [*Peniophora conspersa* (Bres.) Brinkm.].

34. *Peniophora hydroides* Cooke u. Mass.

[= *Odontia hydroides* (Cooke u. Mass.) v. H. u. L.]

B Pilz ockerfarbig, gelbbraun, im Umfang strahlig, gleichfarbig, filzig-häutig, nicht selten mit umfangreichen Wucherungen. Der Pilz umspinnt Holzteile, Gras und Moos zuweilen in bis zu 50 cm breiten, rundlichen, blumenkohlartig verwachsenen Gebilden, bedeckt auch bei feuchter Witterung weithin den Boden wie hingegossene Massen und bildet in Erdhöhlungen oft große sterile Stränge. Das Hymenium überzieht zumeist in dünnen Häuten die Unterseite der Hölzer und bildet eine filzige, aber geschlossene Schicht. Sporen länglich, farblos, 4–6 : 2– $2\frac{1}{2}$ μ . Zystiden zahlreich, wenig hervorragend, oben meist verjüngt, stumpf, abgerundet, wie die Hyphen stark körnig-rauh, 50–70 : 10–18 μ .

Bei Beachtung der ockergelben Farbe des Fruchtkörpers, der farblosen Sporen und der Zystiden nicht mit anderen Arten zu verwechseln.¹⁾

¹⁾ Siehe auch *Coniophorella ochroleuca* (Nr. 103), *Coniophora cerebella* (Nr. 105), *arida* (Nr. 106) und *Betulae* (Nr. 106), sowie *Corticium croceum* (Nr. 99).

An Laub- und Nadelholz, viele Jahre an derselben Stelle wiederkehrend.

Westf. Pilze Nr. 165.

35. *Peniophora subsulfurea* (Karst.) v. H. u. L.

C Pilz rot, violett oder bläulich.

1 Pilz mit blut- oder feuerroten Myzelsträngen; Hymenium meist wenig ausgebreitet, frisch blaßrötlich, trocken auch rotfleckig. Sporen farblos, eiförmig, 5—6 : 3 μ . Zystiden spindelig, zugespitzt, glatt, 55—60 : 6—7 μ .

An dem roten Myzel und dem blassen Hymenium leicht und sicher zu erkennen.

An faulendem, tief im Erdboden versenktem Holz, in Erdhöhlen und am Boden unter Laub.

Westf. Pilze Nr. 61 [*Kneiffia sanguinea* (Fr.) Bres.].

36. *Peniophora sanguinea* (Fr.).

2 Pilz frisch weißlich, gelblich, aber getrocknet nach und nach (oft erst nach Tagen) lebhaft fleischfarbigrot. Sporen länglich, 5—6 : 3—3½ μ . Zystiden wenig hervorragend, spindelig, körnig bekleidet, 80—150 : 8—15 μ . Basidien 5—6 μ breit.

Der *P. laevis* (Nr. 33) sehr ähnlich, beide mit radialstrahligem Rande und weißlichen Fasern; nicht selten auch mit dicken, verzweigten Strängen an von der Luft abgeschlossenen Stellen.

An Laub- und Nadelholz; ziemlich häufig.

Westf. Pilze Nr. 60 [*Kneiffia velutina* (DC.) Bres.].

37. *Peniophora velutina* (DC.) Cooke.

3 Pilz fleischfarbig bis rötlichviolett, trocken oft schön hellrot, frisch knorpelig-wachsig, in rundlichen, höckerig-warzigen Flecken der Rinde aufliegend, später zusammenfließend, trocken mit schwärzlichem Rande unregelmäßig umgeschlagen, sich ablösend. Sporen zylindrisch, etwas gekrümmt, 9—12 : 2½—3½ μ .

An Eichenzweigen besonders häufig, auch an Buchen und anderen Laubbäumen. — Leicht zu erkennen!

Westf. Pilze Nr. 24.

38. *Peniophora corticalis* (Bull.) Bres.

4 Pilz mehr oder weniger rötlich, violett-rötlich, graubläulich oder bräunlich, feucht dunkel, oft fast schwarz, trocken heller, frisch von den Zystiden samtartig schimmernd, trocken wie bereift, wenig fleischig, dünn, ausgetrocknet fein rissig, der Unterlage eng anliegend, mit schmalem, wenig verschiedenem und später verschwindendem Rande; nicht selten mehrjährig und mehrschichtig. Sporen stets länglich, meist zylindrisch.

Cinerea-Gruppe.

Cinerea-Gruppe.¹⁾

a Zystiden spindel- oder keulenförmig, mindestens dreimal so lang als breit, stark inkrustiert.

α Pilz graubräunlich, rötlichviolett, mit dünnem, hellerem Rande, trocken grau, im Alter mehrschichtig, in größeren Brocken sich ablösend, abgestorben ganz schwarz. Sporen schmal, 8—11 : 2½—3 μ. Zystiden spindelförmig, körnig, 36—50 : 7—12 μ.

An Laub- und Nadelholz; häufig.

Westf. Pilze Nr. 20.

39. *Peniophora cinerea* (Pers.) Cooke.

β Pilz wie *P. cinerea*, aber im ganzen dicker, derber und dunkler; im Alter dunkelbläulich-violett, sich schließlich ebenfalls ablösend. Sporen bedeutend größer, 9—12 : 4—6 μ, zylindrisch.

An *Prunus cerasus* und *Betula*; selten.

Westf. Pilze Nr. 22.

40. *Peniophora violaceo-livida* (Sommerf.) Bres.

γ Pilz wie *P. cinerea*, aber mit kräftigerem, strahligem, gewimpertem Rande und etwas größeren Sporen, 9—12 : 3—4 μ.

Von *P. cinerea* schwer zu unterscheiden.

An Eschenzweigen.

Westf. Pilze Nr. 21 [?].

41. *Peniophora ciliata* (Fr.) Bres.

δ Pilz frisch mit abwischbarem, weißem Reif bedeckt, darunter purpurn, violettbraun oder auch gelblich. Sporen sehr breit, 8—11 : 4—6½ μ, länglich, fast nierenförmig.

An *Cornus sanguinea*; an einer Stelle bei Lengerich unterhalb des Kalksteinbruchs von Rossmüller stets zu finden, sonst nicht beobachtet.

Westf. Pilze Nr. 167.

42. *Peniophora versicolor* Bres.

ε Pilz grau, bräunlich, mehrjährig; anfangs dünn, mehlig, auch fast wachsartig, häutig, später mehrschichtig, schließlich dickhäutig, holzig, starr, sich in größeren Stücken von der Rinde ablösend und dann oft *Stereum*-artig abstehend.

Wie die Entwicklungsgeschichte zeigt, ist der Pilz keine *Lloydella*.

An *Juniperus*-Zweigen sehr häufig, auch an Tannenholz beobachtet.

Westf. Pilze Nr. 23 [*Peniophora laevigata* (Fr.) Bres.]; Tafel I

Figur 5.

43. *Peniophora areolata* (Fr.) Brinkm.²⁾

¹⁾ Eine Anzahl sehr ähnlicher Pilze, nach dem am häufigsten vorkommenden Vertreter dieser Gruppe, *Peniophora cinerea*, so benannt.

²⁾ Über die Veränderlichkeit der Arten aus der Familie der Thelephoreen, Botanische Zeitung, 67. Jahrgang (Leipzig 1909) II. Abteilung, Nr. 17, 18, 19.

- b* Zystiden keulen- oder kopfförmig, 13–30 μ breit und nur 30–35 μ lang. Pilz grau, graubläulich, nicht rötlich, dünn, trocken, ohne besonderen Rand, später rissig. Sporen zylindrisch, 8–11 : 3–4 μ .
An den keulenförmigen Zystiden sicher zu erkennen.
An Laubholz, z. B. *Syringa*; ziemlich selten.
Figur I C.

44. *Peniophora Lycii* (Pers.) v. H. u. L.
[= *Peniophora caesia* Bres.]

8. Gattung. *Gloeocystidium* Karst.

Pilz völlig anliegend, fleischig bis filzig. Das Hymenium besteht aus Basidien und Gloeozystiden. —

I Pilz mit gefärbten Ausschwitzungen, die oft schon auf dem Hymenium als kleine Tröpfchen und nach dem Eintrocknen als dunkle Klümpchen mittelst der Lupe erkennbar sind, zuweilen aber nur als farbige Schicht im Querschnitt unter dem Mikroskop erscheinen.

A Hymenium mit hervorragenden, meist zylindrischen, oben abgerundeten Zellen, 100–150 μ lang, 12–15 μ breit. Der Pilz ist frisch von zahlreichen Tröpfchen rosa oder rotgelb gefärbt, bei Berührung verändert sich die Farbe in Grün oder Gelb, getrocknet ist er bräunlichgelb. Später zeigen sich zahlreiche gelbliche, dunkler werdende Körnchen. Sporen 9–12 : 3 $\frac{1}{2}$ –4 $\frac{1}{2}$ μ .

An Laubholz und Nadelholz; selten.

Westf. Pilze Nr. 157.

45. *Gloeocystidium argillaceum* (Bres.) v. H. u. L.

B Hymenium ohne hervorragende Gloeozystiden.

1 Pilz von den oberflächlichen Körnchen sich von Weiß nach Rotbraun verfärbend. Sporen länglich-zylindrisch, 9–10 : 3 $\frac{1}{2}$ –4 $\frac{1}{2}$ μ . Gloeozystiden zylindrisch, oben etwas erweitert, hier einen rotbraun verhärtenden Saft ausschwitzend.

An Nadel- und Laubholz; selten.

46. *Gloeocystidium pallidum* (Bres.) v. H. u. L.

2 Pilz zunächst weiß, von den Ausschwitzungen, die anfangs als violette Masse die Oberfläche erfüllen, schön rosaviolett gefleckt. Oft sind mehrere, zuweilen körnige Farbschichten übereinander gelagert. Manchmal fehlen die Farbflecke auch völlig, je nachdem der Inhalt in den Gloeozysten violett gefärbt oder ganz farblos ist. Der Pilz ist fleischig-häutig. Die Sporen sind länglich, 9–13 : 4–5 μ .

An den blaßviolettroten Flecken ist der Pilz leicht zu erkennen.

An Laubholz, besonders an *Alnus*; nicht selten, scheint aber nur in Westfalen gefunden worden zu sein.

Westf. Pilze Nr. 56 [*Corticium roseo-cremum* Bres.], 161.

47. *Gloeocystidium roseo-cremum* (Bres.) Brinkm.¹⁾

¹⁾ Über die Veränderlichkeit der Arten aus der Familie der Thelephoreen, Botanische Zeitung, 67. Jahrgang (Leipzig 1909) II. Abteilung, Nr. 17, 18, 19.

II Pilz ohne farbige, körnchen- oder schichtartige Ablagerungen im Hymenium, höchstens mit hellen, gelblichen Öltröpfchen an den Gloeozystiden.

A Hymenium häutig-fleischig, geschlossen.

1 Sporen länglich, 7 und mehr μ lang.

a Sporen 15—19 : 7—8 μ . Pilz dickfleischig, weit ausgebreitet, ohne besonderen Rand, lehmfarbig oder gelblich ockerfarbig. Hymenium frisch stumpfhöckerig, trocken schrumpfend und rissig. Aus dem Grunde der dicken Schicht erheben sich die unregelmäßig zylindrischen, oft mit Einschnürungen versehenen, 5—10 μ breiten Gloeozystiden mit körnigem Inhalt.

Da der Pilz älteren, vergilbten Exemplaren mancher fleischiger Corticieen, z. B. *Gloeocystidium stramineum* (Nr. 54), *praetermissum* (Nr. 49) und *tenue* (Nr. 50), sehr ähnlich ist, kann er leicht übersehen werden; er ist aber an den auffallend großen Sporen sicher zu erkennen.

An Ästen und Zweigen von *Alnus* und *Salix*; nicht selten.

48. *Gloeocystidium leucoxanthum* (Bres.) v. H. u. L.

b Sporen 7—12 : 4—6 μ . Gloeozystiden unregelmäßig, oben abgerundet oder zugespitzt, zuweilen mit einem gelblichen Öltropfen, aber ohne gekörnte Spitze. Pilz dünnhäutig, später fast fleischig, am Rande gleichartig, weiß, später gelblich. Hymenium eben, trocken wenig zerrissen.

An Laubholz; häufig.

Westf. Pilze Nr. 57, 158 [*Corticium pertenu* (Karst.) v. H. u. L.].

49. *Gloeocystidium praetermissum* (Karst.) Bres.

c Sporen 8—9 : 4—5 μ . Gloeozystiden an der hervorragenden Spitze durch körnchenartige Ausschwitzungen gekrönt, wie man es bei den Zystiden von *Inocybe* findet, meist zylindrisch, auch etwas unregelmäßig. Im übrigen *Gl. praetermissum* und *stramineum* (Nr. 49, 54) makroskopisch fast ganz gleich und nur bei mikroskopischer Untersuchung von diesen zu unterscheiden.

An Laubholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 65 [*Kneiffia tenuis* (Pat.) Bres.].

50. *Gloeocystidium tenue* (Pat.) v. H. u. L.

d Sporen 6—8 : 4½—6 μ , siehe *Gl. lactescens* (Nr. 55).

2 Sporen kugelig oder fast kugelig.

a Sporen 6—8 : 6—7 μ , punktiert-rauh, gelblich. Gloeozystiden unregelmäßig, kaum hervorragend, 80—100 : 8—12 μ , mit meist lichtbrechendem Inhalt. Pilz anfangs filzig, später etwas weichhäutig, blaßstrohfarbig bis ledergelb. Hymenium samtartig, frisch höckerig, trocken zusammenfallend, glatt. Gewebehyphen mit Schnallen. Der Pilz ist äußerlich einer *Peniophora* ähnlich, aber dünner und filziger.

An *Alnus* bei Westhofen.

Westf. Pilze Nr. 159.

51. *Gloeocystidium Eichleri* (Bres.) v. H. u. L.

b Sporen 8—9 : 7—8 μ , siehe *Gl. albostramineum* (Nr. 56).

c Sporen 6—8 : $4\frac{1}{2}$ —6 μ , siehe *Gl. lactescens* (Nr. 55).

d Sporen 6 : 4 μ , siehe *Gl. inaequale* (Nr. 53).

3 Sporen rundlich oder länglich, kleiner als 7 μ .

a Pilz weißlich, gelblich, strohgelb, vergilbend, häutig.

α Gloeozystiden fadenförmig, 4—6 μ breit, oben an den 40—60 μ hervorragenden Enden mit 1—3 Scheidewänden; an diesen und an der Spitze sondern sich meist gelbliche Öltröpfchen ab, die die Gloeozystide ringförmig umgeben oder die Spitze kopfförmig bekleiden. Sporen eiförmig oder breitellipsoidisch, unten stets mit einem Spitzchen, stets mit Öltropfen, 3— $4\frac{1}{2}$: 2—3 μ .

An altem Laub- und Nadelholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 156 [*Gl. oleosum* v. H. u. L.]; Figur I D.

52. *Gloeocystidium pallidulum* (Bres.) v. H. u. L.

β Gloeozystiden breiter, ohne Öltröpfchen, nicht oder nur selten mit Scheidewänden versehen.

* Sporen kurzelliptisch, fast kugelig, 6 : 4 μ , stets mit großem Öltropfen. Gloeozystiden z. T. weit hervorragend, lang zylindrisch, z. T. eingesenkt, 80—120 : 6—8 μ . Basidien 5—7 μ breit.

An *Pinus silvestris* einmal in Brockostbevern (Kattmannskamp) gefunden.

Westf. Pilze Nr. 102 [*Corticium pallidum* Bres.].

53. *Gloeocystidium inaequale* v. H. u. L.

** Sporen länglich, $4\frac{1}{2}$: $6\frac{1}{2}$ μ , meist mit zwei Öltropfen. Gloeozystiden meist kegelförmig, zugespitzt, wenig hervorragend, 75—120 : 6—12 μ . Basidien 4—5 μ breit.

An Laubholz; ziemlich häufig.

Westf. Pilze Nr. 18 [*Corticium pelliculare* Karst.].

54. *Gloeocystidium stramineum* Bres.

b Pilz anfangs weißlich, bald fleischrot oder rotbraun werdend, sehr fleischig, bei Verletzung etwas wässerig milchend, trocken stark rissig. Sporen kurzelliptisch, 6—8 : $4\frac{1}{2}$ —6 μ . Basidien 6—8 μ breit. Die Gloeozystiden durchziehen die subhymeniale Schicht und dringen zwischen den Basidien empor, ohne sie zu überragen; sie sind 5—7 μ breit und mit körnigem Inhalt erfüllt. Über das Hymenium erheben sich gewöhnlich zahlreiche dünne Hyphen, die der Oberfläche ein samtartiges Aussehen verleihen.

An alten Weidenstämmen; nicht häufig.

Westf. Pilze Nr. 16 [*Corticium lactescens* Berk.].

55. *Gloeocystidium lactescens* (Berk.) v. H. u. L.

[= *Corticium Brinkmanni* Bres.].

B Hymenium fädig, feinflockig, filzig, nicht geschlossen.

- 1 Sporen fast kugelig, 8—9 : 7—8 μ , rau, zuweilen auch fein stachelig. Pilz flockig-klebrig, gelblich, im Umfange bereift. Hymenium nicht geschlossen. Gloeozystiden mehr oder weniger zahlreich, zuweilen hervorragend, 55—120 : 8—9 μ . Hyphen mit Schnallen, 4—5 μ breit.

An *Quercus*; selten.

Westf. Pilze Nr. 160.

56. *Gloeocystidium albostramineum* (Bres.) v. H. u. L.

- 2 Sporen 6—8 : 6—7 μ , siehe *Gl. Eichleri* (Nr. 51).

9. Gattung. *Gloeopeniophora* v. H. u. L.

Fruchtkörper häutig, fleischig, ausgebreitet, anliegend, wie bei der Gattung *Corticium*. Hymenium mit Zystiden und Gloeozystiden. —

- 1 Pilz stets auf der Rinde oder auf dem Holz.

α Die Farbe des Pilzes ist — abgesehen vom zarten weißen Rande — mehr oder weniger lebhaft rotgelb, zuweilen auch blasser, durchscheinend gelblich.

α Sporen sehr groß, 11—18 : 9—12 μ , breiteiförmig oder ellipsoidisch. Zystiden körnig-rauh, 7—10 μ breit. Gloeozystiden meist langgestreckt, oft etwas gewunden, mit körnigem Inhalt. Pilz lebhaft orangerot, mit dünnem, weißstrahligem Rande, nicht selten ganz blaß.

Nur auf *Alnus*-Zweigen; meist selten.

Westf. Pilze Nr. 64 [*Kneiffia aurantiaca* Bres.]; Figur I E.

57. *Gloeopeniophora aurantiaca* (Bres.) v. H. u. L.

β Sporen kleiner, 8—10 : 3½—4½ μ , länglich, stäbchenförmig, abgerundet. Zystiden meist sehr breit, 8—18 μ , körnig-rauh, in der Anzahl sehr verschieden, zuweilen nur wenige vorhanden. Gloeozystiden unregelmäßig, gewunden, mit körnigem Inhalt. Pilz rotgelb; anfangs, wie die vorhergehende Art, in kleinen, weißumrandeten Flecken, später in großen Flächen die Unterseite von Rinde und Holz der Laub- und Nadelbäume überziehend.

Nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 26 [*Peniophora incarnata* Pers.]; Figur I F.

58. *Gloeopeniophora incarnata* (Pers.) v. H. u. L.

β Die Farbe des Pilzes ist weißgrau, rötlichgrau, schmutzigg violett oder fleischrot. Der Pilz bricht in kleinen, rundlichen Flecken aus der Rinde und fließt später mehr oder weniger zu größeren Flächen zusammen. Er ist wachsig, frisch fast durchscheinend, trocken nicht oder nur wenig rissig, nicht dürr wie *Peniophora cinerea* (Nr. 38), der der Pilz im Aussehen sehr nahe kommt. Sporen länglich, zylindrisch, 8—10 : 3—4 μ . Zystiden wenig hervorragend, rau, 7—12 μ breit. Gloeozystiden unregelmäßig, oft oben keulig abgerundet, mit körnigem Inhalt.

An der Rinde von *Ulmus*, *Alnus*, *Populus* und anderen Laubbäumen; nicht häufig.

Westf. Pilze Nr. 63 [*Kneiffia nuda* (Fr.) Bres.].

59. *Gloeopeniophora nuda* (Fr.) v. H. u. L.

[= *Corticium maculaeforme* Fr.]

2 Pilz meist unterirdig sich entwickelnd, auf der Unterseite abgestorbener Zweige von *Carpinus* *Betulus* auf große Strecken — oft von den dicken Ästen bis in die dünnsten Verzweigungen — verbreitet. Zum Abstoßen der das Hymenium bedeckenden Baumrinde sendet der Pilz zahnartige, unregelmäßige Schieber aus, sodaß er wegen des hierdurch höckerigen Aussehens bisher als zu den Hydnaceen gehörig betrachtet worden ist (= *Radulum laetum* Fr.). Ist die Rinde abgestoßen, so hört die weitere Entwicklung der Vorsprünge auf, das Hymenium wird immer ebener. Nur an den Seiten, wo die Rinde das Hymenium noch berührt, sieht man die Schieber — nunmehr aber in wagerechter Richtung — die Rinde wegstemmen. Bei den wirklichen Hydnaceen ist der Entwicklungsgang ein umgekehrter: anfangs sind die Vorsprünge oder Stacheln klein, oft fast ganz undeutlich, nach und nach werden sie immer größer. Zudem sind die Stacheln und Zähne bei den Hydnaceen stets nach unten gerichtet, nie wagerecht abstehend. Außerdem bildet *Gloeopeniophora laeta* da, wo die Rinde bereits abgelöst war, überhaupt keine Stacheln, das Hymenium ist und bleibt hier ganz eben.

Zum Beweise, daß *Gl. laeta* die Eigenschaften einer Hydnacee nicht besitzt, sei noch die Tatsache erwähnt, daß sie im Teutoburger Walde unter günstigen Verhältnissen gar nicht so selten auch oberrindig wie eine richtige Corticiee angetroffen wird. Da der Pilz als echter Sommerpilz (zu andern Zeiten ist er im Wachstum nicht gefunden worden) und dazu noch stets in luftiger Höhe mehr als andere seinesgleichen mit der Trockenheit der Luft zu kämpfen hat, so ist es erklärlich, daß er selten aus seiner geschützten Behausung herauskommt, zumal ihm die dünne, trockene, ungerollte Rinde dann den Weg zur weiteren Ausbreitung versperrt. Bei länger anhaltender Feuchtigkeit gelingt es ihm aber doch zuweilen „auszusteigen“. In zahlreichen kleinen, rundlichen Flecken bricht er dann meist aus kleinen Rissen der Rinde hervor, geht auch wohl ohne weiteres auf die Rinde selbst über. Von irgendwelcher Zahnbildung ist in diesem Falle nichts zu bemerken; nur an der Ausgangsstelle befindet sich meist eine kleine Papille, wie das bei anderen Corticieen auch nicht selten der Fall ist. Der oberrindige Pilz ist viel blasser, durchscheinend, und nur auf der Ausgangspapille deutlich gelblich, während der unterirdige Pilz — wohl auch z. T. infolge der weißgelblichen Farbe des Untergrundes — eine ocker- oder rotgelbe Farbe hat.

Die Sporen sind zylindrisch und meist etwas gekrümmt, 9—12 : 3—4 μ , doch etwas unregelmäßig. Das Vorhandensein von Zystiden, die nicht sehr zahlreich und wenig dickwandig sind, sowie von Gloeozystiden mit körnigem Inhalt sichert dem Pilz den Platz in dieser Gattung.

Besonders die oberrindige Form hat große Ähnlichkeit mit blassen Exemplaren von *Gloeopeniophora aurantiaca* und *incarnata* (Nr. 57, 58).

Die Art ist in den Hainbuchenbeständen des Teutoburger Waldes außerordentlich häufig; fast jeder Zweig der unteren, im Dickicht abgestorbenen Äste ist in feuchten Sommern von ihr befallen.

West. Pilze Nr. 83 [*Radulum laetum* Fr.]; Tafel II Figur 2.

60. *Gloeopeniophora laeta* (Fr.) Brinkm.¹⁾

10. Gattung. Aleurodiscus Rabenh.

Die Pilze erscheinen meist in kleineren Flächen, Flecken oder Scheiben, seltener sind sie von größerem Umfange. Das Hymenium zeigt zwischen den Basidien Pseudophysen oder Dendrophysen, zuweilen auch beide, auch wohl noch mit Gloeozystiden untermischt. Sporen farblos oder nur schwach gefärbt, glatt oder höchstens sehr fein gezähnt oder zart rauh. Es sind meist trockene, wenig fleischige Pilze von längerer Lebensdauer, die nach einer Ruhepause wieder weiter wachsen. Sie suchen im allgemeinen nicht den Schutz des Bodens, wie die meisten anderen Corticieen, sondern sind meist an freistehenden Ästen und Zweigen zu finden; wo sie den Witterungseinflüssen in höherem Maße ausgesetzt sind. —

A Nur an Nadelholz (*Abies pectinata*). Pilz kreisrund, scheibenförmig, klein, 3—6 mm im Durchmesser, aus der Rinde hervorbrechend, becher-, später scheibenförmig, außen filzig. Hymenium wachsartig, trocken lederartig, frisch lebhaft gelbrot, trocken verblassend, gelblich. Basidien sehr breit (20—24 μ). Sporen kugelig oder länglichrund, 20—26 : 10—20 μ , fein stachelig, zart rötlich. Zwischen den Basidien stehen dünne, fadenförmige, aber darm- oder perlschnurartig eingeschnürte, 6—8 μ breite Pseudophysen.

Gesellig, bisher nur an der Weißtanne gefunden; selten.

Figur II A.

61. *Aleurodiscus amorphus* (Pers.) Rabenh.

B Nur an Pappeln. Fruchtkörper anfangs in runden oder länglichen, unregelmäßigen Flecken, die später zusammenfließen. Der Pilz ist von weißlicher Farbe, bereift, in der Mitte höckerig, dicker, nach dem Rande dünner und anfangs fein strahlig, meist kahl, derb, fest, dauerhaft, getrocknet kaum verändert. Hymenium mit kräftigen, blasigen oder keulenförmigen Gloeozystiden und sehr feinen, baumartig verzweigten Dendrophysen. Sporen lang zylindrisch, etwas gekrümmt, 10—13 : 3—3½ μ .

¹⁾ Siehe v. Höhnelt, Fragmente zur Mykologie, XIII. Mitteilung Nr. 702: Über *Gloeopeniophora incarnata* und *Radulum laetum*, Sitzungsberichte d. Kaiserl. Akademie d. Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturwissenschaftliche Klasse, Bd. 120, Abt. I (Wien April 1911) S. 445 ff., und des Verfassers Arbeit: Über die Veränderlichkeit der Arten aus der Familie der Thelephoreen, Botanische Zeitung, 67. Jahrgang (Leipzig 1909) II. Abteilung S. 229.

An der Schwarzpappel besonders häufig; das ganze Jahr hindurch.
Westf. Pilze Nr. 15 [*Corticium polygonum* Pers.].

62. *Aleurodiscus polygonus* (Pers.) v. H. u. L.

C An anderem Laubholz.

1 Pilz rost- bis lebhaft orangerot, trocken unansehnlich; durch Betupfen mit Ammoniak (Salmiakgeist) kehrt die Farbe, ebenso wie bei *Aleurodiscus amorphus*, sofort wieder. Der Pilz bildet anfangs hauchdünne Überzüge, die sich nach und nach zu dicken, fast fleischigen Krusten von meist



Figur II. A. *Aleurodiscus amorphus* (Pers.) Rabenh. [Nr. 61]. In der Mitte Basidie mit Sporen, rechts und links Pseudophysen. B. *Aleurodiscus aurantius* (Pers.) Schroet. [Nr. 63]. Basidie, rechts und links Pseudophysen. C. *Aleurodiscus subacerinus* v. H. u. L. [Nr. 66]. Basidie, rechts und links Pseudophysen, dazwischen Dendrophysen. D. *Asterostromella investiens* (Schw.) v. H. u. L. [Nr. 67]. Basidie, daneben sich mehrfach verzweigende Zystide. E. *Corticium molle* Fr. [Nr. 90]. Basidie und zwei Stücke von Hyphen mit Schnallen. F. *Coniophorella olivacea* (Fr.) Karst. [Nr. 104]. Rechts Basidie, links von anhaftenden Körnchen stark inkrustierte Zystide mit Scheidewänden. G. *Tomentellina ferruginosa* v. H. u. L. [Nr. 108]. Basidie mit stacheligen Sporen, rechts zwei mit Scheidewänden versehene Zystiden. H. *Tulasnella Eichleriana* Bres. [Nr. 129]. Zwei Basidien mit den anfangs kugeligen bis eiförmigen (links), später verlängerten Sterigmen, rechts drei abgefallene Sporen. (Die Zeichnungen sind vom Verfasser nach der Natur entworfen, teilweise unter Anlehnung an Abbildungen von Bresadola und von v. Höhnelt und Litschauer. Sämtliche Figuren sind 500fach vergrößert: 1 mm der Zeichnung = 0,002 mm = 2 μ in der Natur.)

geringem Umfange entwickeln können; der anfangs fein weißfaserige Rand verschwindet dann. Sporen 14—18 : 10—12 μ , ellipsoidisch, fein punktiert. Zwischen den Basidien finden sich basidienähnliche Zellen, die oben perlschnurartig eingeschnürt sind; zuweilen fällt die oberste Abschnürung als konidienartige Zelle ab.

An der Rinde von *Rosa canina*, *Rubus* und *Cornus sanguinea*; das ganze Jahr hindurch, doch weniger ausdauernd als die vorige Art.

Westf. Pilze Nr. 17 [*Corticium aurantium* (Pers.)]; Figur II B.

63. *Aleurodiscus aurantius* (Pers.) Schroet.

2 Pilz weiß oder weißlich, nie orangerot.

a Pilz anfangs schüssel- oder scheibenförmig, später ausgebreitet, aber nur in kleinen, bis 3 cm großen, unregelmäßigen Flecken, nicht selten zusammenfließend, filzig-mehlig, fast lederartig, weiß, blaßgrau oder lilaweiß. Sporen kugelig bis eiförmig, 15—18 : 12—14 μ , glatt, farblos. Pseudophysen wie bei *Al. amorphus* (Nr. 61), aber meist mit weniger zahlreichen Einschnürungen, auch mit dünnen, gleichmäßigen Fäden gemischt. Gewebe mit zahlreichen Kristallen von oxalsaurem Kalk.

Nur an der Rinde lebender Eichen; selten.

64. *Aleurodiscus disciformis* (DC.) Pat.

b Pilz unregelmäßig im Umriss.

a Pilz in größeren Flecken, besonders an der Rinde von alten Stämmen des Feldahorns sehr häufig; mehrjährig, sehr dauerhaft, das ganze Jahr hindurch zu finden, dünnhäutig, ohne besonderen Rand, meist allmählig verlaufend, weißlich, gelblich, auch zuweilen bläulich durchscheinend. Sporen länglichrund, 10—13 : 6—7 μ , glatt, farblos. Zwischen den 6—8 μ breiten Basidien finden sich noch basidienähnliche Zellen mit gelblichem Inhalt und sehr zarte, aus dünnem Stiel baumartig verzweigte Dendrophysen, die auf dem Hymenium einen zarten Filz bilden, aus dem die Basidien hervorragen.

Die var. *longispora* v. H. u. L. hat längere Sporen (12—17 : 4—6 μ).

Außer an *Acer campestre* soll der Pilz auch an *Acer platanoides*, *Alnus*- und *Salix*-Arten vorkommen, er wurde aber bisher in Westfalen an ihnen noch nicht gefunden.

Westf. Pilze Nr. 4.

65. *Aleurodiscus acerinus* (Pers.) v. H. u. L.

β Pilz nur in kleineren, 1—3 cm großen Flecken an *Alnus* und *Salix*; dünnhäutig, undeutlich berandet. Dem *Al. acerinus* im Aussehen fast völlig gleichend, nur sind die Sporen etwas schmaler, 10—14 : 5—6 μ , die größeren Zellen zwischen den Basidien mehr keulenförmig, oben abgerundet oder spitzenartig ausgezogen; ebenfalls mit Dendrophysen.

An der korkigen Rinde noch lebender Bäume; sehr selten.
Westf. Pilze Nr. 5 [*Corticium acerinum* Pers. var. *quercina* Pers.];
Figur II C.

66. *Aleurodiscus subacerinus* v. H. u. L.

11. Gattung. *Asterostromella* v. H. u. L.

Pilz ausgebreitet, filzig-häutig, überall eng anliegend. Hymenium eben, bedeckt mit geweihartig verzweigten Hyphen, die eine Art Filz bilden. —

Der Pilz bildet blaß- oder kremgelbe, weitverbreitete, häutige, filzige Überzüge über der Unterseite von Holz und Laub; Rand mehlig. Hymenium anfangs wachsartig, trocken nicht aufgerissen, von den baumartig verzweigten Zystiden filzig. Basidien weit hervorragend, schmal, 4—5 μ breit, locker stehend, mit 4 langen, dünnen Sterigmen und keulenförmigen, 7—11 μ langen und 3—4 μ breiten, dünnwandigen, farblosen, glatten Sporen. Zystiden aus dünnem, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ μ breitem Hauptaste, sich mehrfach verzweigend.

Selten, nur einmal im Sauerlande bei den Bruchhauser Steinen gefunden.

Westf. Pilze Nr. 58 [*Corticium investiens* (Schw.) Bres.]; Figur II D.

67. *Asterostromella investiens* (Schw.) v. H. u. L.

12. Gattung. *Stereum* Fries.

Fruchtkörper lederartig, korkig oder häutig, der Unterlage anliegend, bisweilen randartig oder muschelförmig abstehend, meist aus drei verschiedenen Schichten bestehend. Hymenium eben, schwach höckerig oder strahlig-runzelig, nur aus Basidien gebildet, ohne Borsten oder Zystiden, aber oft von Saftgefäßen durchzogen. —

A Nur an Laubholz.

1 Pilz nach Verletzung blutrot werdend.

a Fruchtkörper starr, korkig-lederartig, anfangs völlig anliegend, runde, gelbliche Flecken bildend, später unregelmäßig ausgebreitet und dann wohl mit einem meist schmalen, schwarzbraunen Rande (an dünnen Zweigen oft mit breiteren Hutbildungen, die sich an den Zweigen entlang ziehen), beim Trocknen nicht schrumpfend, mehrjährig. Hymenium später grau oder graubraun, unregelmäßig runzelig. Sporen zylindrisch, 10—14 : 5—6 μ .

Sehr häufig, besonders an *Fagus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Betula*.

Westf. Pilze Nr. 44; Tafel II Figur 5.

68. *Stereum rugosum* Pers.

b Fruchtkörper dünnhäutig, bräunlich, bald muschelförmig, in Reihen oder in dachziegelförmigen Rasen, oben faserig, trocken verbogen. Hymenium rotbraun, eben oder strahlig-runzelig.

Ziemlich häufig an Eichen, aber auch an anderen Laubbäumen, z. B. *Carpinus*, *Fagus* und *Acer*.

Westf. Pilze Nr. 45; Tafel II Figur 6.

69. *Stereum gausapatum* Fr.

2 Fruchtkörper nach Verletzung unverändert.

- a* Pilz wenigstens in der Jugend lebhaft blauviolett, später verbleichend, dünnhäutig, lederartig, weich, oben filzig, gezont, später grau oder weißlich. Hymenium eben, glatt, lebhaft purpurn oder violett, später in Braun verblassend. Der Pilz liegt oft auch ganz an.

An Laubholz häufig; an Nadelholz findet sich die var. *lilacina* Pers.
Westf. Pilze Nr. 47.

70. *Stereum purpureum* Pers.

- b* Pilz gelb, gelbbraun oder graubraun, nicht rot, blau oder violett.

- a* Sporen zylindrisch, gekrümmt, $6-10 : 2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2} \mu$. Pilz meist resupinat, wenig abstehend, oben filzig, zottig, wie bei *St. hirsutum*, auch etwas gezont, aber nie gelb, sondern grau bis graubräunlich. Hymenium grauweißlich bis graubräunlich, nie gelb.

An Zweigen von *Quercus* und *Rosa canina*; selten.

Westf. Pilze Nr. 49.

71. *Stereum ochroleucum* Fr.

- β* Sporen elliptisch bis zylindrisch, kürzer, $5-7 : 2\frac{1}{2}-3 \mu$. Pilz meist zum größten Teile abstehend, zottig-filzig, gezont, ockerfarbig, rotgelb, zuweilen auch blaß wie *St. ochroleucum*. Hymenium sattgelb bis rotgelb, glatt.

An Laubholz, besonders *Quercus*, *Fagus* und *Carpinus*; sehr häufig.

Westf. Pilze Nr. 48; Tafel II Figur 7.

72. *Stereum hirsutum* (Willd.) Fr.

B Nur an Nadelholz.

- 1 Pilz nach Verletzung sich rötend, mit seitlichen, dachziegelig übereinanderstehenden Hüten oder Rändern oder ganz anliegend. Hymenium grau oder hellbräunlich, Hut oberhalb filzig, konzentrisch gezont, zuweilen wellig kraus.

Ziemlich häufig.

Westf. Pilze Nr. 43.

73. *Stereum sanguinolentum* (Alb. u. Schw.) Fr.

2 Pilz nach Verletzung unverändert.

- a* Pilz violett; siehe *Stereum purpureum* var. *lilacina* Pers. (Nr. 70).

- b* Pilz rot, rotbraun, im Alter meist bläulich. Er bildet rundliche Flecke mit hellerem Rande auf der Unterseite abgestorbener Äste von freistehenden Kiefern. Anfangs liegt er ganz an und ist dünn, selten größer als 1 cm im Durchmesser; später verschmelzen sich oft mehrere Exemplare, dann verdickt sich der Pilz, wird höckerig-warzig und löst sich z. T. vom Rande her ab, um schließlich ganz abzufallen. Sporen zylindrisch, gekrümmt, $6-9 : 2-3 \mu$.

Selten, aber an einigen Kiefern des Teutoburger Waldes bei Lengerich zu jeder Jahreszeit zu finden. Der Pilz ist mehrjährig.

Westf. Pilze Nr. 46; Tafel II Figur 8 u. 9.

74. *Stereum Pini* Fr.

13. Gattung. *Cytidia* Quél.

Pilz häutig- oder fleischig-gallertartig, rundlich, mit freiem Rande, daher schüssel- oder scheibenförmig. Sporen farblos und glatt. Hymenium eben, nur aus Basidien gebildet. —

Sporen länglich-ellipsoidisch, $14-18 : 4-6 \mu$. Hymenium blutrot, glatt oder in der Mitte etwas höckerig. Pilz außen kahl oder weißfilzig, gewöhnlich nur klein, 5–10 mm im Durchmesser, ältere Exemplare zuweilen über 2 cm.

An Weidenzweigen im Winter; selten.

75. *Cytidia cruenta* (Pers.) Herter.¹⁾
[= *Corticium salicinum* Fr.]

14. Gattung. *Corticium* Pers.

Fruchtkörper haut- bis spinnwebenartig, fleischig, wachsartig, filzig bis mehlig, der Unterlage eng anliegend, von unbestimmten Umrissen. Hymenium nach unten gewendet, höchstens mit Ausnahme eines Randes den ganzen Pilz einnehmend, eben oder schwach warzig, nur aus Basidien bestehend. Sporen farblos, rund, elliptisch oder zylindrisch, glatt, weder stachelig noch eckig.

I. Gruppe.

Fruchtkörper zart, fädig, filzig oder spinnwebenartig, nicht fleischig oder wachsartig, im Umfange allmählich verlaufend. Das Hymenium bildet eine nicht geschlossene Schicht. —

4 Basidien mit mehr als 4 (5–8) kranzförmig gestellten Sporen.

1 Basidien meist 8sporig, $6-7 \mu$ breit, Sporen mandel- oder schmal-zitronenförmig, $5-7 : 2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2} \mu$. Gewebehyphen sehr breit, bis 15μ , stark rechtwinklig verzweigt, ohne Schnallen an den Scheidewänden. Der Pilz bildet weit ausgebreitete, anfangs weißliche, später graugrüne Überzüge.

An Holz und Rinde von Laub- und Nadelbäumen; ziemlich selten.

Westf. Pilze Nr. 52. [*Corticium pruinaum* Bres.].

76. *Corticium coronatum* (Schroet.) v. H. u. L.

2 Basidien meist 6sporig, $8-10 \mu$ breit. Sporen breitspindelförmig, meist an beiden Enden zugespitzt, zuweilen unregelmäßig bauchig, $7-9 : 3-4 \mu$. Gewebehyphen $7-9 \mu$ dick, kurzgliedrig, gleichmäßig, ohne Schnallenbildungen. Der Pilz bildet anfangs zarte, weißliche Überzüge, die sich nach und nach zu dickeren, lockeren, trübgelblichen Geweben verdichten können.

An Laub- und Nadelholz; zuweilen häufig.

Westf. Pilze Nr. 51.

77. *Corticium botryosum* Bres.

¹⁾ W. Herter, Pilze, S. 83 (Kryptogamenflora der Mark Bd. 6, Heft 1, Berlin, Bornträger).

3 Basidien 4–6 sporig, 6–8 μ breit. Sporen 5–7 : $2\frac{1}{2}$ – $3\frac{1}{2}$ μ , etwas unregelmäßig, bald bauchig-spindelförmig oder mandelförmig, bald breitellipsoidisch oder zylindrisch. Hyphen mit zahlreichen, sehr typisch ausgebildeten Schnallen an den Septen.

Ohne Mikroskop nicht von der vorhergehenden Art zu unterscheiden.
An Laubholz; ziemlich selten.

Westf. Pilze Nr. 154.

78. *Corticium subcoronatum* v. H. u. L.

B Basidien mit 4 oder weniger Sporen.

1 Fruchtkörper schmutzigweiß, später gelblich oder ockerfarbig.

a Sporen 1–4, 10–12 : 5–8 μ , glatt, sehr unregelmäßig, kugelig, mandelförmig, auch schief spindelförmig. Sterigmen sehr lang (bis 15 μ).

An Laubholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 155.

79. *Corticium flavesces* (Bon.).

b Sporen 2– $3\frac{1}{2}$: 2– $2\frac{1}{2}$ μ , sehr rau, fast kugelig, eiförmig oder ellipsoidisch und innen meist abgeflacht. Die Sterigmen sind sehr kurz (1–2 μ lang).

Auf der Rinde von *Alnus*; selten.

80. *Corticium submutabile* v. H. u. L.

2 Fruchtkörper schwefelgelb, sehr zart, spinnwebenartig locker; Hymenium feinkörnig. Basidien büschelig gestellt, 4–5 μ breit mit 2–4 langen (3–4 μ breiten) Sterigmen. Sporen breitellipsoidisch, 5–6 : 3– $3\frac{1}{2}$ μ . Hyphen wenig verzweigt, 4–6 μ dick.

Nur einmal gefunden; an Laub- und Nadelholz, auch abgefallene Nadeln und die Erde überziehend.

81. *Corticium viride* Bres.

3 Fruchtkörper blaugrün, später graugrün mit flockigen Wärzchen, schließlich schmutzig olivenbraun. Basidien 4 μ breit mit 4 geraden Sterigmen. Sporen kugelig, 3 μ im Durchmesser.

Holz und Laub überziehend; selten.

82. *Corticium atrovirens* Fr.

[= *Hypochnus chalybaeus* Schroet.]

II. Gruppe.

Fruchtkörper fleischig, wachsartig oder häutig, mit mehr oder weniger scharfer Umgrenzung, nicht allmählich und gleichmäßig verlaufend; das Hymenium bildet eine festgeschlossene Schicht. Bei den zarteren Arten dieser Gruppe, die als Übergänge zur ersten Gruppe anzusehen sind, ist das Hymenium erst bei guter Entwicklung geschlossen und die Umrandung weniger scharf. —

4 Der ganze Pilz ist und bleibt weiß, in der Trockenheit wenig vergilbend.

1 Sporen kugelig oder kurzeiförmig.

a Pilz anfangs schimmelartig, bald dünnhäutig. Hymenium glatt, ziemlich geschlossen. Sporen fast kugelig, mit großem Öltropfen, 5—6 : 4—5 μ . Basidien 5—7 μ breit. Hyphen mit Schnallen an den Septen.

Häufig an alten Holunderstämmen, auch wohl an anderen Holzarten vorkommend.

Westf. Pilze Nr. 10.

83. *Corticium serum* (Pers.).

[= *Hypochnus Sambuci* Schroet.]

b Pilz anfangs etwas flockig, uneben, mit kreideartiger Oberfläche, alt dickhäutig. Sporen fast kugelig, 4—4 $\frac{1}{2}$: 3—3 $\frac{1}{2}$ μ .

Bei der häufig vorkommenden var. *microspora* Bres. sind die Sporen nur 3—3 $\frac{1}{2}$: 2 $\frac{1}{2}$ —3 μ groß.

Besonders an Nadelholz, auch an Laubholz vorkommend; ziemlich häufig.

Westf. Pilze Nr. 54.

84. *Corticium byssinum* Karst.

c Pilz anfangs dünn, etwas krümelig, nicht geschlossen, später derb-
häutig, oft struppig. Hymenium mit flockigen Warzen bedeckt, uneben.
Sporen kurzelliptisch, 9—12 : 6—8 μ . Der weiße Pilz trocken besonders an den Unebenheiten etwas rötlich-bräunlich auf.

Häufig an Weiden, aber auch an anderem Laubholz.

Westf. Pilze Nr. 11, 104, 105.

85. *Corticium bombycinum* (Sommerf.) Bres.

2 Sporen länglich, ellipsoidisch.

a Pilz anfangs zart, zuweilen fast spinnwebenartig, bald dünnhäutig und schließlich eine geschlossene Schicht bildend, am Rande fädig oder krümelig. Bei länger andauerndem feuchtem Wetter zerfällt das Hymenium in weißfilzige Knötchen. Daß sich daraus die von Schroeter beschriebenen Sklerotien entwickeln können, die von mir in Westfalen nicht beobachtet wurden, scheint recht wahrscheinlich. Sporen 5—7 : 3—4 μ .

Die var. *macrospora* Brinkm. hat 8—11 μ lange und 4—6 μ breite Sporen.

Häufig an Laub- und Nadelholz.

Westf. Pilze Nr. 12 [*Corticium arachnoideum* Berk.].

86. *Corticium centrifugum* (Lév.) Bres.

b Pilz von Anfang an derber, am Rande strahlig-faserig, wachsartig, derb-
häutig. Sporen 5—7 : 3—4 μ .

An Laub- und Nadelholz; nicht häufig.

Westf. Pilze Nr. 59.

87. *Corticium lacteum* Fr.

B Fruchtkörper anfangs weißlich oder wässerig durchscheinend, später sich stark verfärbend.

- 1 Pilz anfangs weiß, später (besonders getrocknet) lebhaft gelb, am bereiften Rande gewöhnlich länger weiß bleibend, häutig oder etwas wachsartig. Hymenium eben, getrocknet hier und da rissig. Sporen länglicheiförmig, $7-9 : 4-5 \mu$. Basidien keulenförmig, $30-35 : 7-8 \mu$. Gewebehyphen $4-6 \mu$, die des Hymeniums nur 3μ breit.

An Nadelholz; selten.

88. *Corticium Teutoburgense* Brinkm.¹⁾
[= *Corticium flavescens* Bres.]

- 2 Pilz anfangs weiß, bald vergilbend, isabellfarbig oder blaßockerfarbig. Sporen oben abgerundet, unten lang zugespitzt, $9-11 : 5-6 \mu$. Pilz anfangs in zahlreichen kleinen Flecken aus der Rinde hervorbrechend, später ausgedehnte, derbhäutige Überzüge auf der Unterseite der Äste und Zweige bildend. Das gewöhnliche ebene, glatte Hymenium, das mehrere Millimeter dick werden kann, zeigt zuweilen zahlreiche Höcker oder Zähne; an seitlich stehenden Exemplaren finden sich sogar abstehende Ränder und Hüte mit filziger Oberfläche wie bei einem *Stereum*. Diese Form ist daher früher für eine besondere Art (*Stereum evolvens* Fr.) gehalten worden.

An der Sporenform ist der sehr veränderliche Pilz sicher und leicht zu erkennen.

Auf der Rinde und dem Holz der Laubbäume; sehr häufig.

Westf. Pilze Nr. 9.

89. *Corticium laeve* Pers. (nicht Fr.).

- 3 Pilz bald hellockerfarbig oder hellbräunlich, sehr dünnhäutig, am Rande strahlig-faserig. Hymenium geschlossen, wachsartig, trocken sehr spröde. Sporen zylindrisch, $5-7 : 3-4 \mu$. Basidien $4-6 \mu$ breit. Gewebehyphen $4-6 \mu$ dick, mit zahlreichen Schnallen, sehr locker verflochten.

Dem *Corticium byssinum* und *C. centrifugum* (Nr. 84, 86) ähnlich, aber höchstens anfangs etwas weißlich.

An Laub- und Nadelholz; nicht häufig.

Figur II E.

90. *Corticium molle* Fr.

¹⁾ Da es bereits ein *Corticium* (*Hypochnus*) *flavescens* (Bon.) gibt, so ist *Corticium flavescens* Bres. anders zu benennen. Die Exemplare, welche Bresadola (Annales Mycologici Bd. 3, Nr. 2 [Berlin 1905] S. 163) zur Aufstellung der neuen Art Veranlassung gaben, sind seinerzeit vom Verfasser im Teutoburger Wald gesammelt worden, weshalb der Pilz obigen Namen erhalten soll, falls er nicht inzwischen von anderer Seite neu benannt worden ist.

- 4 Pilz anfangs weißlich, bald ockerfarbig oder trübgelbbraun, mit bald verschwindendem, weißfaserigem Rande. Hymenium wachsartig, fleischig, uneben, warzig, trocken runzelig eingeschrumpft. Sporen ellipsoidisch, $5-6 : 3-3\frac{1}{2} \mu$.

An Nadelholz, selten an Laubholz.

91. *Corticium ochraceum* Fr.

- 5 Der Pilz bildet anfangs weißliche, wässrig durchscheinende, im Umfang faserige, rundliche Flecken, die bald zu größeren Flächen zusammenfließen; er ist wachsartig-fleischig, grau, bräunlich, zuweilen etwas bläulich, trocken meist verbleichend, in der Farbe jedenfalls sehr unbeständig. Sporen fast kugelig, $9-11 : 7-8 \mu$. Nach langen Wachstumsperioden kann der Pilz ebenfalls dicke Schichten bilden.

An altem Holz; häufig.

Westf. Pilze Nr. 13.

92. *Corticium confluens* Fr.

- C Fruchtkörper von Anfang an lebhaft gefärbt, abgesehen von dem oft weißlichen Rande nicht weiß.

- 1 Pilz mehr oder weniger blau, blaugrau, bleigrau oder violett.

- a Pilz lebhaft blau, aus kleinen, weißumsäumten Flecken zu größeren Überzügen zusammenfließend. Hymenium etwas uneben, häutig-fleischig. Meist unfruchtbar.

An Zweigen von *Cornus sanguinea*; selten.

Westf. Pilze Nr. 106.

93. *Corticium caeruleum* (Schr.) Fr.

- b Pilz blaugrau, trocken gelbgrau, wachsartig-fleischig, nie filzig-fädig, dünn, ohne besonderen Rand. Hymenium glatt, eben, geschlossen. Sporen kugelig, mit kleinem Spitzchen, $6-8 \mu$ im Durchmesser.

An sehr altem, morschem Laubholz; nicht häufig.

Westf. Pilze Nr. 153.

94. *Corticium caesio-cinereum* v. H. u. L.

- c Pilz bläulich- oder bleigrau, trocken mausegrau, aus sehr dünnen, mehl- oder hauchartigen Überzügen mit allmählich und gleichartig verlaufendem Rande bestehend. Hymenium geschlossen, glatt. Sporen fast kugelig oder eiförmig, innen abgeflacht, mit Spitzchen, rauh bis fein stachelig, $4-6 : 3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2} \mu$.

An der Rinde von *Alnus* und *Fagus* bei Altenbeeken; selten.

95. *Corticium tulasnellloideum* v. H. u. L.

- d Pilz mehr oder weniger violett, lila, amethystfarbig, ausbleichend, wachsartig-fleischig, am Rande anfangs flaumig, später gleichartig. Der Pilz ist ziemlich widerstandsfähig und hält sich an seinem Standorte oft jahrelang; er bildet dann auch wohl einen *Stereum*-artigen Rand. Hymenium von den hervorstehenden Basidien filzig. Sporen eiförmig, groß, $10-14 : 7-9 \mu$.

An Buchen und Erlen auf Holz und Rinde; selten.
Westf. Pilze Nr. 6, 7.

96. *Corticium ionides* Bres.

2 Pilz rosenrot, hellrotgelb bis rotbraun.

a Pilz sehr blaß-rotgelb, blaßrosa in Weiß verbleichend, häutig, wachsartig, feucht gallertartig, trocken papierartig dünn, fast glänzend. Sporen eiförmig, $11-12 : 6-9 \mu$. Hyphen sehr breit ($10-12 \mu$).

An feuchten Orten unter faulenden Weidenstümpfen.

Westf. Pilze Nr. 3 [*Corticium lactum* Karst.].

97. *Corticium anthochroum* (Pers.) Fr.

b Pilz sattrot, rotbraun, mit weißlichem, später verschwindendem Rande, häutig, eben. Sporen wie bei vorstehender Art. Hyphen meist viel schmaler, $2\frac{1}{2}-4 \mu$ breit.

Der *Peniophora corticalis* (Nr. 38) in der Farbe zuweilen sehr ähnlich. Es scheint, daß diese und die vorstehende Art nicht wesentlich verschieden sind, wenn sie auch in der Farbe leicht zu unterscheiden sind.

An Pappeln und Weiden; selten.

Westf. Pilze Nr. 2.

98. *Corticium roseum* Pers.

3 Pilz mehr oder weniger gelb.

a Pilz mit safrangelben Myzelsträngen oder -Fasern. Hymenium selten reichhaltig entwickelt, anfangs fast weiß, später gelb. Sporen kugelig, sehr klein, 2μ im Durchmesser.

An Laub- und Nadelholz, auch Erdhöhlungen auskleidend; nicht häufig.

Westf. Pilze Nr. 55.

99. *Corticium croceum* (Kunze) Bres.

b Pilz blaßockergelb mit weißlichem, faserigem Rande, weichhäutig, sich leicht ablösend. Hymenium glatt, trocken rissig. Sporen länglich-eiförmig, $4\frac{1}{2}-5 : 2\frac{1}{2}-3 \mu$.

Dem *Corticium laeve* (Nr. 89) ähnlich.

An Tannenholz, auch an einem Brett von *Salix* gefunden; selten.

100. *Corticium ochroleucum* Bres.

c Pilz weiß, wachsartig, mit flaumigem, faserigem, weißem Rande, im übrigen gelb. Sporen länglich, $9-12 : 4\frac{1}{2}-6\frac{1}{2} \mu$.

Siehe auch *Corticium Teutoburgense* (Nr. 88).

An Laubholz; selten.

101. *Corticium luteum* Bres.15. Gattung. *Vuilleminia* Maire.

Wegen der wirren, gewundenen oder verbogenen Lage der Basidien steht die einzige hierher gehörige Art in scharfem Gegensatz zu allen anderen Arten, die im geschlossenen Hymenium parallel gelagerte Basidien haben. --

Pilz unter der Rinde, diese abstoßend, frisch wachsartig, fleischig-dick, weiß, grauweiß, rötlich oder blaßbläulich. Basidien meist sehr lang, 40—70 : 7—9 μ . Sporen zylindrisch, gekrümmt, 17—24 : 5—7 μ .

Der Pilz kann höchstens mit *Sebacina uvida* (Fr.) Bres. verwechselt werden.

Sehr häufig, besonders an *Quercus*, nicht selten auch an *Prunus spinosa* (immer weiß), *Castanea vesca*, *Juglans* und *Fagus*.

Westf. Pilze Nr. 14 [*Corticium comedens* (Nees) Fr.].

102. *Vuilleminia comedens* (Nees) Maire.

16. Gattung. *Coniophorella* Karst.

Fruchtkörper und Sporen wie bei der Gattung *Coniophora*, aber das Hymenium mit Zystiden. —

1 Zystiden glatt, nicht inkrustiert. Pilz dünn, fein filzig, im Umfang gleichartig, lebhaft hellockerfarbig, trocken graugelblich. Sporen fast mandelförmig, oft innen abgeflacht, an beiden Enden stumpf, 13—16 : 6—8 μ , deutlich gelblich. Zystiden sehr lang, walzenförmig, 100—180 : 6—8 μ , gelblich, glatt, mit gleichmäßigem Inhalt.

In einem hohlen, morschen Eichenstamme bei Lengerich ist der Pilz vom Verfasser mehrere Jahre hindurch im Herbste beobachtet worden, später wurde er nicht mehr gefunden. Andere Fundorte der Art sind nicht bekannt geworden.

Westf. Pilze Nr. 28 [*Coniophora ochroleuca* Bres.¹⁾].

103. *Coniophorella ochroleuca* (Bres.) Brinkm.

[= *Peniophora ochroleuca* (Bres.) v. H. u. L.]

2 Zystiden stark inkrustiert, rau. Pilz anfangs grauweiß, filzig, am Rande strahlig-faserig. Hymenium trüb olivengelb, später den ganzen Pilz bis zum Rande überziehend, häutig, fest, geschlossen. Sporen 9—12 : 5—6 μ , gelbbraun, länglich, fast eiförmig, zuweilen etwas schief. Zystiden walzenförmig, unten und oben etwas dünner, an der Spitze stumpf, abgerundet, von kleinen, anhaftenden Körnchen rau, 100—150 : 9—12 μ .

An Nadelholz; selten. Nur an einem Stamme, aber mehrere Jahre hindurch im Herbst und Winter beobachtet.

Westf. Pilze Nr. 171 u. 172; Figur II F.

104. *Coniophorella olivacea* (Fr.) Karst.

17. Gattung. *Coniophora* DC.

Fruchtkörper der Unterlage eng anliegend, häutig, fleischig-lederartig oder filzig. Hymenium glatt oder unregelmäßig warzig oder wellig, nur aus Basidien bestehend, ohne Zystiden. Sporen braun, gelbbraun oder gelblich, glatt. —

¹⁾ Siehe Brinkmann, Vorarbeiten zu einer Pilzflora Westfalens. I. Nachtrag, 26. Jahresbericht des Westf. Prov.-Vereins (Bot. Sektion) für 1897/98 (Münster 1898) S. 130.

1 Sporen eiförmig, an beiden Enden abgerundet.

a Pilz in der Mitte gelbbraun, später von den Sporen dunkelolivbraun mit weißem, flockigem Rande. Sporen lebhaft gelbbraun, eiförmig, 11–14 : 7–9 μ . Hymenium glatt oder warzig, oft strahlig-runzelig oder wellig, fleischig-häutig.

An Laub- und Nadelholz; nicht selten. An dumpfigen Orten, in Kellern, Röhren, unter Dielen usw. bildet der Pilz ausgedehnte, wattenartige Wülste, die an der freien Luft schnell zusammenfallen.

Westf. Pilze Nr. 29.

105. *Coniophora cerebella* (Pers.) Alb. u. Schw.

b Pilz oft sehr lebhaft gelbbraun, ockerfarbig oder trüb-gelb-olivfarbig mit gelblichem Rande. Hymenium mehr filzig-häutig, nicht fleischig. Sporen eiförmig, 10–14 : 7–9 μ . An den glatten Hyphen zahlreiche Schnallen.

Nach der Farbe unterscheidet man: 1. var. *lurida* Karst. Pilz trüb oliven- bis gelbbraun und 2. var. *flavo-brunnea* Bres. Pilz lebhaft gelbbraun.

Coniophora Betulae (Schum.) Karst. ist fast nur mikroskopisch durch die meist inkrustierten Hyphen, denen Schnallenbildungen fehlen, von *C. arida* verschieden, und daher ebenfalls als Varietät dieser Art anzusehen (Westf. Pilze Nr. 33).

Meistens an Nadelholz, auch an Laubholz (besonders *C. Betulae*); häufig.

Westf. Pilze Nr. 31, 33.

106. *Coniophora arida* Fr.

2 Sporen spindelförmig, an beiden Enden zugespitzt, olivenbraun, glatt, 15–19 : 5½–7 μ . Basidien 7–10 μ breit, schwach keulenförmig, fast zylindrisch, dazwischen fadenförmige Paraphysen, die kaum über das Hymenium hervorragen, 2–3 μ breit und zuweilen gegabelt sind. Der Pilz ist weit ausgebreitet, am Rande weißstrahlig, faserig, nach innen gelblich, schließlich schmutzig rotbräunlich oder olivenbraun.

An der Unterseite des umgefallenen morschen Stammes einer Tanne gefunden, auch auf den Erdboden übergehend. — Bisher wohl nur aus Frankreich — Heuillers, Côte d'Or (Bourdot) — bekannt, dort an *Platanus* gefunden.

107. *Coniophora Bourdotii* Bres.¹⁾

18. Gattung. *Tomentellina* v. H. u. L.

Pilz wie bei der Gattung *Tomentella*: Fruchtkörper der Unterlage eng anliegend, Sporen warzig oder stachelig; das Hymenium hat aber außer Basidien auch noch Zystiden. —

¹⁾ Bresadola, Fungi aliquot gallici vel minus cogniti, Annales Mycologici Bd. 6, Nr. 1 (Berlin 1908) S. 45.

Der einzige Vertreter dieser Gattung bildet einen rostbraunen, in der Mitte mehr dunkelbraunen, filzig-häutigen Überzug an der Unterseite von Laubholz. Das Hymenium ist infolge der hervorragenden Zystiden auffallend struppig. Sporen rundlich-eckig, 6–9 μ groß, mit kurzen, kegelförmigen Stacheln, gelbbraun. Zystiden zahlreich, zylindrisch, bis 200 μ lang, 5–8 μ breit, gelb bis gelbbraun, mehrfach mit Scheidewänden versehen, glatt, nicht inkrustiert.

An morschem Laubholz; je einmal im Habichtswalde bei Tecklenburg und bei Lengerich gefunden. Sonst nur vom Wienerwald bekannt.

Figur II G.

108. *Tomentellina ferruginosa* v. H. u. L.

19. Gattung. *Tomentella* Pers. (*Hypochnus* Fr.).

Fruchtkörper der Unterlage eng anliegend wie bei der Gattung *Corticium*, aber das Gewebe fast stets filzig, faserig, spinnwebenartig. Hymenium eben, häufig mehlig, körnig, selten grobwarzig. Sporen stachelig, warzig oder drei- bis vieleckig, meist braun oder gelblich, seltener farblos oder rosafarben.

1. Gruppe. Pilz weiß, grau, blaßlehmfarbig oder isabellfarbig.
2. Gruppe. Pilz grünlich, gelb, gelbgrün, olivengrün, olivenbraun oder gelbbraun.
3. Gruppe. Pilz lebhaft rot, rostrot oder hellrotbraun.
4. Gruppe. Pilz dunkelbraun, kastanienbraun, schokoladenfarbig, auch violett und braunviolett.

1. Gruppe.

- 1 Pilz ganz weiß, später vergilbend, cremfarbig, weichhäutig, am Rande fein faserig, fast wollig. Hymenium etwas uneben, geschlossen. Sporen dreieckig, zuweilen etwas schief, 4–5 μ im Durchmesser.

Var. *echinosperma* Brinkm. Sporen rundlich, eckig oder etwas stachelig. Dem *Corticium byssinum* und *C. centrifugum* (Nr. 84, 86) sehr ähnlich. An Laubholz, auch Moos und dergl. überziehend.

Westf. Pilze Nr. 101 [*Corticium trigonospermum* Bres.], 173.

109. *Tomentella trigonosperma* (Bres.) v. H. u. L.

- 2 Pilz am Rande weißlich, in der Mitte aschgrau, schließlich blaßbräunlich, fein faserig. Hymenium körnig, pulverig, nicht geschlossen. Sporen kugelig, 5–7 μ im Durchmesser, kurzstachelig, graubraun, mit Öltropfen; Basidien 6–8 μ breit.

An morschem Holz; zweimal gefunden.

110. *Tomentella cinerascens* (Karst.) v. H. u. L.

- 3 Pilz blaßrötlich, zuweilen rosenrot (besonders am Rande), oder blaßlehmfarbig.

- a Sporen genau kugelig, 10–12 μ im Durchmesser, langstachelig, gelblich. Pilz blaßlehmfarbig, isabellfarbig, sehr dünn, fein faserig, reifartig, fein mehlig-krümelig.

An Nadelholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 174.

111. *Tomentella isabellina* (Fr.) v. H. u. L.

- b Sporen kugelig, 5–7 μ im Durchmesser, fein stachelig. Basidien 5–6 μ breit. Pilz blaßgelblich oder rötlich, frisch besonders am Rande oft rosenrot, verblassend, sehr dünnhäutig, leicht von der Unterlage sich ablösend. Hymenium nicht geschlossen.

Besonders an Nadelholz, doch auch an Laubholz; zerstreut.

112. *Tomentella pellicula* (Fr.) v. H. u. L.

2. Gruppe.

- 1 Pilz mit schwefelgelbem, strahlig gefranstem Rande. Hymenium anfangs schwefelgelb, bald oliven- oder dunkelgrau, erdfarbig, ziemlich eben. Sporen fast rundlich, stachelig, 4–5 : 3–4 μ .

Der Pilz bildet zuweilen feine, gewundene Papillen oder Körnchen und wird dann als *Phlebia vaga* Fr. bezeichnet.

Ziemlich häufig, besonders die sterilen Ränder.

An Laub- und Nadelholz.

Westf. Pilze Nr. 79 a u. b, 80 [*Phlebia vaga* Fr.].

113. *Tomentella sulfurea* (Pers.) Karst.

- 2 Pilz dunkelgrün, olivengrün, im Umfange gleichfarbig, filzig. Hymenium kleiig, wie bereift. Sporen olivenbraun, fast kugelig, eckig, stachelig, 7–9 : 7 μ .

An altem Holz, zwischen Laub und in Erdhöhlungen.

114. *Tomentella atrovirens* Bres.

- 3 Pilz anfangs zimtbraun, bald von der Mitte aus schmutzig olivengrün, frisch meist mit dunkelbrauner Randzone und hellerem Rande. Hymenium anfangs glatt, später etwas warzig. Sporen kugelig-eckig, 6–9 μ im Durchmesser, gelbbraun, mit farblosen Stacheln und Öltropfen.

Auf der Unterlage des Pilzes und im Holz ist ein faserig strähniges, braunes Myzel verbreitet.

An Laubholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 70 [*Hypochnus fulvo-cinctus* Bres.].

115. *Tomentella elaeodes* (Bres.) v. H. u. L.

- 4 Pilz blaßgelbbraun, dunkler werdend, helltabakbraun, anfangs strahlig-faserig nach außen wachsend, am Rande heller, fein faserig. Hymenium frisch fast wachsartig, strahlig-runzelig, trocken dünnhäutig, eben, nicht geschlossen. Sporen kugelig oder doch fast kugelig, zuweilen etwas eckig, langstachelig, hellgelb bis gelbbraun, 6–9 μ im Durchmesser, stets mit Öltropfen.

An alten Eichenstämmen; selten.

Westf. Pilze Nr. 108 [*Hypochnus tabacinus* Bres.].

116. *Tomentella zygoesmoides* (Ell.) v. H. u. L.

- 5 Pilz hellbraun, am Rande ledergelb, in der Farbe dunkler als die vorstehende Art, aber heller als *Tomentella fusca* (Nr. 123).

An den kleinen Sporen (6—7 : 4—6 μ) leicht zu erkennen.

An Laubholz; selten.

117. *Tomentella microspora* (Karst.) v. H. u. L.

3. Gruppe.

- 1 Pilz anfangs lebhaft rostrot, später dunkler, rostbraun, gleichmäßig fein filzig, aus locker verwebten Hyphen gebildet. Hymenium mit flockigen Wärrchen. Sporen gelbbraun, kugelig mit langen Stacheln, 9—10 μ im Durchmesser. Basidien 10—12 μ breit.

An sehr altem Holz; überall.

Westf. Pilze Nr. 34 [*Hypochnus ferrugineus* (Pers.) Fr.].

118. *Tomentella ferruginea* Pers.

- 2 Pilz schmutzig rostbraun, filzig, im Umfange gleichartig, oft weit ausgebreitet. Sporen eckig-kugelig oder fast kugelig, kurzstachelig, gelbbraun, 7—9 : 7—8 μ . Basidien 7—10 μ breit.

An sehr altem, morschem Holz; ziemlich selten.

Westf. Pilze Nr. 74 [*Hypochnus rubiginosus* Bres.].

119. *Tomentella rubiginosa* (Bres.) v. H. u. L.

- 3 Pilz rostbraun bis dunkelrotbraun, am Rande heller, derbhäutig, frisch fast fleischig. Hymenium dicht grobwarzig, fast stachelig. Sporen unregelmäßig, rundlich, eckig, gelbbraun, mit langen hellen Stacheln und Öltropfen, 7—10 : 8—11 μ . Basidien 5—7 μ breit.

Seines höckerig-warzigen Hymeniums wegen kann der Pilz leicht als eine Hydnacee angesehen werden.

An morschem Laubholz; selten.

120. *Tomentella papillata* v. H. u. L.

- 4 Pilz gelbbraun, siehe *T. zygoesmoides* (Nr. 116).
5 Pilz anfangs rostbraun, dann olivengrün, siehe *T. elaeodes* (Nr. 115).
6 Pilz lebhaft blut-, karmin- oder ziegelrot, anfangs fleckenartig, später zusammenfließend, häutig, filzig. Hymenium später braun, mit kleinen Körnchen oder Papillen. Sporen blaßrosenrot, fast kugelig, stachelig, 9 : 9—11 μ .

An altem Holz, an geschützten Stellen von Böschungen auch die Erde überziehend; selten.

121. *Tomentella punicea* (Alb. u. Schw.) Schroet.

4. Gruppe.

- 1 Sporen sehr groß, kugelförmig, selten etwas schief, 11–16 μ im Durchmesser, langstachelig, gelbbraun. Basidien 10–12 μ breit. Hyphen rufsfarbbraun mit Schnallen, 5–8 μ breit, an den Septen aufgeblasen, bis 12 μ dick. Pilz anfangs braun, später dunkelbraun, mit feinfaserigem, weißem, bald verschwindendem Rande, filzig. Hymenium kleiig bestäubt, nicht geschlossen.

Variiert mit kleineren, aber immer noch 11 μ großen Sporen und etwas dünneren Hyphen (4–7 μ).

An altem Holz; ziemlich selten.

Westf. Pilze Nr. 73 [*Hypochnus Bresadolae* Brinkm.], 176.

122. *Tomentella Bresadolae* (Brinkm.) v. H. u. L.

- 2 Sporen kleiner.

- a Pilz mit weißlichem oder gelblichem, häutigem, strahligem Rande, im übrigen fast häutig, selten schwach filzig, jung bisweilen hellviolett, bald schokoladenbraun bis schwarzbraun. Hymenium dicht, fast geschlossen, eben. Sporen eckig-eiförmig, seltener fast kugelig, unregelmäßig eckig, warzig und kurzstachelig, 6–11 : 5–8 μ groß, trübbraun mit violetterem Schein. Basidien 7–9 μ breit. Hyphen selten mit Schnallen, durchschnittlich 4–6 μ dick.

An altem, faulem Holz; ziemlich häufig.

123. *Tomentella fusca* (Pers.).

- b Pilz ohne häutig-strahligen Rand, daher im Umfang gleichartig, höchstens etwas heller und spinnwebenartig verlaufend.

- a Pilz anfangs mit mehr oder weniger violetterem Farbton, der bald in Dunkelbraun übergeht, filzig, flockig, am Rande gleichartig. Hymenium kleiig-körnig oder etwas warzig, nicht geschlossen. Sporen rundlich, mit ziemlich langen, farblosen Stacheln, 10–12 μ , ohne die Stacheln 8–9 μ groß, braun. Basidien 8–10 μ breit. Hyphen fast regelmäßig mit Schnallen, kurzgliedrig, 6–8 μ dick.

An altem Holz und an trockenen Pflanzen; häufig.

Westf. Pilze Nr. 175.

124. *Tomentella subfusca* (Karst.) v. H. u. L.

- β Pilz von Anfang an braun, ohne bläulichen, violetten Stich, später schwarzbraun. Hymenium filzig, flockig, weich. Sporen fast kugelig, etwas eckig, stachelig, 8–10 : 8–9 μ , braun.

An Lärchenzweigen; selten.

125. *Tomentella spongiosa* (Schw.) v. H. u. L.

- γ Pilz anfangs braun, später fast bläulichschwarz, weniger filzig oder weich, mehr häutig. Hymenium rauchgraubraun. Sporen kugelig-eckig, warzig-stachelig, 9–12 : 9–11 μ , gelbbraun.

An altem, morschem Holz.

126. *Tomentella tristis* (Karst.) v. H. u. L.

20. Gattung. *Gloeotulasnella* v. H. u. L.

Pilz eng anliegend, zart gallert- oder wachsartig. Hymenium aus Basidien mit anfangs fast kugeligen, später flaschenförmig verlängerten Sterigmen und aus Gloeozystiden gebildet. —

Die einzige, im Sundern bei Tecklenburg gefundene Art bekleidet die Rinde morscher Fichten in dünnen, reifartigen, rötlichen Überzügen, die getrocknet fast ganz verschwinden. Der Pilz ist im Aussehen *Tulasnella Eichleriana* (Nr. 129) sehr ähnlich, aber noch zarter. Auch in der Größe und Gestalt der Basidien, Sporen und Hyphen ist er nicht wesentlich von dieser verschieden. Basidien 12—15 : 4—7 μ . Sporen kugelig oder fast kugelig, 4—6 μ im Durchmesser. Hyphen sehr zart, 2—3 μ breit. Von der genannten Art unterscheidet sich der Pilz aber durch das Vorhandensein von länglichen, in der Mitte meist bauchigen, seltener zylindrischen Zellen zwischen den Basidien, die wegen ihres zuweilen ölartigen Inhalts als Gloeozystiden angesehen werden müssen; sie haben sehr zarte Wände und sind 15—30 : 8—12 μ groß. —

127. *Gloeotulasnella hyalina* v. H. u. L.

21. Gattung. *Tulasnella* Schroet. (*Pachysterigma* Bref.).

Pilz meist weit ausgebreitet, eng anliegend, dünn, frisch wachs- oder gallertartig. Basidien eiförmig, unten meist stielartig zusammengezogen oder kurz keulenförmig, mit 1—4 anfangs kugeligen oder eiförmigen Sterigmen, die sich später mehr oder weniger verlängern und an der Spitze die sehr leicht abfallenden Sporen tragen. Das Hymenium besteht nur aus Basidien. —

1 Sporen rundlich oder kurzeiförmig.

a Sporen 6—8 : 6—7 μ . Pilz trocken lebhaft hellrosenrot, in frischem Zustande blaßviolett.

An Rinde und Holz der Laubbäume; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 151.

128. *Tulasnella Tulasnei* (Pat.) Juel.

b Sporen $3\frac{1}{2}$ —5 : 3— $3\frac{1}{2}$ μ . Pilz frisch grauviolett, getrocknet sehr blaßrosenrot, bald verbleichend.

An Laubholz; nicht selten.

Westf. Pilze Nr. 152; Figur I H.

129. *Tulasnella Eichleriana* Bres.

2 Sporen länglich.

a Pilz in frischem Zustande braunviolett, trocken lilafarben, dünnhäutig, wachs- bis gallertartig. Hymenium eben, etwas warzig. Sporen zylindrisch, etwas gekrümmt, 11—14 : 4—5 μ . Basidien eiförmig, unten stielförmig verjüngt, mit 1—4 Sterigmen, 12—15 : 9—11 μ .

An Nadelholz; selten.

130. *Tulasnella fusco-violacea* Bres.

b Pilz violett, im übrigen dem vorhergehenden sehr ähnlich, aber Sporen länglich, zitronenförmig, an beiden Enden zugespitzt, 8 : 15 μ .

An feuchtem Holz, besonders an *Alnus*; selten.

131. *Tulasnella violacea* (Bref. u. Ols.) Juel.

Verzeichnis der Arten.*)

<i>Aleurodiscus acerinus</i> (Pers.) v. H.		<i>Corticium confluens</i> Fr. - (W. P. 13)	92
u. L. - (W. P. 4)	65	— <i>coronatum</i> (Schroet.) v. H. u. L. -	
— <i>amorphus</i> (Pers.) Rabenh. -		(W. P. 52)	76
Fig. II A	61	— <i>croceum</i> (Kunze) Brs. (W. P. 55)	99
— <i>aurantius</i> (Pers.) Schroet. - Fig.		— <i>flavescens</i> (Bon.) - (W. P. 155)	79
II B - (W. P. 17)	63	— <i>flavescens</i> Bres.	88
— <i>disciformis</i> (DC.) Pat.	64	— <i>fusisporum</i> Schroet. (W. P. 53)	24
— <i>polygonius</i> (Pers.) v. H. u. L. -		— <i>investiens</i> (Schw.) Brs. (W. P. 58)	67
(W. P. 15)	62	— <i>ionides</i> Bres. - (W. P. 6, 7)	96
— <i>subacerinus</i> v. H. u. L. - Fig. II C -		— <i>lactescens</i> (Berk.) (W. P. 16)	55
(W. P. 5)	66	— <i>lacteam</i> Fr. - (W. P. 59)	87
<i>Asterostromella investiens</i> (Schw.)		— <i>laetum</i> Karst. (W. P. 3)	97
v. H. u. L. - Fig. II D - (W. P. 58)	67	— <i>laeve</i> Pers. (nicht Fr.) - (W. P. 9)	89
<i>Bresadolina pallida</i> (Pers.) Brinkm.	5	— <i>luteum</i> Bres.	101
<i>Coniophora arida</i> Fr. - (W. P. 31, 33)	106	— <i>maculaeforme</i> Fr.	59
— <i>Betulae</i> (Schum.) Karst.	106	— <i>molle</i> Fr. - Fig. II E	90
— <i>Bourdotii</i> (Bres.)	107	— <i>ochraceum</i> Fr.	91
— <i>cerebella</i> (Pers.) Alb. u. Schw. -		— <i>ochroleucum</i> Bres.	100
(W. P. 29)	105	— <i>pallidum</i> Bres. (W. P. 102)	53
— <i>ochroleuca</i> Bres. (W. P. 28)	103	— <i>pelliculare</i> Karst. (W. P. 18)	54
<i>Coniophorella ochroleuca</i> (Bres.)		— <i>pertenue</i> (Karst.) v. H. u. L. -	
Brinkm. - (W. P. 28)	103	(W. P. 57, 158)	49
— <i>olivacea</i> (Fr.) Karst. - Fig. II F -		— <i>polygonium</i> Pers.	62
(W. P. 171, 172)	104	— <i>pruinatum</i> Bres. (W. P. 52)	76
— <i>anthochroum</i> (Pers.) Fr. - (W. P. 3)	97	— <i>roseo-cremeum</i> Bres. (W. P. 56)	47
— <i>arachnoideum</i> Berk. (W. P. 12)	86	— <i>roseum</i> Pers. - (W. P. 2)	98
— <i>atrovirens</i> Fr.	82	— <i>salicinum</i> Fr.	75
— <i>aurantium</i> (Pers.) (W. P. 17)	63	— <i>serum</i> (Pers.) - (W. P. 10)	83
— <i>bombycinum</i> (Sommerf.) Bres. -		— <i>sordidum</i> Karst. (W. P. 8)	27
(W. P. 11, 104, 105)	85	— <i>subcoronatum</i> v. H. u. L. - (W. P.	
— <i>botryosum</i> Bres. - (W. P. 51)	77	154)	78
— <i>Brinkmanni</i> Bres.	55	— <i>submutabile</i> v. H. u. L.	80
<i>Corticium acerinum</i> Pers. (W. P. 5)	66	— <i>Teutoburgense</i> Brinkm.	88
— <i>byssinum</i> Karst. - (W. P. 54)	84	— <i>trigonospermum</i> Bres. (W. P. 101)	109
— <i>caeruleum</i> (Schrad.) Fr. (W. P. 106)	93	— <i>tulasnelloideum</i> v. H. u. L.	95
— <i>caesio-cinereum</i> v. H. u. L. -		— <i>viride</i> Bres.	81
(W. P. 153)	94	<i>Craterellus clavatus</i> (Pers.) Fr.	3
— <i>centrifugum</i> (Lév.) Brs. (W. P. 12)	86	— <i>cornucopioides</i> (L.) Pers. - (W. P.	
— <i>comedens</i> (Nees) Fr. (W. P. 14)	102	179)	1

*) Die Namen, unter denen die Arten in der Abhandlung beschrieben sind, sind *kursiv*, die Synonyme mit stehenden Lettern gedruckt. Alle Arten sind unter den fortlaufenden Nummern der Arbeit aufgeführt; soweit sie in den „Westfälischen Pilzen“ ausgegeben sind, ist die entsprechende Nummer dieser Sammlung beigelegt.

<i>Craterellus crispus</i> (Sow.) Fr. - (W. P. 180)	4	<i>Hypochnus caesius</i> (Pers.) (W. P. 36)	12
— <i>lutescens</i> (Pers.) Fr.	2	— <i>chalybaeus</i> (Pers.) Bres. - (W. P. 109)	12
<i>Cristella fastidiosa</i> (Pers.) Pat. - Taf. II Fig. 3 - (W. P. 78)	6	— <i>chalybaeus</i> Schroet.	82
<i>Cytidia cruenta</i> (Pers.) Herter	75	— <i>crustaceus</i> (Schum.) Bres. - (W. P. 71)	12
<i>Gloeocystidium albostramineum</i> (Bres.) v. H. u. L. - (W. P. 160)	56	— <i>ferrugineus</i> (Pers.) Fr. (W. P. 34)	118
— <i>argillaceum</i> (Bres.) v. H. u. L. - (W. P. 157)	45	— <i>fulvo-cinctus</i> Bres. (W. P. 70)	115
— <i>Eichleri</i> (Bres.) v. H. u. L. - (W. P. 159)	51	— <i>rubiginosus</i> Bres. (W. P. 74)	119
— <i>inaequale</i> v. H. u. L. (W. P. 102)	53	— <i>Sambuci</i> Schroet.	83
— <i>lactescens</i> (Berk.) v. H. u. L. - (W. P. 16)	55	— <i>tabacinus</i> Bres. (W. P. 108)	116
— <i>leucoxanthum</i> (Bres.) v. H. u. L.	48	<i>Kneiffia aurantiaca</i> Bres. (W. P. 64)	57
— <i>oleosum</i> v. H. u. L. (W. P. 156)	52	— <i>cremea</i> Bres. (W. P. 66)	28
— <i>pallidulum</i> (Bres.) v. H. u. L. - Fig. I D - (W. P. 156)	52	— <i>nuda</i> (Fr.) Bres. (W. P. 63)	59
— <i>pallidum</i> (Bres.) v. H. u. L.	46	— <i>sanguinea</i> (Fr.) Bres. (W. P. 61)	36
— <i>praetermissum</i> (Karst.) Bres. - (W. P. 57, 158)	49	— <i>setigera</i> Fr. (W. P. 62)	31
— <i>roseo-cremeum</i> (Bres.) Brinkm. - (W. P. 161)	47	— <i>tenuis</i> (Pat.) Bres. (W. P. 65)	50
— <i>stramineum</i> Bres. - (W. P. 18)	54	— <i>velutina</i> (DC.) Bres. (W. P. 60)	37
— <i>tenuis</i> (Pat.) v. H. u. L. (W. P. 65)	50	<i>Lloydella Chailletii</i> (Pers.) Bres.	21
<i>Gloeopeniophora aurantiaca</i> (Bres.) v. H. u. L. - Fig. I E - (W. P. 64)	57	— <i>fusca</i> (Schrad.) Bres. - (W. P. 50)	20
— <i>incarnata</i> (Pers.) v. H. u. L. - Fig. I F - (W. P. 26)	58	— <i>spadicea</i> (Pers.) Bres.	22
— <i>laeta</i> (Fr.) Brinkm. - Taf. II Fig. 2 - (W. P. 83)	60	<i>Odontia hydroides</i> (Cooke u. Mass.) v. H. u. L.	34
— <i>nuda</i> (Fr.) v. H. u. L. - (W. P. 63)	59	<i>Peniophora Aegerita</i> (Hoffm.) v. H. u. L. - (W. P. 162)	29
<i>Gloeotulasnella hyalina</i> v. H. u. L.	127	— <i>areolata</i> (Fr.) Brinkm. - Taf. I Fig. 5 - (W. P. 23)	43
<i>Hymenochaete arida</i> Karst.	15	— <i>byssoides</i> (Pers.) Brinkm. - Fig. I A - (W. P. 27)	25
— <i>cinnamomea</i> (Pers.) Brs. (W. P. 67)	14	— <i>caesia</i> Bres.	44
— <i>corrugata</i> (Fr.) Lév.	19	— <i>ciliata</i> (Fr.) Bres. - (W. P. 21)	41
— <i>crocata</i> (Fr.) (W. P. 40, 41)	18	— <i>cinerea</i> (Pers.) Cooke - (W. P. 20)	39
— <i>ferruginea</i> (Bull.) Brs. (W. P. 42)	17	— <i>conspersa</i> (Bres.) Brinkm. (W. P. 170)	34
— <i>fuliginosa</i> (Pers.) Bres.	16	— <i>corticalis</i> (Bull.) Brs. - (W. P. 24)	38
— <i>rubiginosa</i> (Dicks.) Lév.	17	— <i>cremea</i> Bres. - (W. P. 66, 107)	28
— <i>tabacina</i> (Sow.) Lév. - Taf. I Fig. 4 - (W. P. 40, 41)	18	— <i>fusispora</i> (Schroet.) v. H. u. L. - (W. P. 53)	24
<i>Hypochnus Bresadolae</i> Brinkm. (W. P. 73)	122	— <i>gigantea</i> (Fr.) Mass. - (W. P. 25)	32
		— <i>glebulosa</i> (Fr.) Sacc. u. Syd. - Fig. I B - (W. P. 19)	26
		— <i>hydroides</i> Cooke u. Mass. - (W. P. 168, 169, 170)	34
		— <i>incarnata</i> Pers. (W. P. 26)	58
		— <i>laevigata</i> (Fr.) Brs. (W. P. 23)	43

<i>Peniophora laevis</i> (Pers.) v. H. u. L.	33	<i>Thelephora palmata</i> (Scop.) Fr. -	
— <i>longispora</i> (Pat.) v. H. - (W. P. 166)	23	Taf. I Fig. 3 - (W. P. 75)	8
— <i>Lycii</i> (Pers.) v. H. u. L. -		— <i>penicillata</i> (Pers.) Fr. - Taf. I	
Fig. 1 C	44	Fig. 4 - (W. P. 76, 178)	11
— <i>ochroleuca</i> (Bres.) v. H. u. L.	103	— <i>spiculosa</i> Fr. (W. P. 76)	11
— <i>pubera</i> (Fr.) Sacc. (W. P. 163, 164)	30	— <i>terrestris</i> Ehrh. - Taf. II Fig. 1 -	
— <i>sanguinea</i> (Fr.) - (W. P. 61)	36	(W. P. 36, 37, 71, 109)	12
— <i>serialis</i> (Fr.) v. H. u. L. (W. P. 8)	72	<i>Tomentella atrovirens</i> Bres.	114
— <i>setigera</i> (Fr.) v. H. u. L. -		— <i>Bresadolae</i> (Brinkm.) v. H. u. L. -	
(W. P. 62)	31	(W. P. 73)	122
— <i>subsulfurea</i> (Karst.) v. H. u. L. -		— <i>caesia</i> (Pers.)	12
(W. P. 165)	35	— <i>cinerascens</i> (Karst.) v. H. u. L.	110
— <i>velutina</i> (DC.) Cooke - (W. P. 60)	37	— <i>crustacea</i> (Schum.)	12
— <i>versicolor</i> Bres. - (W. P. 167)	42	— <i>elaeodes</i> (Brs.) v. H. u. L. (W. P. 70)	115
— <i>violaceo-livida</i> (Sommerf.) Bres. -		— <i>eradians</i> (Fr.)	12
(W. P. 22)	40	— <i>ferruginea</i> Pers. - (W. P. 34)	118
<i>Phlebia vaga</i> Fr. (W. P. 79 a u. b, 80)	113	— <i>fusca</i> (Pers.)	123
<i>Radulum laetum</i> Fr.	60	— <i>isabellina</i> (Fr.) v. H. u. L. -	
<i>Stereum evolvens</i> Fr.	89	(W. P. 174)	111
— <i>gausapatum</i> Fr. - Taf. II Fig. 6 -		— <i>microspora</i> (Karst.) v. H. u. L.	117
(W. P. 45)	69	— <i>papillata</i> v. H. u. L.	120
— <i>hirsutum</i> (Willd.) Fr. - Taf. II		— <i>pellicula</i> (Fr.) v. H. u. L.	112
Fig. 7 - (W. P. 48)	72	— <i>punicea</i> (Alb. u. Schw.) Schroet.	121
— <i>ochroleucum</i> Fr. - (W. P. 49)	71	— <i>rubiginosa</i> (Bres.) v. H. u. L. -	
— <i>Pini</i> Fr. - Taf. II Fig. 8 u. 9 -		(W. P. 74)	119
(W. P. 46)	74	— <i>spongiosa</i> (Schw.) v. H. u. L.	125
— <i>purpureum</i> Pers. - (W. P. 47)	70	— <i>subfusca</i> (Karst.) v. H. u. L. -	
— <i>rugosum</i> Pers. - Taf. II Fig. 5 -		(W. P. 175)	124
(W. P. 44)	68	— <i>sulfurea</i> (Pers.) Karst. - (W. P.	
— <i>sanguinolentum</i> (Alb. u. Schw.)		79 a u. b, 80)	113
Fr. - (W. P. 43)	73	— <i>trigonosperma</i> (Bres.) v. H. u. L. -	
— <i>subcostatum</i> Karst. (W. P. 50)	20	(W. P. 101, 173)	109
<i>Thelephora anthocephala</i> (Bull.) Fr. -		— <i>tristis</i> (Karst.) v. H. u. L.	126
Taf. I Fig. 2 - (W. P. 110)	9	— <i>zygodesmoides</i> (Ell.) v. H. u. L. -	
— <i>atrocitrina</i> Quél.	13	(W. P. 108)	116
— <i>caryophyllea</i> (Schaeff.) Pers. -		<i>Tomentellina ferruginosa</i> v. H. u. L. -	
(W. P. 77)	7	Fig. II G	108
— <i>chalybaea</i> (Pers.) Brinkm. - Taf. I		<i>Tulasnella Eichleriana</i> Bres. -	
Fig. 1	13	Fig. I H - (W. P. 152)	129
— <i>corallioides</i> Fr. - (W. P. 39)	10	— <i>fusco-violacea</i> Bres.	130
— <i>fastidiosa</i> (Pers.) Fr. (W. P. 78)	6	— <i>Tulasnei</i> (Pat.) Juel - (W. P. 151)	128
— <i>intybacea</i> Fr.	12	— <i>violacea</i> (Bref. u. Ols.) Juel	131
— <i>pallida</i> Pers.	5	<i>Vuilleminia comedens</i> (Nees) Maire -	
		(W. P. 14)	102

Erklärung der Tafeln

zu

Brinkmann, Die Thelephoreen Westfalens.

(Sämtliche Abbildungen sind hergestellt nach photographischen Aufnahmen des Verfassers. Die Bilder zeigen die Pilze in $\frac{1}{3}$ ihrer natürlichen Größe.)

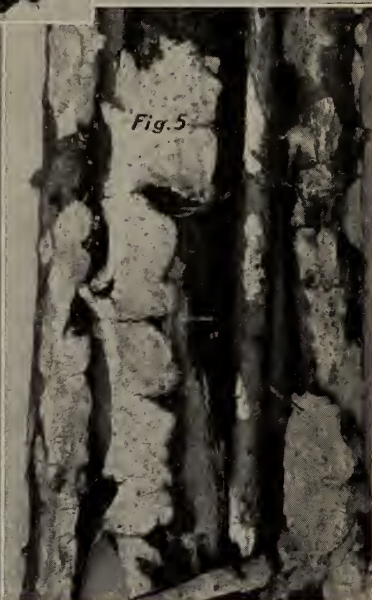
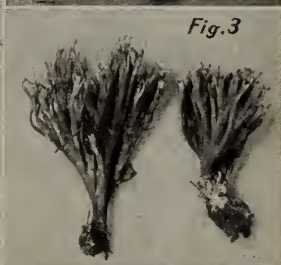
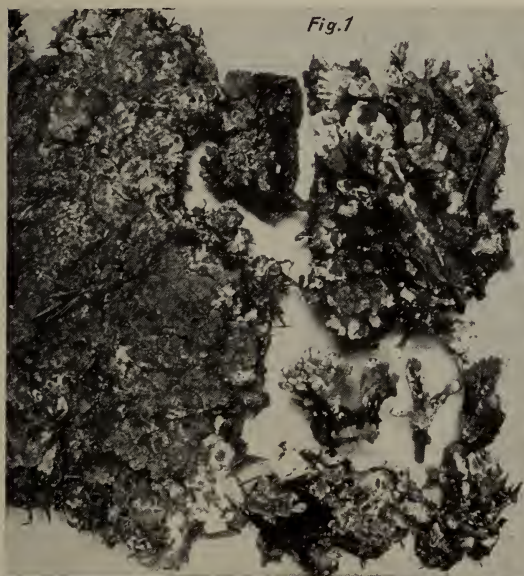
Tafel I.

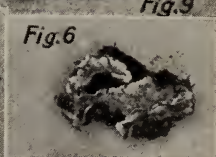
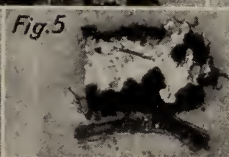
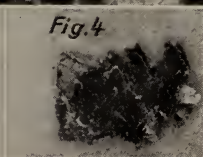
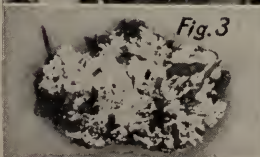
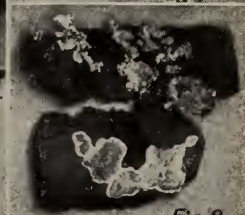
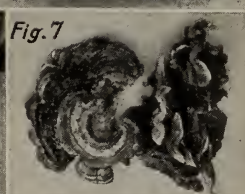
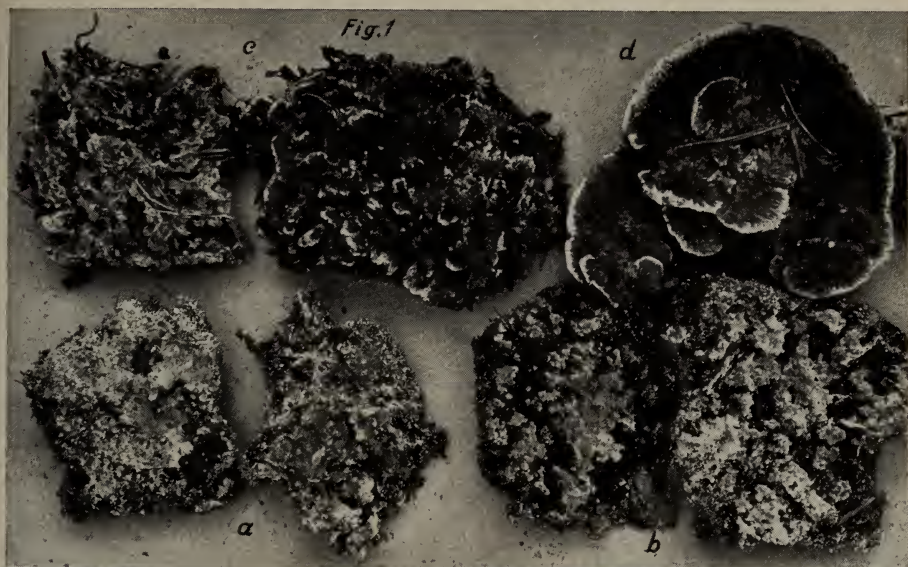
- Fig. 1. Entwicklungsformen von *Thelephora chalybaea* (Pers.) Brinkm. Links resupinate (dem Erdboden eng anliegende) Form mit nach oben gerichteter Fruchtschicht ohne Hutbildungen. Oben in der Mitte beginnende, rechts davon weiter entwickelte aufrechte Fruchtkörperbildungen und zwar rechts oben von oben, rechts in der Mitte und rechts unten von der Seite gesehen.
- Fig. 2. Vier verschiedene Exemplare von *Thelephora anthocephala* (Bull.) Fr.
- Fig. 3. *Thelephora palmata* (Scop.) Fr.
- Fig. 4. *Thelephora penicillata* (Pers.) Fr. Oben ein jüngerer, unten ein älterer Fruchtkörper.
- Fig. 5. *Peniophora areolata* (Fr.) Brinkm. Vier *Juniperus*-Zweige mit dem Pilz in verschiedenen Altersstufen. — Der dünne Zweig in der Mitte rechts zeigt den jungen, völlig anliegenden Pilz, links daneben befindet sich ein altes, mehrjähriges Exemplar, das sich bei seiner Dicke und infolge von Austrocknung von seiner Unterlage teilweise abgelöst hat.

Tafel II.

- Fig. 1. *Thelephora terrestris* Ehrh. in verschiedenen Entwicklungsformen.
- a Links ein jüngeres, rechts ein älteres Exemplar mit ebener, nach oben gerichteter Fruchtschicht.
- b Zwei Stücke der Form a, bei denen sich aus der durch Regen zerstörten Fruchtschicht inselartig aufrechte Fruchtkörper zu bilden beginnen.
- c Weiter fortgeschrittene Fruchtkörperbildungen mit schon deutlich erkennbaren Hutbildungen (rechts).
- d Normal entwickelter Pilz, wie er in Tannenwäldern ohne vorhergehende resupinate Formen auftritt.
- Fig. 2. *Gloeopeniophora laeta* (Fr.) Brinkm.
- a Pilz mit völlig ebenem Hymenium, da die Rinde des Zweiges bereits vor der Entwicklung des Pilzes zurückgerollt war.
- b Pilz mit senkrecht gegen die Rinde gerichteten Zähnen; diese stehen also an den Seiten wagerecht.
- c und d Pilz auf der Rinde ohne jegliche Zahnbildungen. Bei c unten in der Mitte, bei d unten links ist der Übergang des unterrindigen Pilzes auf die Rinde zu erkennen.

- Fig. 3. *Cristella fastidiosa* (Fr.) Pat.
Fig. 4. *Hymenochaete tabacina* (Sow.) Lév. (Von links zu betrachten!)
Fig. 5. *Stereum rugosum* Pers. Oben ein Stück des Pilzes von unten gesehen, darunter ein Zweig vom Pilz inkrustiert.
Fig. 6. *Stereum gausapatum* Fr. Drei nach vorn gerichtete Hüte. Die Abbildung ist aus Versehen auf den Kopf gestellt worden.
Fig. 7. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. (Von rechts zu betrachten!) Oben eine Hutbildung von oben gesehen, darunter seitliche Hüte von vorn gesehen.
Fig. 8 und 9. *Stereum Pini* Fr. Verschiedene Altersstufen des Pilzes.
-





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1915-1916

Band/Volume: [44 1915-1916](#)

Autor(en)/Author(s): Brinkmann W.

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der westfälischen Pilze. 1. Die Thelephoreen \(Thelephoraceae\) Westfalens. 7-50](#)