

Die Gallertpilze der Umgebung von Hildesheim

Von K. Schieferdecker, Hildesheim

Mit Tafel I-IV

Sicherlich ist es in manchen Fällen berechtigt, neben den Phanerogamen und übrigen Kryptogamen auch die Pilze mit in den Kreis der floristischen Betrachtung eines Gebietes einzubeziehen. Daher soll auch in dieser Zeitschrift einmal auf eine sehr interessante Pilzgruppe aufmerksam gemacht werden, deren geographische Verbreitung überdies noch nicht genügend bekannt ist.

Die Gallertpilze gehören zu den seltsamsten Gestalten unter den Pilzen. Ihre Fruchtkörper sind bei den meisten Arten im feuchten Zustande von schwappelig gelatinöser Beschaffenheit. Bei trockenem Wetter schrumpfen sie zu einer dünnen Haut ein und entziehen sich dann den Blicken des Alltagswanderers. Erst der nächste Regen läßt die Pilze wieder zu ihrer ursprünglichen Gestalt aufquellen. Diese bei den meisten Arten noch nach Jahren bestehende Eigenschaft kommt der Pilzforschung bei der Nachprüfung von Sammlungsmaterial sehr zugute.

Die Gallertpilze gehören zu den Basidiomyzeten. Es gibt aber auch in anderen Pilzgruppen gallertartige Pilze [z. B. unter den Askomyzeten den Schmutzbecher, *Bulgaria polymorpha* (Fl. Dan.) Wittst. an gefällten Eichenstämmen, oder besonders an Buchenstümpfen die rötlich-violette *Coryne sarcoides* (Jaqu.) Tul.].

Aus der näheren Umgebung von Hildesheim sind mir bisher keine Veröffentlichungen über die Gallertpilze bekannt geworden. In den Beiträgen zur hannov. Pilzflora (48., 49. Jahresber. d. naturhist. Ges. Hannover 1900 und 69.-74. Jahresber. Hannover 1925) führt C. Engelke eine größere Anzahl von Gallertpilzen an. Jedoch kann die richtige Bestimmung ohne Nachprüfung etwa vorhandenen Herbarmaterials nicht in allen Fällen angenommen werden, da auch in der Nomenklatur der Gallertpilze verschiedentlich ein heilloser Wirrwarr herrscht, der erst in neuerer Zeit, besonders durch die grundlegenden Arbeiten von W. Neuhoff in dem großen in Erscheinung begriffenen Werk über die Pilze Mitteleuropas (Verlag W. Klinkhardt, Leipzig), behoben wird.

Wenn auch meine Ausbeute in der Hildesheimer Flora noch verhältnismäßig gering ist, so sind doch die häufiger vorkommenden, das Gepräge einer Flora bestimmenden Arten erfaßt. Aus der Familie der Tremellaceen werden Arten der Gattungen *Exidia*, *Tremella* und *Tremelodon*, aus der Familie der Dacrymycetaceen Arten der Gattungen *Calocera* und *Dacrymyces* aufgeführt. Vielleicht kann über Arten der übrigen Familien einmal in einer späteren Arbeit berichtet werden.

Die Fruchtkörper der Arten aus der Gattung *Exidia* (Drüslinge) sind in feuchtem Zustande zähgallertig. Ihre verschiedentlich faltige Oberseite ist mehr oder weniger mit Drüsenwarzen besetzt. Die Basidien in der Fruchtschicht befinden sich an der Oberseite der Fruchtkörper. Kennzeichnend sind die zylindrischen, wurstförmig gekrümmten Sporen. In Europa sind etwa 15 Arten bekannt.

Exidia glandulosa Fries (Tafel I, 1) muß auch in der Hildesheimer Flora als der am weitesten verbreitete und häufigste Vertreter angesehen werden. Die deutsche Bezeichnung „Hexenbutter“ ist bei uns kaum volkstümlich. Normale Fruchtkörper sind rabenschwarz gefärbt. Wo sie an vom Lichte abgewendeten Stellen wachsen, ist die Farbe heller bis bräunlichgrau, auch fast durchsichtig. Die zunächst kaum erbsengroßen Pilzkörper werden etwa bis wallnußgroß und fließen dann gewöhnlich mit Nachbarpilzkörpern zusammen, so größere Astlängen manchmal gänzlich überkleidend. Ihre Oberfläche ist stark faltig und gehirnartig gewunden.

E. glandulosa besiedelt fast jede Laubholzart und ist das ganze Jahr über zu finden, besonders aber im Frühjahr. Ich habe den Pilz bisher nur in Wäldern oder dichterem Buschwerk beobachtet. Freistehende Laubhölzer scheint er zu meiden. Bei Trockenheit schrumpft er zu einer dünnen festen Haut mit Netzleisten ein. Der Pilz gilt als Holzschädling, wenn er in stärkerem Maße junge lebende Bäume befällt.

Einige Fundorte: Hildesheim, Lönsparke auf Buchenstumpf; Knebel auf einem am Boden liegenden Ast von *Betula alba*; Mastberg an Ästen von *Alnus glutinosa*; Haseder Busch auf einem Zweig von *Fraxinus excelsior*; Hildesheimer Wald auf Ästen und Stämmen der Linde (*Tilia ulmifolia* Scop.) und Eiche; am Itzumer Holz auf *Fagus*-Stümpfen; Hildesheimer Wald an einer trockenem, noch stehenden Himbeerrute; am Tosmarberg an einem Fichtenstumpf; im Beustertal unterhalb des Aussichtsturmes im Hildesheimer Wald zweimal an Fichtenstümpfen. Das Vorkommen an Nadelhölzern ist ziemlich selten.

Exidia truncata Fries, der stoppelige Drüsling (Tafel II, 1), kommt in der Umgebung von Hildesheim nicht ganz so häufig vor, wie der vorige Pilz. Er befällt nur Laubhölzer, hier Linde und Eiche. Auf anderen Laubholzarten habe ich ihn bisher nicht gesehen. Man findet die Fruchtkörper auf abgefallenen Ästen oder Zweigen. Sie stehen einzeln und wachsen nicht zusammen, sind am Grunde fast stielartig zusammengezogen, auf der Unterseite filzig rau, auf der Oberseite bis auf die Würzchen glatt mit einigen Vertiefungen und kantigen Rippen, je nach dem Alter. Ich habe den Pilz nur in Laubmischwäldern gefunden, nie unter freistehenden Bäumen.

Fundorte: Itzumer Holz bei Hildesheim an Eichenzweigen und -ästen; Ziegenberg bei Diekholzen an Eiche; Sorsumer Holz an Eiche.

Die Hauptwachstumszeit ist nach meinen Beobachtungen das zeitige Frühjahr.

Exidia gemmata (Lév.) Bourdot et Maire (Tafel I, 2). Der Körnchen-Drüsling gehört zu den kleineren unscheinbaren Arten. Er ist daher nur bei feuchter Witterung in aufgequollenem Zustande leichter zu entdecken. Der Pilz gilt als selten, wird aber vermutlich vielfach nur übersehen. Die Farbe der gewöhnlich nur bis $\frac{1}{2}$ cm breiten Fruchtkörper ist meist bläulich-grau. Der Pilz ist recht veränderlich. Die typische Form enthält im Inneren ein kleines gelblich-weißes Kalkkörnchen als Einschluß, das beim Eintrocknen der Gallertmasse deutlich wird. Ich habe

den auch auf anderen Laubholzarten nachgewiesenen Pilz bei Hildesheim bisher nur auf abgefallenen Ästen und Zweigen der Linde (*Tilia ulmi-folia* Scop.) beobachtet. Er entwickelt sich auf oder unter der Rinde, wo er dann hervorbricht; aber auch auf dem Holze selbst. Die Fruchtkörper fließen in den meisten Fällen mit Nachbarpilzen reihenweise zusammen. Die Gallertmasse ist im trockenen Zustande nur als schwach glänzender Fleck mit Mühe zu erkennen. Sind Einschlüsse vorhanden, so treten diese dann deutlich hervor und das Zweigstück sieht weißlich punktiert aus.

Fundorte: Im Gebiet des Hildesheimer Waldes auf Linde ziemlich häufig im Frühjahr, mitunter in Gemeinschaft mit *E. glandulosa* und *E. truncata* auf dem gleichen Ast.

Exidia villosa Neuhoff. Zottiger Drüsling. Diese Art wurde erst im Jahre 1935 von Neuhoff-Königsberg neu aufgestellt und ist in Deutschland bisher nur von ganz wenigen Fundorten bekannt. Meine Funde weichen jedoch alle von der typischen Form ab, besonders durch das fast gänzliche Fehlen der Zotten, wodurch junge Fruchtkörper manchmal wie ein Schaffell aussehen sollen. Das Substrat ist bei dem Hildesheimer Vorkommen bisher nur Linde (*T. ulmif.*) gewesen. Die Gestalt der Pilzkörper und ihre Färbung sind recht verschieden. Sie erscheinen zuerst als weißes, mitunter wasserhelles, Schleimklümpchen, die Rinde durchbrechend, auch auf nacktem Holz, nehmen bald eine mehr weißlich-graue Färbung an, bleiben einzeln oder verwachsen mit Nachbarpilzen und überkleiden zusammenhängend größere Astlängen. Bei älteren Pilzen herrscht eine mehr oder weniger ausgeprägte Rostfarbe vor, die zuerst die oberen Teile der faltigen Oberfläche überzieht und später sich auf den ganzen Pilzkörper erstreckt, meist aber Teile, besonders die Ränder, heller erscheinen läßt. Auf der Oberseite sitzen zerstreut Drüsenwarzen, an den Rändern und freien Unterseiten findet man auch zuweilen zottige Stellen. Die Pilzkörper trocknen zu einer rostbraunen, dünnen, rippigen Haut ein, die den Pilz auch in trockenem Zustande gut erkennen läßt. Einschlüsse fehlen. Die Sporenmaße habe ich zu $13-15 \mu \times 4-5 \mu$ ermittelt. Jedoch ist hierauf für die Unterscheidung kein allzu großer Wert zu legen. Daß diese Form eine Übergangsform zu der nächstverwandten *E. gemmata* bildet, möchte ich nach meinen mehrjährigen Beobachtungen nicht annehmen.

Fundorte: Im Bereich des Hildesheimer Waldes und den angrenzenden Gebieten, wo Linden stehen, nicht allzu selten. Z. B. an der Grenze zwischen Hildesheimer Wald und Sorsumer Holz auf am Boden liegenden Lindenästen in besonders üppiger Entfaltung, hier auch an abgestorbenen Ästen der Bäume selbst, eine Feststellung, die auch für andere Arten gilt. Im Forstort Kaninchenbrink an abgefallenen Zweigen; am Feuerbacher Weg an einem in einem Stapel von Laubholzästen steckenden Lindenast auf dem Holz. Die Farbe dieser Fruchtkörper war fast ganz weiß, was sicher auf die Entwicklung unter starkem Lichtmangel zurückzuführen ist. Im Sundern hinter dem Tosmarberg.

Der Charakter des Laubmischwaldes im Hildesheimer Walde, in dem *E. villosa*, *E. gemmata* und vorzugsweise auch *E. truncata* gedeihen, wird durch das am Forstort Kaninchenbrink aufgenommene Verzeichnis der Laubholzarten gekennzeichnet: Eiche, Linde, Hainbuche, Birke, Kirsche, Bergahorn, Elsbeere, Zitterpappel, Schwarzpappel, sehr vereinzelt Rotbuche. Unterwuchs: Linde (Stockausschläge), Haselnuß.

Weitere Arten der Gattung *Exidia* habe ich in der Umgebung von Hildesheim nicht entdeckt. C. Engelke gibt für Hannover noch *E. saccharina* Fries an. Dieser Pilz ist bestätigt worden; er wächst auf Nadelholz und dürfte in den allerdings in der näheren Umgebung von Hildesheim nur spärlich vorhandenen Nadelwäldern noch gefunden werden.

Die Arten der Gattung *Tremella* unterscheiden sich von denen der vorigen durch kugelige bis eiförmige Sporen. Die Fruchtkörper der Tremellaarten sind denen der Exidiaarten äußerlich ziemlich ähnlich bis auf einige Arten mit mehr blattartiger Gestalt. Tremellaarten scheinen in der Hildesheimer Flora verhältnismäßig wenig vorzukommen.

Tremella mesenterica Retz ex Fries, der gelbe Zitterpilz (Tafel III, 1), ist noch am häufigsten anzutreffen. Er fällt wegen seiner schönen gelben Färbung auch in die Augen. Ich habe ihn nur an berindeten, am Boden liegenden Ästen von Laubhölzern gesehen.

Fundorte: Osterberg bei Hildesheim auf abgefallenen Ästen der Hainbuche; Hildesheimer Wald; Kaninchenbrink auf Hainbuche; im Ahlsbruch auf Esche.

Die Fruchtkörper entwickeln sich unter der Rinde, um dann hervorzubrechen.

Tremella tubercularia Berk. (Tafel II, 2) fand ich fast regelmäßig im Frühjahr, schon im Januar, an im Vorjahre abgeschnittenen Ästen und Zweigen der Eiche. Ich habe ganze am Boden liegende Kronenteile vollkommen mit Pilzkörpern übersät gesehen. Die weißen Fruchtkörper sind nur klein, von etwa halbkugeliger Gestalt mit $\frac{1}{2}$ –1 cm Durchmesser und mit meist wenig unebener, aber glatter Oberfläche. Bei Trockenheit ist der Pilz kaum zu erkennen; er schrumpft ähnlich wie *Exidia gemmata* zusammen.

Fundorte: Ziegenberg bei Diekholzen an einem abgesägten, noch grünen Ast einer jungen Eiche im Januar; im Hildesheimer Wald; Hildesheim zwischen Rottsberg und Finkenberg im Januar; Escherberg oberhalb der Sorsumer Mühle im März.

Tremella indecorata Somm. (Tafel III, 2) ist der vorigen Art sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich durch größere Sporen und etwas größere Fruchtkörper, deren Farbe schwärzlich bis weiß ist. Trocken erscheint der Pilz als eine unscheinbare bräunliche Haut.

Fundort: An berindeten abgefallenen Zweigen von *Acer Pseudoplatanus* L. im Sorsumer Walde neben der Fahrstraße Diekholzen—Sorsum. Die Sporen hatten 8μ Durchmesser. An Birkenzweigen im Hildesheimer Wald und am „Brockenblick“.

Tremella albida (Huds.) Bourdot et Galzin. (Tafel IV, 1) hat eine festere Gallertmasse wie *Tr. indecorata*. Die Fruchtkörper waren grau-weißlich, fast halbkugelig bis 2 cm im Durchmesser mit stark faltiger Oberfläche. Ältere Pilze hatten in der Mitte einen bräunlichen Ton. Der Pilz ist selten.

Fundort: Auf toten Zweigen von *Prunus spinosa* in einem Gebüsch außerhalb des Waldes mit *Pr. spin.*, *Alnus glutinosa* und besonders *Salix*-Arten, an der Bahnstrecke Hildesheim—Goslar in der Nähe der Brücke über die Innerste, nur im Frühjahr 1937 und 1938. Die Fruchtkörper wuchsen z. T. auf dem Ascomyceten *Diatrype stigma* Hoffm.

Tremellodon gelatinosus (Fr.) Pers. Eispilz. Zitterzahn. Abbildung und Beschreibung finden sich in dem volkstümlichen Führer für Pilzfreunde von Michael-Schulz, 3. Band. Der Pilz wächst an Nadelholzstümpfen; er ist zähgallertig und fast durchscheinend. Die

Gestalt der Fruchtkörper erinnert an einen *Polyporus* mit bestachelter Unterseite. Auf den Zähnchen sitzt die Fruchtschicht. Trockene Fruchtkörper quellen nach erneuter Durchfeuchtung nicht wieder zu ihrer ursprünglichen Gestalt auf.

Fundort: Tosmarberg oberhalb des Söhrer Forsthauses an einem Fichtenstumpf. Die Farbe war auch bei jungen Pilzen bräunlich. Der Pilz ist auch in der hiesigen Gegend sicher häufiger.

In der Familie der *Dacrymycetaceen* gehört *Calocera viscosa* Fr., das klebrige Hörnlein, in der gleichnamigen Gattung auch in der Hildesheimer Umgebung zu den häufigsten Erscheinungen in unseren Nadelwäldern. Der Pilz gleicht äußerlich einer gelben *Clavaria* (Ziegenbart- oder Korallenpilz) und wird gewöhnlich auch dafür gehalten. Doch ein kleines Stück der von einem Zweig abgeschabten Fruchthaut als Quetschpräparat unter das Mikroskop gebracht, zeigt sofort typische *Dacrymyces*sporen, die zylindrisch, leicht gekrümmt und farblos erscheinen. Er wächst nur auf Nadelholz, besonders Fichtenstämmen. Abbildungen sind im Michael-Schulz, 3. Bd., und in Gramberg, Pilze der Heimat, Bd. II, abgedruckt. Die Struktur des Pilzes ist nicht gallertig, trocken wird er hornartig hart.

Fundorte: Überall in der näheren und weiteren Umgebung von Hildesheim, wo Nadelwälder stehen.

Calocera cornea Fr. ist von kleinerer Gestalt und wächst auf Laubholz, oft fast büschelig. Gern am Eichenholz.

Fundort: Am Klingenberg bei Hildesheim-Neuhof auf Fagus-Stumpf im Buchenwalde. Der Pilz ist sicher häufiger, wie Funde aus der weiteren Umgebung beweisen.

Aus der Gattung *Dacrymyces* (Gallerträne) habe ich bei Hildesheim mit Sicherheit nur zwei Arten gefunden.

Dacrymyces deliquescens (Bull.) Duby. ist überall sehr häufig an Nadelholz inner- und außerhalb des Waldes. Die kleinen, gelben, bis etwa $\frac{1}{2}$ cm messenden Fruchtkörper fließen meist mit Nachbarn zusammen und bedecken dann Flächen von mehreren Zentimetern. Die Sporen sind zylindrisch, etwas gekrümmt und später vierzellig. Die Fruchtkörper trocknen zu einer bräunlichen, festen Haut ein.

Fundorte: Überall an bearbeitetem oder unbearbeitetem Nadelholz, an berindeten oder unberindeten Zweigen und Ästen, an Stümpfen, Zäunen, Bänken u. a. m.

Dacrymyces lutescens Bref. (Tafel IV, 2) hat meist größere Fruchtkörper, aber etwas kleinere Sporen, die zuletzt ebenfalls vierzellig werden. Die später unebenen, bis fast faltigen Fruchtkörper sind meist heller gefärbt, wie die von *D. deliquescens*.

Fundorte: Hildesheimer Wald an Linden- und Eichenästen am Boden ziemlich häufig von Herbst bis Frühjahr; Itzumer Holz auf Eichenästen; zwischen Finkenbergring und Rottberg auf trockenen Zweigen von *Rosa canina* zusammen mit der Konidienfruchtform; in einem Gebüsch an der Bahnstrecke nach Goslar auf *Prunus spinosa*¹⁾.

¹⁾ Im Sommer 1941 konnten in der Hildesheimer Gallertpilzflora noch zwei seltene Arten festgestellt werden. Am 17. 9. in einem Obstgarten in Hildesheim an der Zierenbergstraße: *Ditanyum cerasi* (Tul.) Cost. et Duf., an abgesägten Stämmen der Süßkirsche. Dieser schöne Pilz ist außer durch das Vorkommen an Kirsche durch seine rosarote Färbung und die schüsselförmigen Konidienfruchtkörper leicht kenntlich. Nach Neuhoff liegt seine Hauptverbreitung wahrscheinlich in Süd-

Unsere Kenntnisse von der Verbreitung der Gallertpilze sind noch zu gering, um etwa Arealkarten zeichnen zu können. Auch ist die Verwertung älterer Literaturangaben nur mit großer Vorsicht möglich, da ohne Nachprüfung der Bestimmung am Original oft nicht festzustellen sein wird, welche Art sich hinter der angegebenen Benennung verbirgt. Soweit sich übersehen läßt, ist es nicht so, daß das Vorhandensein eines bestimmten Substrates allein genügt, um auch den es bewohnenden Gallertpilz zu erwarten. Neben klimatischen Faktoren wird auch die Struktur des Waldes eine Rolle spielen. Wie die Phanerogamen, so haben auch die Pilze ihre bestimmten Verbreitungsareale, die bei manchen Pilzarten weiter gespannt sein mögen, als bei den Pflanzen. *Exidia cartilaginena* Lundell et Neuhoff z. B. ist nach den bisherigen Kenntnissen auf Nordeuropa beschränkt und scheint eine bestimmte Grenze nach Süden zu nicht zu überschreiten. Sie wurde jedoch bei München festgestellt und ist in neuerer Zeit in der Nähe des ursprünglichen Fundortes bestätigt worden, so daß hier am Fuße der Alpen ein Teilareal zu bestehen scheint, wo der Pilz vielleicht als Relikt im Vorland der Alpen die ihm zusagenden Lebensbedingungen noch vorfindet (vgl. Silbernagl in Ztschr. für Pilzkunde, Juni 1937). Dieses Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, die Pilzforschung auf eine breitere Grundlage zu stellen durch Gewinnung einer weit größeren Zahl von Pilzfreunden, die ihr Augenmerk nicht nur auf die für den Kochtopf geeigneten Arten richten.

Dieser Beitrag ist nicht als Bestimmungstabelle für die in ihm genannten Arten gedacht, dazu wird auf die nachstehend angegebene Literatur hingewiesen. Sein Zweck ist erfüllt, wenn es gelungen ist, recht viele unserer botanisch interessierten Mitglieder auf ihren Wanderungen auch zur Beobachtung der Pilzflora angeregt zu haben. Sicher werden dann zahlreiche Neufunde dazu beitragen, die bestehenden Lücken in der Verbreitungskennntnis bisher weniger beachteter Pilzgruppen zu schließen.

Literatur über Gallertpilze

Die Pilze Mitteleuropas, Band II. Die Gallertpilze (Tremellineae). Von Walther Neuhoff. Leipzig 1935. Verlag von Dr. Werner Klinkhardt. (Erscheint in Lieferungen.)

Die Gallertpilze Schwedens. Von Walther Neuhoff Arkiv för Botanik, Bd. 28 A Nr. 1. Stockholm 1936.

Hymenomycetes de France par Bourdot et Galzin. Paris 1927.

Fast alle hier genannten Pilze haben Herrn Dr. Neuhoff zur Bestimmung oder Nachprüfung vorgelegen.

Bestimmungsübersicht

Für Leser, die sich näher mit den Gallertpilzen befassen möchten, denen aber die Literatur jetzt nicht zugänglich ist, gebe ich im Auszug gekürzt einige Bestimmungsübersichten.

westdeutschland und Frankreich. Am 16. 8. 1941 im Itzumer Holz bei Hildesheim: *Tremella Steidleri* Bres. Dieser von Dr. Neuhoff bestimmte, sehr seltene Pilz wuchs an einem bemoosten Eichenstumpf, war etwa faustgroß und ockerbräunlich gefärbt. Bourdot gibt nur 3—6 cm an, als Standort aber auch Eichenstümpfe zwischen Moosen. Ferner fand ich hier auch *Tremella foliacea* Pers. ex Fr. an einem Eichenstumpf.

I. Familie der *Tremellaceen*

(Aus: Die Pilze Mitteleuropas, Band II, Die Gallertpilze. Von Walther Neuhoff.)

A. Fruchtkörper dick-gelatinös, entweder warzenförmig oder unregelmäßig ausgebreitet oder fast kreiselförmig mit gehirntartig gewundener oder faltiger Oberfläche, oder blattartig trichter- oder hutförmig.

a) Sporen zylindrisch-gekrümmt oder (selten) spindelförmig; Fruchtkörper warzen-, kreisel- oder knopfförmig oder unregelmäßig flach ausgebreitet, Fruchtschicht nur auf der deutlich begrenzten Oberseite, die fast glatt oder häufiger faltig oder gehirntartig gewunden und oft mit Drüsenwärtchen versehen ist. *Exidia* Fr.

b) Sporen zylindrisch-gekrümmt, Fruchtkörper aufrecht, gestielt, spatelförmig oder fast trichterförmig, Fruchtschicht auf der Unterseite.

Gyrocephalus Pers.c) Sporen kugelig bis eiförmig, Fruchtkörper warzenförmig bis fast kugelig, mit knorpelig-fleischigem, festem Kern im Innern, der von einer deutlich abgesetzten gelatinösen Schicht überlagert wird. *Naematelia* Fr.d) Sporen kugelig bis eiförmig, Fruchtkörper warzenförmig, meist mit gehirntartig gewundener Oberfläche, oder blattartig, stets ohne festen Kern von abweichender Beschaffenheit. *Tremella* Fr.

e) Sporen kugelig bis eiförmig, Fruchtkörper seitlich gestielt oder sitzend hutförmig, oberseits steril, die fertile Unterseite mit stachelartigen Vorsprüngen.

Tremellodon Pers.Gattung *Exidia*

(Aus: Die Gallertpilze Schwedens. Von Walther Neuhoff.)

a) Fruchtkörper schwarz.

1. Nur auf Nadelholz. Fruchtkörper ausgebreitet, feucht, kaum 1 mm dick, bis zu 10 cm großen Flächen zusammenfließend, mit wenig welliger Oberfläche. *E. pithya* Fr.2. Laubholz (sehr selten auf Nadelholz). Fruchtkörper zumeist ausgebreitet, zu Flächen zusammenfließend, meist mit der gesamten Unterseite dem Substrat aufgewachsen, bei freien Randpartien die Unterseite kleinwarzig-
rauh, mit gehirntartig gewundener Oberfläche, die mit kegeligen Wärtchen zerstreut bedeckt ist, sehr häufig (Tafel I, 1). *E. glandulosa* Fr.

3. Nur auf Laubholz (vorwiegend Eiche und Linde). Fruchtkörper kreisel- bis schildförmig, im Alter manchmal muschelförmig, mit schmalem Grunde angewachsen, vielfach hängend, 2—8 cm breit, 2—5 cm hoch, die einzelnen Fruchtkörper frei. Unterseite fast zottig rau. Oberseite in der Jugend fast eben, später entfernt gerippt und mit grubenförmigen Vertiefungen, mit zahlreichen Kegelwarzen. Fruchtschicht auf der Oberseite (Tafel II, 1).

E. truncata Fr.

b) Fruchtkörper größtenteils braun.

1. Nur auf Laubholz (Birke oder Erle). Fruchtkörper rundlich, abgeflacht, knopfförmig, dem Substrat meistens nur aufliegend, mit freiem, aufwärtsgebogenem, oft gekerbtem Rande, zimtbraun, mit auffallend fleischfarbenem Ton, Oberfläche sehr oft vollkommen glatt. *E. repanda* Fr.

2. Nur auf Nadelholz, besonders Kiefer. Fruchtkörper anfangs rundlich, zusammenfließend, jung meist mit gewunden-welliger Oberfläche, später vielfach mit hohen, ziemlich dichten Rippen und grubigen Vertiefungen dazwischen, bis 20 mm dick, fest-gelatinös, meist kandisbraun.

E. saccharina Fr.3. Nur auf Nadelholz, besonders Edeltanne und Fichte. Kreisel- oder becherförmig, fast gestielt, 1—2½ cm breit, 1—1½ cm hoch, oberseits zuerst flach, später runzelig-gerippt mit grubigen Vertiefungen, unterseits punktiert-
rauh, gelbbraun bis rotbraun, beim Eintrocknen schwarzbraun, glanzlos.*E. umbrina* B r e f.

4. Nur auf Laubholz, vorwiegend Weide und Pappel. Der vorigen ähnlich, bis 3 cm hoch und breit, schlank und schief-kreiselförmig bis muschelförmig, trocken mehr oder minder glänzend schwarzbraun.

E. recisa (D i t m.) Fr.

c) Fruchtkörper größtenteils hellfarbig (hyalin, opalin oder auf weißlichem Grundé mit ocker-rostbräunlichen Farbtönen).

1. Auf Laubholz, anfangs warzenförmig, 1—2 mm im Durchmesser, hyalin, oft im Innern mit einem weißen Calciumoxalatkörnchen, später auf Strecken bis 4 cm zusammenfließend, mit welliger Oberfläche, dem Substrat aufgewachsen, opalin oder mit lila oder rosa Farbton, trocken zu einer wenig sichtbaren Haut zusammenschrumpfend (Tafel I, 2).

E. gemmata (Lé v.) Bourd. & Maire.

2. Auf Laubholz, vorwiegend Rotbuche, anfangs scheibenförmig, 0,3—3 mm im Durchmesser, opalin, mit weißgewimpertem Rande, später zusammenfließend, dem Substrat angedrückt oder aufgewachsen, anfangs mit glatter, später mit welliger, bereifter Oberfläche, trocken gilbend.

E. albida Bref.

3. Auf Laubholz, vorwiegend Birke. Fruchtkörper anfangs rundlich-warzenförmig, hyalin, sehr bald opalin und mit ockergelben bis rotbraunen Farbtönen, mit gebuckelter und wellig gefalteter Oberfläche, mit weißgewimpertem Rande, zusammenfließend, dem Substrat angedrückt oder aufgewachsen, auffallend knorpelig gelatinös, trocken oliv-ockerbräunlich bis schwarzbraun.

E. cartilaginea Ld11. & Neu h.

4. Auf Laubholz, Eiche und Linde. Kleiner, zuerst hyalin, dann schmutzig, gelblichweiß bis oliv-ockerfarben, trocken rot- bis schwarzbraun, mit bis 2 mm breit gewimpertem Rande und meist dicht zottiger Oberfläche.

E. villosa Neu h.

II. Familie der *Dacrymycetaceen*

Gattung *Dacrymyces*

(Aus: Die Gallertpilze Schwedens. Von Walther Neu h off.)

- I. Sporen fast kugelig, 13—17/10—14 μ , Fruchtkörper feucht blaßgelb, trocken schwarzbraun, etwa 2 mm im Durchmesser, auf Nadelholz. *D. oviporus* Bref.

II. Sporen mehr oder minder zylindrisch-gekrümmt.

- A. Sporen 13—16/4,5—6 μ , zuletzt sehr deutlich vierzellig. Kaum anders als auf Nadelholz. Fruchtkörper warzenförmig, nie linsen- oder schüsselförmig, zusammenfließend, im Alter mit wenigen stumpfrückigen Windungen oder mit einzelnen stumpfen Höckern auf der Oberfläche, beim Eintrocknen nie mit vertiefter Mitte, Farbe in der Jugend orange- bis zinnoberrot, dann nach Erscheinen der Basidien goldgelb bis zuletzt gelblichweiß.

D. deliquescens (Bull.) Dub y.

- B. Sporen kleiner, kaum deutlich zellig, im Alter manchmal undeutlich vierteilig.

I. Nur auf Nadelholz.

- a) In dichten Gruppen, kaum zusammenfließend, linsenförmig, beim Eintrocknen mit niedergedrückter Mitte, dann flach schüsselförmig, zuletzt punktförmig. Farbe schmutzig blaßgelb oder grünlich-bräunlichgelb; bis 3 mm im Durchmesser. Oberfläche glatt. Sporen meist 12/4 μ . Tracht von *D. chrysocomus*.

D. punctiformis Neu h.

- b) Anfangs wie die vorige, linsenförmig, bald mit Falten und Runzeln, 1—4 mm im Durchmesser, meist schmutzig-gelb. Sporen 11—15/3—4 μ , stets ungeteilt.

D. Romellii Neu h.

- c) Fruchtkörper \pm gestielt, bis becherförmig, 1—4 mm hoch, 1—3 mm breit, Stiel bis 2½ mm hoch, bis 1½ mm dick, blaßocker bis goldgelb, Außenseite etwas behaart. Sporen 12—14/4—5 μ , undeutlich geteilt.

D. stipitatus (Bourd. & Galz.) Neu h.

- d) Anfangs kugelig-warzenförmig, von den schmutzig-weißen Haaren der Außenseite eingehüllt, später kopfgestielt oder becherförmig, mit ziemlich dickem Rande, Fruchtschicht goldgelb bis orange, 2—7 mm breit, Stiel ½—8 mm lang, 1—2 mm dick. Sporen 10—12/3,5—4,5 μ , ungeteilt.

D. radicans (Fr.) Donk.

II. Auf Laubholz.

- a) Anfangs fast kreisrund, scheibenförmig, bald mit Rippen, im Alter vielfach wie *D. deliquescens* zusammenfließend, dann mit Windungen auf der Oberfläche, blaß- bis goldgelb, trocken vielfach kaum sichtbar. Sporen 10—14/4—5,5 μ , \pm undeutlich vierzellig (Tafel IV, 2).

D. lutescens Bref.

- b) Wie vorige, aber hyalin bis milchweiß, nur trocken sehr schwach gilbend. *D. caesius* Sommerf.
- C. Sporen größer als bei *D. deliquescens*, undeutlich geteilt oder \pm deutlich mehr als vierzellig.
- I. Auf Nadelholz.
- a) Einzeln oder zu wenigen, anfangs fast kugelig, später meist etwas niedergedrückt, 2—10 mm am Durchmesser, Oberfläche glatt oder mit \pm breiten Buckeln, innen oft mit 1—2 mm großem, weißem, fleischig-festem Einschluß, der beim Eintrocknen \pm deutlich hervortritt; blaß- bis goldgelb. Sporen 16—18/7—8 μ , zuletzt meist undeutlich 8-zellig.
D. rubiformis (Fr.) Neuh. n. comb.
- b) Einzeln oder in kleinen Gruppen, nie zusammenfließend, breit-kreiselförmig, Oberseite konvex, bald eben oder konkav, wenig wellig, leuchtend gold- bis orangegeb. Sporen 18—23/6—10 μ , ungeteilt oder undeutlich vielzellig. Außen behaart. *D. Tulasnei* Neuh. n. nom.
- c) In dichten Gruppen, kugelig, bald scheibenförmig, dann schüsselförmig, dünn, blaß- bis goldgelb, Innenseite stets glatt, Außenseite beim Eintrocknen sich meist nach innen einkrümmend, außen behaart. Sporen deutlich vielzellig. Außen behaart. *D. Tulasnei* Neuh. n. nom.
- II. Auf Laubholz.
- Einzeln und dann gestielt-schüsselförmig oder zu mehreren und dann zusammenfließend, kissenförmig mit schwach gefalteter Oberseite, 2—12 mm im Durchmesser, blaßocker bis gelb, Stiel fehlend oder bis 3 mm lang, Unterseite \pm behaart. Sporen 18—26/7—10 μ , zuletzt undeutlich 8 zellig.
D. conformis (Karst.) Neuh. n. comb.

Erklärungen zu den Tafeln

Tafel I

1. *Exidia glandulosa* Fr.
Auf Buchenstumpf. Etwa nat. Größe. Häufigste Art dieser Gattung auf allen möglichen Laubhölzern im Walde, selten auf Nadelholz. Farbe schwarz.
2. *Exidia gemmata* (Lév.) Bourdot et Maire.
An abgefallenen Lindenästen. Etwa nat. Größe. Klein und unscheinbar, meist mit Kalkkorn in der Mitte, das beim Eintrocknen deutlich hervortritt. Farbe weißlich.

Tafel II

1. *Exidia truncata* Fr.
Auf toten Lindenzweigen. Etwa nat. Größe. Auch an toten Eichenästen am Boden oder Baum. Fruchtkörper stets getrennt, wenn auch oft dichtstehend. Farbe schwarz.
2. *Tremella tubercularia* Berk.
An abgesägten Eichenzweigen. Etwa nat. Größe. Besonders im zeitigen Frühjahr. Weiß.

Tafel III

1. *Tremella mesenterica* Retz ex Fr.
An toten Eschenzweigen. Etwa nat. Größe. Auch an anderen Laubhölzern. Meist schön gelb, auch schwächer gefärbt, fast durchsichtig.
2. *Tremella indecorata* Som m.
An toten Zweigen von *Acer Pseudoplatanus*. Etwa nat. Größe. Größer wie *Tr. tubercul.* weiß, aber meist mit schwärzlichen Teilen. Gern an Birke.

Tafel IV

1. *Tremella albida* (Hds.) Bourdot et Galzin.
Auf abgestorbenen Zweigen von *Prunus spinosa*. Etwa nat. Größe. Fester wie *Tr. indec.* schmutzig-weiß, später teilweise bräunlich. Ob von *Tr. indec.* artverschieden, muß noch geklärt werden.
2. *Dacrymyces lutescens* Bref.
An toten Lindenzweigen. Etwa nat. Größe. Seltener und meist größer wie die häufige und ähnliche *Dacr. deliquescens* (Bull.) Duby. Nur auf Laubhölzern. Gelb bis blaßgelb.