

Interessante Pilzfunde in Berlin I

Von

Ewald Gerhardt

Mit 9 Abbildungen

Die Pilzflora West-Berlins ist sehr vielseitig und artenreich. Die ca. 600 Quadratkilometer große Stadt besitzt noch relativ ausgedehnte Waldgebiete und Seen, die in ihrem Charakter etwa der umliegenden Mark Brandenburg entsprechen.

Maßgeblich für den Artenreichtum der Pilzflora sind die vielgestaltigen Mischwälder, in denen Eichen, Rotbuchen und Birken stellenweise das Landschaftsbild prägen. Der häufigste Nadelbaum ist die Kiefer, die auf Sandboden recht häufig anzutreffen ist. Ungünstig wirkt sich das Fehlen der hier nicht heimischen Fichte auf die Pilzflora aus. Das bringt ein Nichtvorhandensein der entsprechenden Mykorrhiza-Partner mit sich. Der pH-Wert des Bodens liegt meist im sauren Bereich, jedoch gibt es auch kleinere, künstlich entstandene Kalkstellen, die oft mycologisch von besonderem Interesse sind. Erwähnenswert mögen auch die vielen kleinen und größeren parkähnlichen Anlagen sein, die durch ihren speziellen Baumbestand selteneren Pilzarten die ökologische Grundlage zum Gedeihen geben.

Beschreibungen der Pilzarten

(Die Nomenklatur der Lamellenpilze richtet sich nach MOSER (1967).)

1. Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR.

(Klasse: Myxomycetes, Ordnung: Stemonitales, Familie: Stemonitaceae.)

Funddaten: Mitte Juli 1973 im Langen Luch in Berlin-

Grunewald. Standort auf und zwischen Torfmoosen, sowie auf Erlenblättern.

Der große und auffällige Schleimpilz hat eine Vorliebe für Sumpfgebiete und lebt saprophytisch an Torfmoosen, speziell an Sphagnum und Polytrichum. Er bildet je nach Lebensbedingungen bis über 10 cm breite, weiße oder grauweiße Plasmodien, die sich über rosa-rot, im Prozeß der Reifung, schließlich zu schwarzen Äthalien (sporenreifes Stadium) verfärben. Die Äthalien bestehen aus zahlreichen Einzelsporangien, die kaum gegeneinander abgegrenzt sind. Sie sitzen stiellos dem Substrat auf, sind zylindrisch und stehen senkrecht nebeneinander. Die Höhe beträgt 3 - 5 mm. In ihrer Längsachse sitzt eine stärker ausgeprägte haarförmige Faser, die sogenannte Columella. Rein äußerlich ist das Vorhandensein von Einzelsporangien durch die grob höckerig-körnige Oberfläche des Äthalias zu erkennen. Auch das Plasmodium ist schon so geformt.

C a p i l l i t i u m f a s e r n sind nur spärlich vorhanden und teilweise verzweigt.

Die S p o r e n, an denen die Art gut zu bestimmen ist, sind (im Mikroskop) + purpurbraun bis lilabraun gefärbt, rund und deutlich netzig. Der Durchmesser beträgt 8,5 - 13,5 μ m. Das Sporenpulver ist schwarz.

Diskussion: In dem Werk über Myxomycetes von MARTIN und ALEXOPOULOS (1969) wird eine sehr ähnliche Art beschrieben, die aber größere Sporen mit weiterem Netz besitzen soll: Amaurochaete trechispora MACBR. u. MARTIN. Nach HAGELSTEIN (1944) ist der Pilz nur eine Form von Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR.. Die Standorte stimmen etwa überein. NANNENGA-BREMEKAMP (1974) erwähnt beide Arten nur kurz und gibt an, daß diese in den Niederlanden nicht gefunden wurden. Der von mir im Langen Luch entdeckte Pilz hat so stark zusammenfließende Einzelsporangien, daß man zunächst nicht geneigt ist, die Gattung Stemonitis in Erwägung zu ziehen. NANNENGA-BREMEKAMP hat für diese stark zusammenfließenden Stemonitis-Arten die Gattung Symphytocarpus eingeführt, deren Sporangien als Pseudoäthalien bezeichnet werden. Die Abbildung in MARTIN und ALEXOPOULOS (1969) auf Tafel 17 entspricht nicht gut meinem Fund. Die Sporangien sind dort gestielt und isoliert dargestellt. Die genaue, dem heutigen Wissensstand entsprechende Einordnung des oben beschriebenen Pilzes scheint mir noch nicht endgültig geklärt zu sein.

Man sollte in Deutschland speziell in den Sumpfbieten auf diesen auffälligen Schleimpilz achten.

2. Cortinarius orellanus (FR.) FR. - Orangefuchsi- ger Schleierling

(Klasse: Basidiomycetes, Ordnung: Agaricales, Familie: Cortinariaceae.)

Funddaten: Anfang Oktober 1972 in Berlin-Grünwald, Nähe Havelchaussee. Standort im Mischwald unter Eichen und Buchen mit eingestreuten Kiefern auf Sandboden.

Dieser tödlich giftige Schleierling ist damit auch in Berlin nachgewiesen, und das sollte noch einmal jeden Speisepilzsammler zur Vorsicht mahnen. Der gelegentlich in größeren Mengen auftretende Pilz, der meist aber selten ist, zeigt seine Giftwirkung 3 - 14 Tage nach seinem Genuß (MICHAEL/HENNIG 1968).

Es handelt sich um einen mittelgroßen, braunsporigen Lamellenpilz. Eine für Schleierlinge typische Cortina (fädiger Schleier) ist nur in frühester Jugend des Pilzes zwischen Hutrand und Stiel deutlich sichtbar.

H u t: erst konvex, später gebuckelt-geschweift. Hutrand feinst samtig-schuppig, trocken, matt. Farbe heller oder dunkler fuchsig-rotbraun bis orangefuchsig (Die Funde in Berlin waren relativ dunkel). Hutedurchmesser 3 - 6 cm.

F l e i s c h: im Hut dünn, weißlich-gelblich, stellenweise etwas orangebräunlich verfärbend. Geruch und Geschmack rettichartig.

L a m e l l e n: + lebhaft rötlich-zimtbraun bei der Reife, dicklich, entfernt, breit. Das Verhältnis von Hutfleisch zu Lamellenbreite im Längsschnitt auf Hutradiusmitte beträgt 1 : 3 bis 1 : 4.

S t i e l: zylindrisch, mit etwas zugespitzter Basis, voll. Cortinareste kaum oder nicht sichtbar am aufgeschirmten Pilz. Farbe deutlich heller als der Hut, gelblich, alt gelblich-bräunlich.

Mikroskopische und chemische Merkmale: S p o r e n mandelförmig und rau, ohne Keimporus. Farbe im Mikroskop gelbbraunlich. Größe: 8 - 11,5/5 - 6,5 µm. Sporenpulver zimtbräunlich. Die Huthaut färbt sich mit einem Tropfen KOH schwarzbraun, ihre Hyphen haben einen Durchmesser von oft über 10 µm. Sie sind etwas locker gelagert und richten sich teilweise etwas auf (samtig wirkende Huthaut). Der Aufbau der Huthaut ist ein wichtiges Merkmal zur Abgrenzung der Untergattung Lepro-

cybe (zu der C.orellanus gehört) innerhalb der Gattung Cortinarius.

Leider hat der Orangefuchsiges Schleierling keine besonders hervorstechenden äußeren Merkmale, so ist ein Erkennen in der Natur für den Nichtfachmann kaum möglich.

3. Conocybe intrusa (PECK) SING.

(Klasse: Basidiomycetes, Ordnung: Agaricales, Familie: Bolbitiaceae.)

Funddaten: Ende Juli 1976 in einem Privatgarten in Berlin-Rudow auf Pferdewiese, der von der Trabrennbahn Mariendorf stammt.

Diese für Mitteleuropa sehr seltene Pilzart wurde zu oben angegebener Zeit in die Pilzberatungsstelle des Botanischen Museums gebracht. Sie konnte von mir sofort identifiziert werden, da erst kürzlich in der Zeitschrift für Pilzkunde (BREGAZZI 1975 und BEYER 1975), sowie im Mycologischen Mitteilungsblatt (HERRMANN 1973) über diese Art berichtet wurde.

Conocybe intrusa besitzt auf Grund ihrer Kompaktheit und Größe einen völlig anderen Habitus als alle sonst in Mitteleuropa bekannten Conocybe-Arten, die außerordentlich grazil und dünnfleischig sind. Die übereinstimmenden Merkmale sind vor allem mikroskopischer Art, wie Huthautaufbau, Aufbau der Lamellentrama, Form und Farbe der Sporen und Form der Zystiden.

Kurze Beschreibung: Kompakter Pilz vom Habitus eines Fälblings oder Schleimkopfes, jedoch mit reif rostbraunen Lamellen, trockener Huthaut und ohne Velum.

H u t: Durchmesser 5 - 8 cm, Farbe erst weißlich-ocker, später fast ockerbräunlich. Form reif fast flach ausgebreitet, mit leicht vertiefter Mitte und etwas eingebogener, scharfer Hutkante. Eine deutliche Radialstreifung des Randes ist fast immer zu erkennen. Auf der Oberfläche haften Erdpartikel, die schwer ablösbar sind. Die Huthaut ist matt.

F l e i s c h: weißlich. Geruch muffig-erdig mit Rettichkomponente, Geschmack nicht auffallend, mild.

L a m e l l e n: gedrängt und dünn, aufsteigend am Stiel angeheftet. Das Verhältnis von Hutfleisch zu Lamellenbreite im Längsschnitt auf Hutradiusmitte beträgt 2 : 1. Lamellenfarbe erst weißlich-beige, bei Reife rostbraun. Lamellenschneide heller und oft fein ausgerandet.

S t i e l: kompakt und voll, zylindrisch, mit oft

leicht knolliger Basis, weißlich. Im oberen Teil ist der Stiel auffallend längsriefig, im unteren Teil leicht genattert. Durchmesser 1 - 2 cm.

Mikroskopische und chemische Merkmale: S p o r e n: glatt, kurz oval, mit kleinem Keimporus. Größe 5,8 - 7,0/4,2 - 4,7 μ m. Sporenpulver rostbraun.

Die zellige Huthaut besitzt stellenweise einen dünnen Hyphenbelag, durch den wahrscheinlich die anhaftenden Erdpartikel gehalten werden. An der Lamellenschneide und am oberen Stielteil befinden sich sehr viele, für die Gattung Conocybe typische, kopfig abgesetzte Zystiden. Auf der Lamellenschneide fehlen sie. Die Basidien sind viersporig. Alle Versuche, an dem Fleisch spezifische chemische Farbreaktionen zu erhalten, schlugen fehl.

Conocybe intrusa wird von SINGER (1975) als subtropisch bezeichnet und tritt öfter in nordamerikanischen Warmhäusern auf. Auch die beiden einzigen bisher veröffentlichten Fundstellen für die BRD lagen in Gewächshäusern. Der Berliner Fund im „Freiland“ könnte durch die klimatisch fast subtropischen Verhältnisse zu erklären sein, die durch eine Feuchtwetter-Periode inmitten einer langen Dürre kurz auftraten. Nach HERRMANN (1973) wurden einige Pilze dieser Art bereits ohne Schaden verzehrt. Eine uneingeschränkte EBbarkeit ist aber aus Mangel an Erfahrung noch nicht bewiesen.

4. Bovistella radicata (DUR. et MONT.) PAT.

(Klasse: Basidiomycetes, Ordnung: Gastromycetales, Familie: Lycoperdaceae.)

Funddaten: Mitte Juli 1974 in Berlin-Grünwald, Nähe Havelchaussee unter Roteichen und Kiefern auf Sandböden.

Die Gattung Bovistella MORGAN steht zwischen Lycoperdon (Stäublinge) und Bovista (Boviste). Sie enthält Merkmale beider Gruppen und ist in Europa nur durch eine recht seltene Art, Bovistella radicata, vertreten.

Der Pilz hat eine rundlich oder fast eiförmige Gestalt und besitzt an der Basis oft wurzelartig verdickte Mycelstränge. Die Größe der in Berlin gefundenen Exemplare war etwa: Höhe 5 - 6 cm, Breite 4 - 4,5 cm. Bei der Reife bleibt der Fruchtkörper fest mit dem Mycel verwachsen (Boviste lösen sich). Die Exoperidie (äußere Schicht) ist zunächst reinweiß und wird dann gelbbraunlich. Sie ist recht vergänglich und besteht

aus oft unregelmäßigen, zusammengesetzten Warzen oder Stacheln. Im Mikroskop kann man sehen, daß sie zweischichtig aufgebaut ist. Die äußere Schicht ist rein zellig. Die pergamentartig werdende Endoperidie (innere, ausdauernde Haut) ist gelbbraun gefärbt und ermöglicht bei der Reife durch eine relativ große Öffnung den Sporen den Austritt. Schneidet man einen reifen Fruchtkörper längs durch, so sieht man etwa im unteren Drittel die rotbräunliche, zellige Subgleba (steriler Teil), die becherförmig vertieft ist und an den Seiten die olivbräunliche Gleba (Sporenmasse) etwas umschließt. An der Grenzfläche zwischen Gleba und Subgleba verdichten sich die weitleumigen Zellen der Subgleba zu einem nur scheinbar häutigen Pseudodiaphragma (Grenzschicht).

Die S p o r e n sind kugelig und völlig glatt. An einer Stelle haftet ihnen ein stielförmiger Sterigmenrest an, mit dem sie am Capillitium befestigt waren. Sporendurchmesser 4,2 - 4,7 μm , Sterigmenrest 2,6 - 7,5 μm lang.

Das C a p i l l i t i u m ist verzweigt und geht von einem dickeren Hauptast aus (Bovista-Typ). Es ist in den kräftigeren Teilen unseptiert und besitzt höckerige Auswüchse. In den feinen Endverzweigungen habe ich vereinzelt Septen gefunden. Nach KREISEL (1973) ist das gesamte Capillitium unseptiert.

Zusammenfassung

Dieser Artikel enthält Beschreibungen von folgenden besonders interessanten und seltenen Pilzarten, die in Berlin-West gefunden wurden: 1. Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR., 2. Cortinarius orellanus (FR.) FR., 3. Conocybe intrusa (PECK) SING., 4. Bovistella radicata (DUR. et MONT.) PAT..

Summary

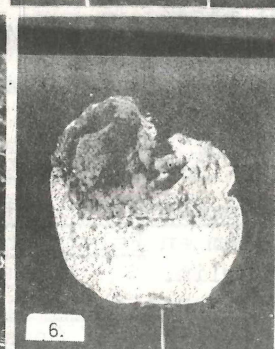
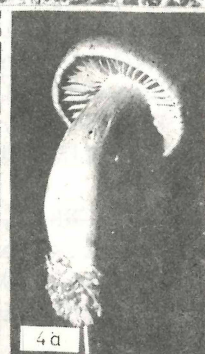
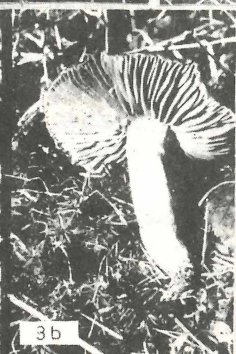
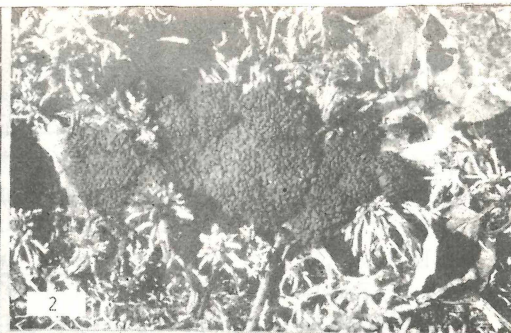
This article contains descriptions of the following especially interesting and rare species of fungi from Berlin-West: 1. Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR., 2. Cortinarius orellanus (FR.) FR., 3. Conocybe intrusa (PECK) SING., 4. Bovistella radicata (DUR. et MONT.) PAT..

Literatur

- BEYER, W., 1975: Ein weiterer Fund von Conocybe intrusa (PECK) SING.. Zeitschr. f. Pilzkde. 41, 189-192.
- BREGAZZI, R., 1975: Conocybe intrusa (PECK) SING. bei Kassel. Zeitschr. f. Pilzkde. 41, 185 - 188.
- HAGELSTEIN (1944): zitiert in MARTIN and ALEXOPOULOS: The Myxomycetes. Iowa 1969.
- HERRMANN, M., 1963: Conocybe intrusa (PECK) SING.. Mycologisches Mitteilungsblatt 3, 69 - 75.
- KREISEL, H., 1973: Die Lycoperdaceae der DDR. Lehre.
- MARTIN, G. and D.J.ALEXOPOULOS, 1969: The Myxomycetes. Iowa.
- MICHAEL, E. und B.HENNIG, 1968: Handbuch der Pilzfreunde. Bd.4, Heidelberg.
- MOSER, M.: in GAMS, H., 1967: Kleine Kryptogamenflora, Bd. II/b 2, Röhrlinge und Blätterpilze. Stuttgart.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N.E., 1974: De Nederlandse Myxomyceten. Zutphen.
- SINGER, R., 1975: The Agaricales in Modern Taxonomy. Vaduz.

Erläuterungen zu den Abbildungen

- Abb.1: Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR., Plasmodium an Polytrichum, Juli 1975 im Langen Luch, Berlin.
- Abb.2: Stemonitis trechispora (BERK.) MACBR., reifes Athalium auf Sphagnum, Juli 1975 im Langen Luch, Berlin.
- Abb.3: Cortinarius orellanus (FR.) FR., reifer Fruchtkörper, August 1975, gefunden bei Emmendingen.
- Abb.4: Cortinarius orellanus (FR.) FR., Oktober 1972, unter Eichen und Buchen auf Sandboden in Berlin.
- Abb.5: Bovistella radicata (DUR. et MONT.) PAT., Juli 1974, unter Roteichen und Kiefern auf Sandboden in Berlin.
- Abb.6: Bovistella radicata (DUR. et MONT.) PAT., Fruchtkörper im Längsschnitt; man erkennt Gleba und Subgleba.
- Abb.7: Conocybe intrusa (PECK) SING., Juli 1976 in Berlin-Rudow.



Maßstab
für die Abbildungen
1 - 7

30 mm

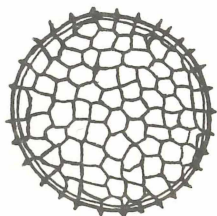


8
5µm

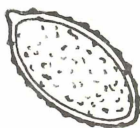
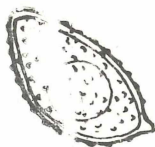
Abb.9: Sporen der beschriebenen Pilzarten.

Stemonitis trechispora (Berk.) Macbr.

Sporen

10 μ m*Cortinarius orellanus* (Fr.) Fr.

Sporen

10 μ m*Bovistella radicata* (Dur. et Mont.) Pat.

Sporen



Capillitium

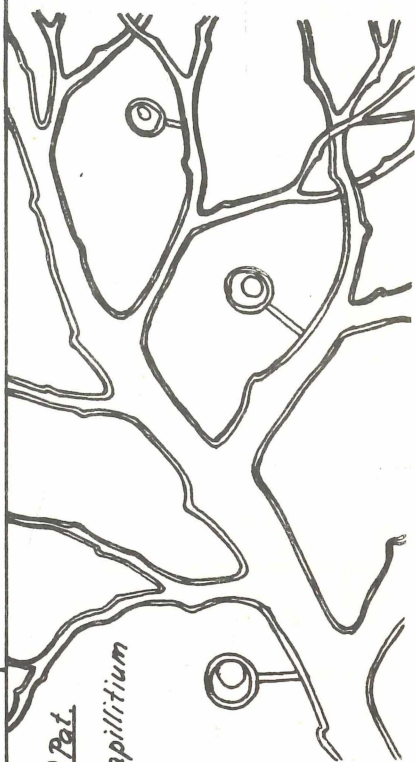
10 μ m

Abb.8: Kopfige Zystiden von Conocybe intrusa (PECK)
SING..

Die Exsikkata der oben genannten Pilzarten befinden sich im Herbar GERHARDT.

Ich danke Herrn MICHAELIS, Berlin, für die Anfertigung der beiden Fotos von Conocybe intrusa.

Ewald Gerhardt
Wolfsburger Weg 31
D - 1000 Berlin 42