Pilzporträt Nr. 26:

Lepiota calcicola Knudsen

= Lepiota hispida (Lasch)Gill. ss. J. Lange

= Cystolepiota calcicola (Knudsen)Bon u. Cortecuisse 1987

Deutscher Namensvorschlag:

Kakaobrauner Igelschirmling

FREDI KASPAREK

Forststraße 24
D-45699 Herten

Key Words: Basidiomycetes, Agaricales, Lepiota calcicola, Sektion Echinatae.

Summary: Lepiota calcicola is described on the basis of ample finds in the park area of the Herten castle; drawings and a colour photo are added.

Zusammenfassung: Lepiota calcicola wird aufgrund eines reichhaltigen Vorkommens im Hertener Schloßpark, das während der gesamten Erscheinungszeit beobachtet wurde, beschrieben und durch Strichzeichnungen sowie mit einem Farbbild nach Farbdia ergänzend dargestellt.

Feldbestimmung

Junge Fruchtkörper von Lepiota calcicola, die gerade das Substrat durchdringen, sehen wie Igel-Stäublinge (Lycoperdon echinatum) aus und können durchaus als solche angesehen werden. Alsbald bekommen die kugeligen Igelchen einen kräftigen Stiel, der genau so stachelig sein kann wie der kopfige Teil. Ein Versuch, Pilze in solch einem Jugendzustand zu "erraten", führt erfahrungsgemäß selten zu einer richtigen Artbestimmung - so auch in diesem Fall. Um definitiv Aussagen zur Gattung machen zu können, mußte Verf. sich noch einige Tage gedulden. Dann hatten sich die Hüte so weit gestreckt, daß weiße Lamellen sichtbar wurden, die langsam heranreiften. Nun war zu erkennen, daß es sich um einen Schirmling (Lepiota) der

Sektion Echinatae handelt. Die korrekte Artbestimmung konnte somit beginnen.

Beschreibung

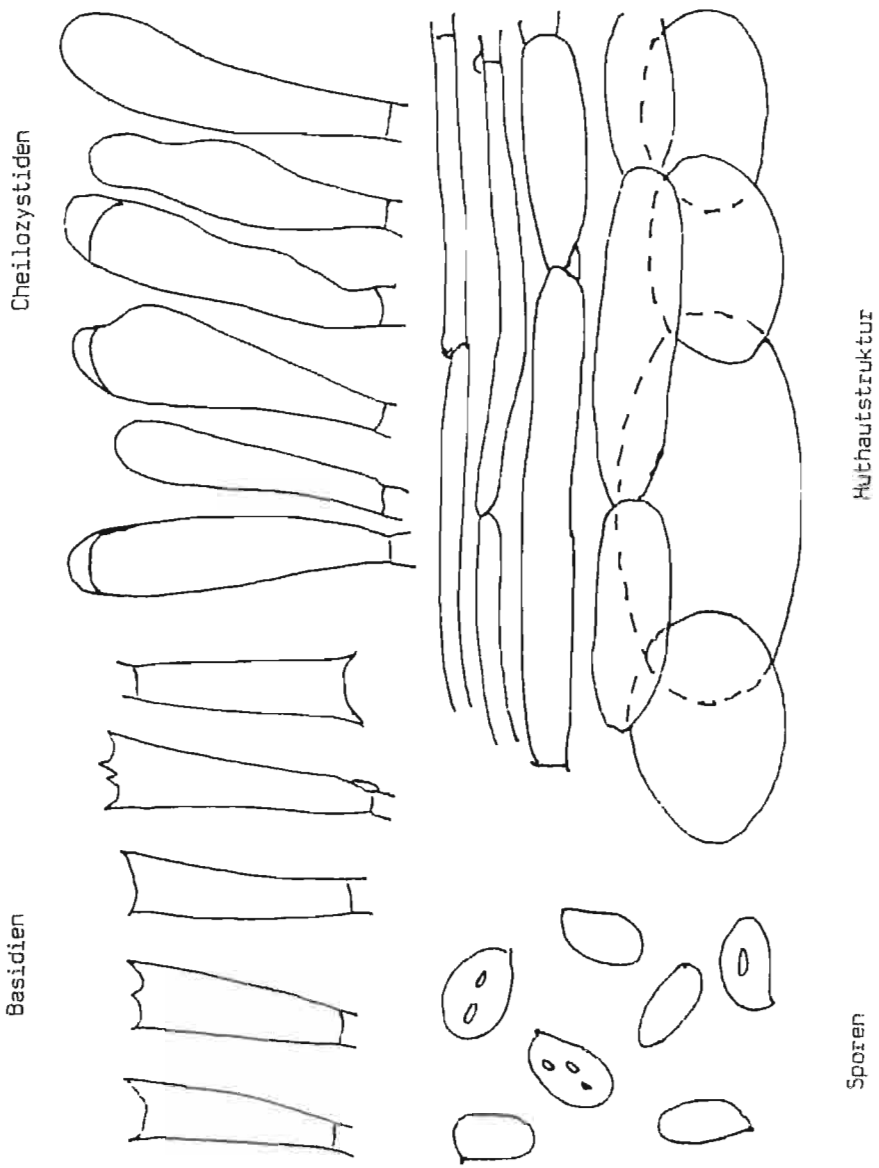
Die ca. 3-8 cm groß werdenden **Hüte** erscheinen jung kugelig bis halbkugelig, später stark konisch gewölbt, alt flach aufgeschirmt, stets mit schwachem Buckel. Die gesamten Fruchtkörper sind jung wie alt einheitlich kakaobraun gefärbt.

Die Hutoberflächen bestehen aus einem dichten, faserfilzigen Belag, der mit der Huthaut verbunden und daher nicht abwischbar ist. Aus den feinen Fasern dieses Tomentums bilden die Pilze 1-3 mm lange, spitzkegelige, wie gezwirbelt aussehende Stacheln (Lupe), die den Hut bekleiden und zur Hutmitte stark verdichtet sowie konzentrisch angeordnet stehen. An den Huträndern sind die Stacheln nur sehr spärlich vorhanden, ± rudimentär oder nur noch als grobe Schüppchen zu erkennen. Viele Stachelspitzen knicken bei älteren Fruchtkörpern pfriemförmig ein oder schwinden ganz.

Die **Huthaut** ist besonders dick und bis 1 cm über den Hutrand stehend eingeschlagen. Sie läßt sich gut, jedoch nur streifenförmig in einem Zug bis zum Scheitel abziehen, ähnlich vielen Egerlingsarten.

Die dünnen, sehr eng stehenden **Lamellen** sind weißlich mit cremefarbenem Hauch. Sie werden 5 mm breit, stehen frei, sind hin und wieder gegabelt und mit wenigen kurzen Lamelletten untermischt. Fein gekerbte und durch starken Zystiden-Besatz bewimperte Schneiden sind mit einer Lupe zu erkennen. Fraßstellen von Insekten verfärben sich schwarz.

Die enghohlen **Stiele** werden bis 8 cm lang und 1,3 cm dick. Sie sind wie die Hüte gefärbt und mit einem dicken, wolligen Filz bekleidet. Bei jungen Fruchtkörpern ist der Filz oft stachelförmig, bildet sich aber schon bald zu einem unregelmäßig fetzig-spleißigen Behang um, der sich mit zunehmendem Alter verflüchtigt. Eine deutliche, ringzonenförmige **Cortina** ist lange mit dem Hutrand verbunden, bis sie schließlich die creme- bis zart beigefarbene, fein geriefte Stielspitze freigibt. Die Rhizoiden der nur mäßig verdickten Stielbasen sind tief und fest mit dem Substrat verwachsen. Die 1 mm dicke Stielrinde läßt sich leicht ablösen.



Das weiße **Fleisch** ist nur in der Hutmitte ca. 1 cm dick und dünnt zum Rand abrupt aus. In der Stielbasis und -rinde verfärbt es sich schnell bräunlich.

Der **Geruch** ist angenehm pilzlich, unter der Huthaut erinnert er jedoch schwach an L. cristata oder L. aspera. Eine Geschmacksprobe notierte Verf. mit mild-pilzig, länger kauend etwas unangenehm.

Die **Basidien** sind viersporig. Die dextrinoiden **Sporen** werden 4,5-5(-5,5) x 2,5-3 µm groß. Sie sind oval oder fast oval. Der **Apiculus** ist seitlich etwas vorgezogen. Einige Sporen besitzen 1-2 tröpfchenförmige Einschlüsse, die sich nicht anfärben lassen (nur im Frischpräparat zu sehen). An den **Lamellenschneiden** befinden sich reichlich **Cheilozystiden.** Sie sind schlauch-, keulen-, sack- bis flaschenförmig, im Gesamtbild (ungequetschtes Präparat) allerdings nur wenig differenziert. Ihre Abmessungen betragen 23-40 x 7-13 µm. Die von M. ENDERLE (1989) erwähnten und gezeichneten Kappenverdickungen einiger Cheilozystiden hat Verf. gleichfalls festgestellt. Es handelt sich hierbei wahrscheinlich nur um eine Sekundärerscheinung.

Pleurozystiden wurden nicht gefunden. Die **Huthaut** samt Bekleidung besteht aus verschieden großen Elementen. Es sind einmal dünne Hyphen mit Schnallen, dann etwas stärkere, langgestreckte, zylindrische, bräunlich gefärbte Zellen, die in dickeren, ovalen Elementen enden.

Vorkommen und Ökologie

MTB 4408 Gelsenkirchen, Hertener Schloßpark, erstmals am 20.8.93. Die Kollektionen, die an der gleichen Fundstelle in immer neuen Schüben erschienen, konnten 14 Tage lang beobachtet werden. Die Fruchtkörper wuchsen einzeln, gesellig und auch büschelig. Sie umwuchsen einen stark vermorschten, liegenden Kastanienstamm. Der Boden bestand aus gutem, lockerem, kalkfreiem Humus. Begleitbäume und Pflanzen: Roß- und Edelkastanien, eine Jungeiche, weiter Farnkraut, Brennesseln und Gras.

Verwechslungen

Die wohl bekannteste Art dieser Sektion ist Lepiota aspera, der Spitzschuppige Schirmling. Sie sollte eigentlich schon wegen ihrer weißlich-beigen Hutgrundfarbe, des fast glatten Stiels und des oft großen, häutigen Rings leicht von L. calcicola unterschie-

den werden. 3-4 µm größere Sporen und blasig-rundliche, gestielte Cheilozystiden sind zusätzliche Trennmerkmale.

Schwieriger wird es mit L. perplexa, die mikroskopisch nur spärliche Unterschiede zu L. calcicola bietet. So sind die Sporen nur 1-2 µm größer, während Cheilozystiden und Huthautstruktur annähernd gleich sind. Makroskopisch läßt sich L. perplexa gut von L. calcicola unterscheiden. Die etwa gleich groß werdenden Hüte beider Sippen haben bei ersterer meistens eine hellere, beigebräunliche Farbe, die selten auch kakaobraun erscheint. In diesem Fall kann man bei den aufgeschirmten Hüten die aufgerissenen hellen Grundtöne der Huthaut erkennen. Außerdem sind die Hutstacheln oder Schuppen kleiner und an der Hutspitze abwischbar. Der Stiel von L. perplexa ist lägst nicht so stark wollig-filzig oder stachelig wie der von L. calcicola. Er ist zwar ringlos, aber nur mit feiner bis schwach wolliger Faserung versehen. Jung ist eine schwache Cortina zu erkennen. Auch farblich setzt er sich in eine helle Stielspitze und eine bräunende Basis ab.

Die in der Regel kleinere L. langei, eine von KNUDSEN (1980) beschriebene Art, kann ebenfalls zu einer Verwechslung mit L. calcicola Anlaß geben. Sie hat jedoch heller braune Hutfarben. Ihre Stiele besitzen, ähnlich der L. perplexa, kaum ausgebildete Ringzonen. Mikroskopisch unterscheidet sie sich durch das Fehlen von Cheilozystiden und anders strukturierte Huthaut-Elemente.

Bei einer flüchtigen Feldbestimmung kann L. hysterix durchaus als L. calcicola fehlbestimmt werden. Diese seltene Art besitzt ca. 2 µm größere Sporen und braune, ± kugelig gestielte Cheilozystiden. Die Lamellenschneiden sind schwarz, und an der Stielspitze erkennt man häufig braune, tröpfchenförmige Ausscheidungen.

Wie leicht eine Verwechslung möglich ist, verdeutlicht eine Abbildung (Bildautor: ENDERLE) in Z. Mykol. 55(1):65, 1989.

Anmerkungen

1980 überarbeitete der dänische Mykologe KNUDSEN die Sektion Echinatae der Gattung Lepiota gründlich. Unter anderem beschrieb er L. calcicola neu. Anlaß hierzu gab eine reichhaltige, 1979 von M. ENDERLE gefundene Kollektion. Diese schickte er zu KNUDSEN, weil sie sich mit der Kleinen Kryptogamenflora von MOSER (1978) nicht bestimmen ließ. Nach vielen Exsikkat-Überprüfungen von Arten der Sektion Echinatae aus Herbarien vieler europäischer sowie nordamerikanischer Länder konnte KNUDSEN L. calcicola trotz häufiger Fehlbestimmungen wiedererkennen. Somit ergibt sich, daß L. calcicola keine "Neuerscheinung" ist, vielmehr eine Art, die mangels differenzierender Merkmals-Analysen früher häufig anderen, ähnlichen Arten zugeordnet wurde. Dies bedeutet jedoch nicht, daß L. calcicola als triviale Art, wie etwa L. aspera, eingestuft werden sollte. Vielmehr ist Verf. der Meinung, daß sie zu den seltene-ren Arten zählt. So hat er L. calcicola nach 15jähriger intensiver Kartierungsarbeit 1993 erstmals gefunden.

Für die Durchsicht des Skripts danke ich meinem Freund Ewald KAJAN, für die englische Übersetzung der Zusammenfassung meinem Freund Klaus SIEPE.

Literatur

Bresadola, J. (Nachdruck 1981) - Iconographia Mycologica, Vol. I, Tab. 28.

(Nachdruck 1982) - Iconographia Mycologica, Vol. III, Tab. 28.

Cetto, B. (1989) - Lepiota calcicola, Vol. 6:27.

Enderle, M. (1981) - Lepiota calcicola Knudsen, eine neue Schirmlingsart aus der Sekt. Echinatae Favod. SPR 17(2):14-17.

Enderle, M. & G.J. Krieglsteiner (1989) - Die Gattung Lepiota in der BR Deutschland (Mitteleuropa). Z. Mykol. 55(1):52.

Favre, J. (1986) - Lepiota calcicola Knudsen. SZP 9/10:174-177.

Kajan, E. (1988) - Pilzkundliches Lexikon. Einhorn-Verl. Schwäb. Gmünd.

Kreisel, H. (1987) - Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. Basidiomycetes (Gallert-, Hut- u. Bauchpilze), S. 146.

Krieglsteiner, G.J. (1991) - Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1: Ständerpilze, Teil B: Blätterp., S. 834.

Lange, J.E. (1935) - Flora Agaricina Danica. S. 17.

Monthoux, O. (1986) - Lepiota calcicola (Aquarelle de Jeanne Favre). SZP 9/10:174-177.

Ein Farbbild befindet sich in der Mitte dieses Mitteilungsblattes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 11_1993

Autor(en)/Author(s): Kasparek Fredi

Artikel/Article: Pilzportrait Nr. 26: Lepiota calcicola Knudsen = Lepiota hispida (Lasch) Gill. ss. J. Lange = Cystolepiota calcicola (Knudsen) Bon. u. Cortecuisse 1987. Deutscher Namensvorschlag Kakaobrauner Igelschirmling 78-83