

## **Inocybe dulcamara (A. et S. ex Fr.) Quéf. als Aschepilz**

Von P. Ebert, Limbach/Oberfrohna

Mit 1 Abbildung

Von vielen Rißpilzen ist bekannt, daß sie warme, kalkhaltige Böden bevorzugen. Daher sind solche Arten im mittleren Teil von Westsachsen selten zu finden, da das ihnen zusagende Substrat nur an den wenigsten Stellen vorhanden ist. Der Olivgelbe Wirrkopf — *Inocybe dulcamara* (A. & S. ex Fr.) Quéf. — scheint zu diesen zu gehören.

Aus Sachsen sind bisher nur 3 Fundstellen von ihm veröffentlicht. So erwähnt ihn Knauth 1933 vom Großen Garten zu Dresden und von einer weiteren, von John entdeckten Örtlichkeit bei Elsterberg. Buch beschreibt 1952 zwei Standorte vom Leipziger Südfriedhof. Am 29. 3. 1960 gibt mir H. Kreisel freundlicherweise ausführlichen Bericht über 4 von ihm entdeckte Lokalitäten aus Mecklenburg, wo er in den Jahren 1953 — 1958 den Pilz einzeln oder auch in größeren Mengen vorfand (1. Usedom: Dünen zwischen Trassenheide und Zinnowitz, 4. 7. 1954 und 1. 6. 1958 — 2. Gutzkow südlich Greifswald, am Fährhaus im Peenetal, 17. 5. 1955 — 3. Gutzkow, am Ufer des Kosenowsees, 16. 5. 1953 — 4. Darß: Prerow, 6. 8. 1955). Für dieses Gebiet ist *Inocybe dulcamara* damit erstmalig bekannt geworden.

Am 1. 9. 1956 berichtete mir der Pilzberater von Lunzenau/Mulde, Herr A. Neubaucr, daß an seiner Arbeitsstelle in Rochsburg ein vermutlicher Rißpilz in Menge aufgetreten sei, den er dort schon seit Jahren festgestellt habe. Ein Besuch des angezeigten Ortes am 3. und 23. 9. 1956 und die Bestimmung des Pilzes ergaben den hier reichlich auftretenden Olivgelben Wirrkopf. Im kommenden Jahr 1957 wurde der Massenbestand bereits am 22. 8. bewundert. 1958 verfolgte ich das Wachstum nicht, aber 1959 erschien der Pilz bereits im Mai in großer Menge, und es konnten daher am 7. und 9. 5. genauere Aufzeichnungen angefertigt werden.

Interessant ist der Standort, den sich der Pilz ausgewählt hat. Es ist eine mit Schlacken durchsetzte Aschenhalde, die noch laufend mit Braunkohlensasche beschickt wird. Sie liegt am rechten Ufer der Zwickauer Mulde in einer Höhenlage von 210 m und lehnt sich an einen von der Muldentalbahn zerschnittenen, bis 280 m ansteigenden Hang auf, der aus altdiluvialen Muldeschotter mit erzgebirgischem, mittelgebirgischem und nordischem Material besteht (d1 µ). Die Halde, die zu einer am jenseitigen Ufer stehenden Papier- und Pappenfabrik gehört, fällt zur 190 m hoch liegenden Muldenau etwa 20 m steil ab. Ihr Alter dürfte zurückgehen auf das Jahr 1923, wo das danebenliegende Fabrikesselhaus errichtet wurde. Sie verläuft bei etwa 40 m gegenwärtiger Länge und 30 m Breite in Nordwest-Südostrichtung und ist dabei nach Süden und Westen offen. Hangmischwald schirmt die Nord- und Ostseite ab. Die Pilze haben sich das Plateau der Halde ausgesucht und gehen kaum über den oberen Rand an der Böschung hinab.



*Inocybe dulcamara* (A. & S. ex Fr.) Quél. auf Aschehalde. - Phot. P. Ebert, 7. 5. 1959



Sporen von *Ganoderma pfeifferi*. Verg. 1200 x. - Phot. Dr. H. Jahn (Zu Seite 86)

Der Pilzstandort reagiert neutral bis schwach basisch, eine Bodenuntersuchung mit dem Hellige-Pehameter ergab einen zwischen 7—8 pH liegenden Wert. Stellenweise ist die Oberfläche der Halde wie von weißem Reif überzogen, der sogar auf Begleitpilze, wie die eingesenkt wachsende *Acetabula sulcata* Pers. übergeht und deren Fruchtkörperländer inkrustiert. Meist sind deutliche, oft pyramidal gestellte Kristallnadeln zu erkennen. Eine Untersuchung der heiß gelösten und filtrierten Inkrustation ergab mit Bariumchlorid eine Fällung und einen erkennbaren Niederschlag von Bariumsulfat, der auf Gips —  $\text{CaSO}_4$  — schließen läßt. (Nach freundlichen Hinweisen von Herrn Chemiker Dr. K. Sedlatschek, Dresden).

Die Begleitpflanzen, die sich auf der Oberfläche der Aschenhalde von innen nach außen vorschieben und die Fortsetzung des anschließenden, vorwiegend aus Stiel- und Traubeneiche sowie Birke bestehenden Hangwaldes darstellen, zeigen deutliche Tendenz zu Wärme und Licht. Am 7. und 9. 5. 1959 durchgeführte Bestandesaufnahmen ergaben folgendes Bild: Eine locker gestellte Gruppe von Jungbirken (*Betula pendula*) enthält ganz vereinzelt Salweiden (*Salix caprea*) und nur je einmal eine Jungfichte (*Picea abies*) und Jungkiefer (*Pinus silvestris*). Die Krautschicht zeigt, ebenfalls aufgelockert, den Neophyten *Oenothera biennis* und *Tussilago farfara*. Eingesprengt sind *Viscaria vulgaris*, *Veronica chamaedrys*, *Galium silvaticum*, *Verbascum* spez., *Lappa* spez., *Typhoides arundinacea* und *Taraxacum officinale*. Einmal ist auch die sonst im Gebiet noch nicht beobachtete kalkmeidende, auf Sandfeldern auftretende *Cardaminopsis arenosa* (L.) Hay vertreten. Die Moosschicht setzt sich zusammen aus *Funaria hygrometrica*, *Ceratodon purpureus* und *Barbula convoluta*. An Begleitpilzen sind in nur je 1 Exemplar *Deconica bullacea* (Bull. ex Fr.) Karst. und *Coprinus xanthothrix* Romagn. (= *domesticus* ss. Lange) vertreten. Die Sporen dieser Art sind mit 9—10/5—6 Mikron etwas größer, als bei Lange und Moser angegeben. Mit 15 Exemplaren ist *Hydrocybe incisa* (Pers. ex Fr.) anwesend, mit 30 Stück die bereits erwähnte, eingesenkt wachsende *Acetabula sulcata* Pers. Ebenfalls in den Aschenboden eingedrückt sind erneut mehrere *Sepultaria sepulta* (Fr.), von der bereits am 22. 8. 57 Fruchtkörper entdeckt wurden. Aus einem am Boden liegenden Holzstück heraus wächst ein *Polyporellus brumalis* (Pers.) Karsten.

Die geschützte, südexponierte Lage, verbunden mit dem lockeren, kalkhaltigen Untergrund scheinen der *Inocybe dulcamara* ein ökologisches Optimum zu bieten. Das ergibt die Massenfruktifikation und die Größe der Pilzhüte, deren Breite 2—6 cm, bei einzelnen auch 7,5 cm erreichen kann.

*Inocybe dulcamara* ist eine noch nicht aller Zweifel enthobene Art. Während Albertini und Schweinitz, die Schöpfer des *Agaricus dulcamarus*, Ricken, Wünsche und andere von Saisonformen sprechen, glauben manche in Ermangelung der Mikromerkmale in der Originaldiagnose bei *Inocybe dulcamara* eine Art mit Cystiden sehen zu müssen. So ist es bei Karsten, Massee und Boedijin. Patouillard, Bataille und Ricken betrachten sie ohne solche. Quélet schweigt sich darüber aus. Konrad und Maublanc betrachten die Sommerform als *Pholiota*

*terrigena*, L a n g e glaubte anfangs noch in dieser die von F r i e s präzisierte *Inocybe obscura* (Pers.) zu erkennen. Auch K i l l e r m a n n versteht die R i c k e n s c h e Abbildung mit einem ? und denkt an eine *Pholiota*. L a n g e beschreibt seine *dulcamara* zunächst unter dem K a r s t e n s c h e n Namen *delecta*. K o n r a d und M a u b l a n c vermuten außerdem, daß die R i c k e n s c h e *caesariata* nur ein Synonym zu unserer Art ist.

Der Pilz vom Aschestandort läßt nach bisherigen Feststellungen weder bei den im Mai noch im September gefundenen Exemplaren Unterschiede in einer Sommer- und einer Herbstform erkennen.

Der filzigfaserige H u t ist gleichmäßig lebhaft gelblicher, wie es die Abbildungen bei R i c k e n und L a n g e erkennen lassen. Nach der Unesma — Farbtafel entspricht es dem Wert 4pi — pg. Nie ist die Hutfarbe so dunkel wie die Tafel 84 bei K o n r a d und M a u b l a n c angibt. Die L a m e l l e n sind olivgelb bis olivbraun, 3—6 mm, gedrängt, angewachsen und lösen sich ab. Der S t i e l ist bei 2,5—5 cm Länge und 5—8 mm Breite fest, erst voll, dann enghohl, manchmal gekrümmt, besitzt Hutfarbe, hat abstehende Fasern und an der Basis zuweilen ein Knöllchen. Die C o r t i n a ist jung gut zu erkennen, sie kann fast häutig sein, ohne später einen deutlichen R i n g zu bilden. O f t e r sind Stiele miteinander verwachsen. Der G e r u c h kann fehlen oder ist auch angenehm wie etwa bei *Xerocomus badius*. Die oval-elliptischen, auch nierenförmigen S p o r e n sind s. m. blaßoliv und bewegen sich in den sonst angeführten Maßen zwischen 8—10/5—6 Mikron. Echte Cystiden fehlen. — Die Pilze entsprechen somit etwa den Angaben über die Leipziger Funde, die B u c h auf Seite 145/46 detailliert.

Während die französischen Forscher und auch L a n g e von Dänemark Standorte im Nadelwald angeben und dabei auf lichte Stellen hinweisen, sind Laubbäume bei B u c h (*Quercus*, *Betula*, — *Pinus*) und nach brieflicher Überlieferung auch bei A. J o h n, Elsterberg genannt (*Birke*, *Weide*, *Ulme*). H. K r e i s e l hat *Betula pendula*, *Alnus glutinosa* und *Pinus silvestris* von seinen Fundstellen notiert.

Eine von mir in 4 Exemplaren am 10. 8. 1953 in Ermreuth bei Forchheim in Oberfranken erstmalig gesammelte *Pholiota terrigena* (Fr.), aus einem am Boden liegenden Lärchenzapfen entsprossend, zeigt noch im Exsikkat und im Farbdia einen deutlichen Unterschied von unserer *dulcamara*. Vor allem fällt der sparrig-schuppige Stiel mit den Ringresten ins Auge. M o s e r nimmt 1955 die Art als *Inocybe terrigena* (Fr.) Kühn. (= *I. dulcamara* Ri. non Fr.) in seine Arbeit auf.

Bemerkenswert ist die Stetigkeit des Pilzes am Standort. Während ihn B u c h 8 mal seit 1940 beobachtete, konnte ihn J o h n vom 25. 5. 1924 bis 28. 5. 1936 an gleicher Stelle notieren, bis die *Inocybe* durch bauliche Veränderungen am Standort wahrscheinlich für immer verschwand. Überdies berichtet auch J o h n von einer helleren Herbstform, die er an gleicher Stelle am 10. 9. 1924 vorgefunden haben will. Die Muldentalfunde sind seit ca. 10 Jahren bekannt. A. N e u b a u e r berichtet von einem zeitigen und späten Vorkommen des Pilzes ohne ersichtliche Unterschiede in Form und Farbe der Fruchtkörper.

Ca. 1 km flußabwärts, ebenfalls am rechten Muldenufer wurde am 7. 5. 1959 noch eine Stelle mit *Inocybe dulcamara* entdeckt. Auf grasigem Wiesenhang unter einer Eiche fand sich bei wenig Beschattung ein Massenbestand auf nur wenige Quadratmeter Raum verteilt. In der Nähe ist ebenfalls eine große Aschen-Schlackenhalde, die mit den Rückständen der Kohlengrusfeuererung beschickt wird. Herr Neubaue r machte mich weiter darauf aufmerksam, daß oft reichliche Mengen Flugasche, die dem hohen Schornstein der zur Halde gehörenden Fabrik entstammen, auf dieses Gelände niedergehen. Am 29. 3. 1960 konnte ich bestätigen, daß im Bereich des Pilzes im Gras und auf dem Fallaub überall deutlich erkennbar eine harte, scharfkörnige Flugasche, die aus dem 250 m entfernten Schornstein der Lunzenauer Papierfabrik ausgestreut wird, aufliegt. Sie erweckt auf dem am Boden liegenden welken Laub den Eindruck, als sei es mit Eisenfeilspänen bestäubt. Eine am Pilzstandort aus 5 cm Tiefe entnommene Bodenprobe zeigt einen durch die Asche aufgelockerten Boden mit einem zwischen 6—7 liegenden pH-Wert. Die 1959 aufgenommenen Pilze waren im allgemeinen kleiner als die von der Rochsburger Braunkohlenaschenhalde.

Interessant sind in dieser Hinsicht auch die Angaben von Kreisel. So dürfte der Boden vom Usedomer Standort ein von Muschelresten durchsetzter kalkreicher Sand sein, und das Substrat an der Fundstelle bei Prerow auf dem Darß war Asche, die auf feuchten Dünensand aufgeschüttet war.

Nach diesen Untersuchungen zeigt sich, daß die Asche in ökologischer Hinsicht zwei Funktionen erfüllt, eine physikalische als Bodenlockerungsmittel und eine chemische durch Neutralisierung oder leichte Alkalisierung der Unterlage. Wo ein solches Substrat vorhanden ist, scheinen für *Inocybe dulcamara* günstigste bodenökologische Bedingungen gegeben zu sein.

#### Literatur

- Buch, R.: Die Blätterpilze des Nordwestlichen Sachsens — Leipzig 1952.  
Heim, R.: Le Genre *Inocybe* — Paris 1931.  
Knauth, B.: Die höheren Pilze Sachsens — Dresden 1933.  
Konrad & Maublanc: *Icones selectae Fungorum* — Paris 1924—1930.  
Kreisel, H.: Die Pilzflora des Darß und ihre Stellung in der Gesamtvegetation — Greifswald.  
Lange, J.: *Studies in the Agarics of Denmark* — Dansk Botanisk Arkiv.  
Lange, J.: *Flora Agaricina Danica* — Kopenhagen 1935—1940.  
Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (H. Gams: *Kleine Kryptogamenflora*, Bd. II bzw. IIb). — Jena 1953 — Stuttgart 1955.  
Ricken, A.: Die Blätterpilze Deutschlands und der angrenzenden Länder — Leipzig 1915.  
Wünsche, O.: Die Pilze — Leipzig 1877.