

Wissenschaftliche Beiträge

Beachtenswerte *Inocybe*-Arten aus dem norddeutschen Flachland

Von Walther Neuhoff

Als ich vor 45 Jahren beim Herannahen des Kohlrübenwinters meine ersten Pilzbestimmungen durchführte, war kurz zuvor Adalbert Rickens Werk „Die Blätterpilze“ erschienen, jene hochbedeutsame Arbeit, die der deutschen Pilzkunde die gediegene Grundlage für ernsthafte Weiterarbeit gegeben hat.

Damals (1916) hatte sich in Deutschland eine tödliche Pilzvergiftung ereignet, bei der zum ersten Male ein Rißpilz als Ursache der Vergiftung einwandfrei festgelegt werden konnte. Aber die Klarstellung des Artnamens bereitete den führenden Autoren jener Zeit, selbst Ricken und Bresadola, noch jahrelang mancherlei Schwierigkeit. Man debattierte für die schuldige Art die Namen *Inocybe sambucina*, *I. Bongardi*, *I. frumentacea* ss. Ri. (= *I. jurana* Pat.), und nach manchen vergeblichen Bemühungen wählte Ricken als Ausweg die Neubenennung *I. lateraria*. Daß Bresadola schon 1905 diesen Pilz in den Berliner „Annales Mycologici“ unter dem Namen *I. Patouillardi* eindeutig beschrieben hatte, wurde erst einige Jahre später bekannt. Aber seit 1916 interessierte man sich in deutschen Fachkreisen lebhaft für die Gattung *Inocybe*, und Rickens Werk hat durch anschauliche Beschreibungen und klare Angaben der wichtigsten Mikromerkmale eine ausgezeichnete Einführung in diese zuvor wenig beachtete Gattung geliefert.

In den nächsten 15 Jahren kam die Kenntnis der Rißpilze durch hervorragende Arbeiten westeuropäischer Mykologen (Konrad und Maublanc, Kühner, Heim) rasch voran. Aber wie bei Blütenpflanzen oder Moosen, so begann sich auch bei Pilzen (und gerade in der Gattung *Inocybe*) allmählich abzuzeichnen, daß im diluvialen Flachland um die Ostsee manche Art anzutreffen ist, die anderwärts viel seltener vorkommt oder gar fehlt. Als 1940 die Flora Agaricina Danica von J. E. Lange vollständig vorlag, ließen sich verschiedene norddeutsche Rißpilze eindeutig mit dänischen Arten identifizieren. Es ergab sich, daß zum Beispiel *I. pusio*, *I. auricomma*, *I. Langei*, *I. napipes*, *I. haemacta*, *I. squamata* oder *I. griseo-lilacina*, die in der bisherigen Literatur wenig oder gar nicht berücksichtigt waren, auch südlich der Ostsee ähnlich wie in Dänemark verbreitet sind. Man wird sich vielleicht — nicht bloß bei dieser Gattung — der Ausführungen von Elias Fries (Monogr. I, S. 334) erinnern, daß er etwa den dritten Teil der ihm bekannten *Inocybe*-Arten allein in Westschweden (Småland und Schonen), etwa ebensoviele Arten nur um Upsala oder sonst in Ostschweden beobachtet habe; allein das letzte Drittel umfaßt diejenigen Arten, die in Schweden als allgemein verbreitet anzusehen sind!

Im norddeutschen Flachland sind gewisse Bestände des reinen Kiefernwaldes besonders reich an größeren Pilzen. Aber wie man die hier sehr häufigen bemerkenswerten Blütenpflanzen, z. B. die Sandnelke *Dianthus arenarius*, das Ebensträußige Gipskraut *Gypsophila fastigiata*, das Grünblütige Leimkraut *Silene chlorantha*, die schöne Kuhschelle *Anemone patens* oder den Sand-Tragant *Astragalus arenarius* nicht überall in Mitteleuropa finden wird, so darf man auch von verschiedenen Blätterpilzen voraussetzen, daß es sich um Arten handelt, die zu diesen Pflanzenbeständen als charakteristische Glieder gehören und in anderen Waldformationen wenig oder gar nicht vorkommen. Von einigen wenigen solcher Rißpilze soll nachstehend berichtet werden.

Es gibt an den Wegrändern sandiger Kiefernwälder, besonders in den an Strauchflechten (*Cladonia*) reichen Beständen der Binnendünen Norddeutschlands, eine weiße bis schwach gilbende mittelgroße Art, die mikroskopisch durch die einmalige Form ihrer glatten Sporen absolut sicher festgelegt ist. Ricken hatte sie vor der Auseinandersetzung um die giftige Art („Blätterpilze“ und Vademecum, 1. Aufl., 1918) als *Inocybe fibrosa* bezeichnet. Aber 1920 (in der 2. Auflage des Vademecum) nennt er die gleiche Art *I. sambucina*, und unter diesem Namen erwähnen auch Kühner und Romagnesi („Flore analytique“, 1953) den Pilz, zwar nur anhangsweise (S. 234, Nr. 26) und ohne ausreichende Beschreibung, aber ausdrücklich mit der Rickenschen Sporenangabe. Bevor in eine Erörterung der Frage

eingetreten wird, ob einer der beiden eben erwähnten Namen oder vielleicht gar ein anderer diesem bemerkenswerten Kiefernwaldpilz zukommt, dürfte es zweckmäßig sein, eine ausreichende Beschreibung zu geben:

Hut 4—7, nur gelegentlich bis gegen 9 cm breit, stumpfglockig mit buchtigem, eingebogenem Rand, lange so bleibend, im Alter bisweilen flach gewölbt mit niedrigem, breitem und stumpfem Buckel, fest, aber nur in der Hutmitte merklich fleischig (Fleisch über der Lamellenmitte nur 1—2 mm dick); Oberhaut trocken, kahl, glatt mit geringem Seidenglanz, unter der Lupe deutlich radialfaserig, im Alter radialrissig, am Rande gelegentlich auch kurz spaltend, anfangs einfarbig-weiß, später schwach ockerlich verfärbt, auch mit leicht zitronengelber Tönung. Stiel 5—8×0,6—0,8 cm, nur selten bis 10 cm lang oder bis 1,2 cm dick, schlank, fast regelmäßig-zylindrisch, ziemlich gerade, voll und fest, ohne deutliche Beschleierung, an der Spitze weißflockig, an abgegriffenen Stellen auffallend längstreifig, sonst kahl und glatt, weiß, nur gering gilbend. Lamellen dichtstehend, schmal angewachsen, bauchig, bis 5 mm breit, lange fast weiß, dann blaß bräunlich-ocker, an Schneide unter der Lupe weißflockig gewimpert. Fleisch weiß, weder gilbend noch rötend, auch nicht im Stiel, mit deutlichem, wenn auch zunächst schwachem Rißpilz-(Sperma-)Geruch.

Sporen fast zylindrisch, glatt, bemerkenswert schmal, meist 7—8,5×3,5—4 μ , doch im selben Präparat auch vereinzelt bis 12,5×5 μ , an einem Ende meistens etwas dicker als am anderen, bisweilen auch über der Mitte ein wenig eingeschnürt. Cystiden an Fläche und Schneide, breitbauchig mit stumpfkegelig-verschmälertem oder abgerundetem Gipfel, aber ohne besonderen Halsteil, ziemlich dickwandig, bisweilen ohne Kristallschopf, 45—60×10—18 μ , an der Schneide 25—40 μ herausragend.

Zur Klarstellung des Namens für diese makro- und mikroskopisch besonders gut abgegrenzte Art muß vorausgeschickt werden, daß die Bezeichnung *Agaricus (Inocybe) fibrosus* von Fries erstmalig in den *Hymenomycetes Europaei*, S. 231, also im Jahre 1874 verwendet worden ist, obwohl sie aus *Sowerby (Coloured figures of English fungi)* vom Jahre 1796 stammt. Es scheint den modernen Autoren entgangen zu sein, daß zuvor der gleiche Pilz bei Fries (*Syst. myc.* I, S. 255; *Epicr.*, S. 174; *Monogr.* I, S. 341) als *A. repandus* bezeichnet worden ist. Dieser von Fries 1821 verwendete Name hat also unzweifelhaft die Priorität vor dem Namen *I. fibrosa* (Sow. ex Fr.).

Auch die Verwendung des Namens *I. sambucina* bietet einige, wenn auch anders geartete Schwierigkeiten. Für diese Art gibt es die bezeichnende Abbildung bei Fries (*Icon. sel.* 109,2) sowie zwei ausführliche Beschreibungen (*Monogr.* I, S. 344, und *Icon. sel.* II, Text S. 8). An dieser letztgenannten Stelle wird *I. sambucina* mit *I. fibrosa* (Sow.) ss. Fries 1874 verglichen, wobei auf die ganz verschiedene Tracht beider Pilze hingewiesen wird: Die bei Fries damals als *fibrosa* bezeichnete Art hat einen verhältnismäßig schlanken Stiel von 3—4 Zoll (=7,5—10 cm) Länge, während der Stiel von *I. sambucina* als gedrungenmassig („obesus“), 1—1½ Zoll lang, ½—1 Zoll dick angegeben wird — in heutigen Maßzahlen ausgedrückt, hat er also bei einer Länge von nur 2,5—4 cm eine Dicke von 1,2—2,5 cm! Diese ganz ungewöhnliche, auffallende Stielform, auf die Fries auch an anderer Stelle (*Monogr.* I, S. 339) hinweist, scheint vielen Autoren der Generationen nach Fries unbekannt geblieben zu sein. Der Pilz müßte auf den ersten Blick an diesem Merkmal kenntlich sein — wenn die Art hinreichend häufig wäre und ihre Merkmale als *Inocybe* klar hervorträten!

Bei dem einzigen Male, als ich etwa zehn Exemplare einer vielleicht als *I. sambucina* (Fr.) anzusprechenden Art auffand (15. 9. 33, an sandigem Wegrand bei Metgethen westlich von Königsberg), hielt ich den Pilz für *Hebeloma nudipes* Fr., das mir ebenfalls noch nie begegnet war. Von der Probe wurden drei Stücke gemalt; die Durchmesser ihrer flachgewölbten, nicht gebuckelten Hüte betragen 4,5, 5,5 und 7 cm. Die Stiele paßten nicht recht zu *H. nudipes*; denn statt 6,5×0,8—1,5 cm wie bei Fries maßen sie 4×0,9, 4,5×1,5 und 5,5×3,2 cm. Erst als Kühner und Romagnesi (1953) *H. longicaudum* ss. Lange, Taf. 119E, mit *H. nudipes* Fr. gleichsetzten (übrigens ein wenig überzeugendes Synonym!), kam mir zu spät der Gedanke, daß dieser Metgethener Fund möglicherweise die vielgenannte, aber bisher kaum bekannte *Inocybe sambucina* im Frieschen Sinne gewesen ist. Da jedoch 1945 mit

meinen anderen Exsikkaten auch der Beleg für diesen Fund in Pommern verlorengegangen ist, muß bis zu einem neuen Fund das gerettete Bild einige wenige Hinweise liefern.

Alle drei gemalten Stücke haben eine gleichmäßig-gelblichweiße Hutfarbe, die auffallend an die Blütenfarbe von *Sambucus nigra* (im Volksmund fälschlich „Flieder“) erinnert, so daß durch den Namen „*sambucina*“ ebenso wie durch Rickens deutsche Bezeichnung „Fliederweißer Rißpilz“ ein recht charakteristisches Merkmal hervorgehoben wird. Die Hutoberseite war nicht radialrissig, der in- und auswendig weiße Stiel an der Spitze zart weiß bereift, im übrigen kahl. Beim jüngsten Exemplar sind die Lamellen ganz weißlich, aber auch später sind sie noch auffallend hell, weißblau mit leicht aschgrauer Tönung. Es ist klar, daß dieser gedrungene Pilz weit eher für *I. sambucina* Fr. gelten kann als jene vorhin beschriebene schlankstielige Art mit den schmalen Sporen, die Ricken 1920 mit diesem Namen belegte. Wo man also bisher glaubte, mit den beiden Namen *I. sambucina* und *I. fibrosa* auskommen zu können, wird man mindestens drei Arten unterscheiden müssen.

Als dritter von diesen weißen Rißpilzen ist jene rauhsporige, sehr kräftige Art in Betracht zu ziehen, die gegenwärtig *I. fibrosa* genannt wird (z. B. bei Moser, 2. Aufl., S. 162). Sie entspricht recht gut der Tafel 454 bei Cooke (Illustrations of British fungi), die den Vermerk trägt: „After Sowerby“. Man ist also wohl berechtigt anzunehmen, daß es sich um eine Kopie der — mir unbekannt — Originalabbildung von *A. fibrosus* aus Sowerby (Coloured figures of English fungi) vom Jahre 1797 handelt und die Art im Sinne des Autors darstellt. Dieser Pilz zeigt in der Abbildung bei Cooke einen recht fleischigen Hut von etwa 10,5 cm Durchmesser und einen Stiel, der gegen 11 cm lang und 2—3 cm dick ist. Auch die Hauptfigur von *I. fibrosa* Sow. bei Bresadola (Fungi Trid., Taf. 56) hat einen Hut von annähernd 10 cm Breite und einen ähnlich kräftigen, über 2 cm dicken Stiel. Aber der Pilz, den Fries erst seit 1874 als *A. fibrosus* und zuvor (seit 1821) als *A. repandus* bezeichnet hat, zeigt durchaus andere Maße. Der Hut wird 1821 (Syst. myc. I, S. 255) ebenso wie 1857 (Monogr. I, S. 341) als höchstens 3 Zoll breit angegeben, das sind also nur etwa 7,5 cm Durchmesser; als Stielmaße gelten 1821 zwei Zoll und darüber als Länge und 3 Linien als Dicke (5×0,6 cm), 1857 3—4 Zoll als Länge (7—10 cm) und 3—4 Linien als Dicke (6—8 mm!). Damit dürfte der Nachweis erbracht sein, daß gegenwärtig weder *I. sambucina* noch *I. fibrosa* in dem Sinne gedeutet werden, wie Fries seinerzeit diese Namen verwendet hat!

Der Name *I. repanda* zeigt besonders klar, wie schwer es ist, Pilze eines anderen Gebiets mit einiger Sicherheit zu deuten. Dieser Name geht auf eine Abbildung bei Bulliard zurück (Taf. 423,2 als *Agaricus repandus*), wo jedoch ein rötender Pilz (aus der Umgebung von Paris) dargestellt ist. Im Text unter dieser Abbildung wird allerdings mit keinem Wort auf diesen Farbton eingegangen: Der Hut hat gelbe („jaune“) Faserung auf weißem Grund, Stiel und Fleisch sind als weiß bezeichnet. Fries hat schon 1821 nur mit Bedenken seine weiße Art aus sandigen Kiefernwäldern mit dem Pilz bei Bulliard (T. 423,2) identifiziert (S. 255: „habitu quidem recedit, sed vix ullo caractere“), aber ihm war noch 1857 aus eigener Anschauung keine rötende Rißpilzart bekannt, da keine *Inocybe* in der Monographia durch dieses auffallende Merkmal charakterisiert ist. Als 1860 von Berkeley die rätselhafte Bulliardsche Abbildung als Rosasporer gedeutet wurde, schloß sich Fries gern dieser neuen Fehldeutung an (*Entoloma repandum* in Hym. Eur., S. 190) und beging zugleich die zweite, als er auf den schwächlichen Kiefernwaldpilz den Namen des kräftigen, damals wohl nur aus England bekannten *A. fibrosus* Sow. übertrug. Der Name *repandus* lebte nach 1881 noch einmal auf, als Bresadola einen rötenden, rauhsporigen Rißpilz, der gegenwärtig *I. Bresadolae* Mass. heißt, für den Pilz bei Bulliard hielt; doch bei dieser Art, die selten auch in norddeutschen Eichen-Elsbeeren-Kiefern-Wäldern vorkommt (det. Bres!), sind Größenverhältnisse und Verfärbung wesentlich verschieden. Es war eben offenbar noch vor 50 Jahren ganz unmöglich, den Pilz zu deuten, den Bulliard auf der berühmten Tafel 423,2 als Frühjahrspilz aus der Umgebung von Paris abgebildet hat: Erst die Vergiftung von 1916 und die anschließende Diskussion haben den Pilz geklärt, der Fries und manchem anderen der älteren Autoren unbekannt war, nämlich *Inocybe lateraria* Ricken = *I. Patouillardii* Bres.!

Noch von einer weiteren Fehldeutung sei anschließend berichtet: In norddeutschen Kiefernwäldern ist der kleine ockergelbliche Rauhsporer mit weißem, oft gerandet-knolligem Stiel, der gegenwärtig *I. mixtilis* Britz. heißt, eine häufige Art. Bresadola (Taf. 766) hat den Pilz für *I. trechispora* (Berk.) gehalten und ostpreussische Funde von Gramberg und mir entsprechend benannt. In völlig anderem Sinne wurde der Name *I. trechispora* später von J. E. Lange angewendet; er bezog ihn auf eine kleine weißliche Art, die bisweilen in feuchten Weidengebüschen auftritt und als Rauhsporer durch die geringe Sporengröße sicher festgelegt ist. Auch dieser Pilz hat einen neuen Namen: *I. paludinella* Peck. Liest man bei Fries (Hym. Eur., S. 236) nach, so erfährt man, daß *I. trechispora* bei Berkeley 1860 (Outl., S. 156) einen spitzen, umbrabraunen Buckel haben soll, am Rande aber blaß und bei Trockenheit seidig ist. In ihrer Tracht soll sie an *I. geophylla* erinnern, aber körnig-rauhe Sporen aufweisen. Dieser Beschreibung fügt Fries eine „Varietät“ mit völlig weißem Hut an, die er 1863 im Königspark von Upsala gefunden hat. Vielleicht war es die eben genannte *I. paludinella*, aber ohne Bild oder Exsikkat ist die Angelegenheit nicht zu klären und bleibt auch nomenklatorisch belanglos.

Die von Berkeley beschriebene rauhsporige Art mit dem braunen Buckel scheint seither nicht mehr beobachtet zu sein. Im Spätsommer 1921 fiel mir an den grasigen Wegrändern eines Königsberger Parks ein kleiner, weißer Rißpilz auf, etwa 2—3 cm breit, der einen überaus schmalen und spitzen umbrabraunen Buckel hatte, vergleichbar etwa demjenigen der ganz anders gefärbten und geformten *I. umboninota* bei Lange (Taf. 117 D). Da ich bei Ricken keine ähnliche Art ermitteln konnte, sandte ich Trockenmaterial an Abate Bresadola nach Trient. Er antwortete, daß ihm der Pilz völlig unbekannt sei und benannte ihn *I. Neuhoffii*. Unter diesem Namen ist die Art formgerecht mit lateinischer Diagnose gleichzeitig und an der gleichen Stelle veröffentlicht worden wie *Corticium Neuhoffii* Bres., das Bourdot und Galzin in den Hyménomycètes de France (1928, S. 245) erwähnen. Heim hat bei der Bearbeitung seiner Monographie „Le genre *Inocybe*“ (1931) diese Arbeit Bresadolas vom Jahre 1926 offenbar nicht gekannt.

Meine Belege für diese Art sind 1945 vernichtet worden; vielleicht finden sich im Herbar Bresadolas noch erhaltene Proben; im übrigen wird man bei späterer monographischer Bearbeitung der Gattung *Inocybe* auf den eben erwähnten Aufsatz Bresadolas für diese Art angewiesen sein. Ich erinnere mich nur noch, daß die besprochenen Cystiden ganz ungewöhnlich breit waren (um 25 μ) und daß der Pilz trotz seiner geringen Größe sofort auffiel: Der heller oder dunkler umbrabraune, bis 3 mm hohe Buckel, um den herum bei älteren Stücken der Hut grabenartig niedergedrückt war, bildete einen merkwürdigen Kontrast zu der scharf abgegrenzten, seidig-weiß glänzenden Randzone.

Vor wenigen Jahren war mir aufgefallen, daß bei Cooke (Illustrations of British fungi) das Signum einiger Bilder „M. J. B.“ lautet. Das sind die Anfangsbuchstaben des Namens Miles Joseph Berkeley, des bedeutendsten englischen Mykologen aus der Zeit Elias Fries'. Wir dürfen mit Sicherheit annehmen, daß die durch dieses Monogramm gekennzeichneten Bilder auf Berkeley zurückgehen und seine Auffassung über verschiedene kritische oder neue Arten wiedergeben. So zeigen von den Rißpilzdarstellungen z. B. die Abbildungen von *I. flocculosa* Berk. (Taf. 393) und von *I. eutheles* Berk. et Br. (Taf. 386) neben Figuren mit der Bezeichnung „M. C. C.“ (= Mordechai Cubitt Cooke) auch solche, die mit „M. J. B.“ signiert sind und daher für die Klärung dieser immer noch unsicheren Arten einige Bedeutung haben dürften. Auch von *I. trechispora* Berk. ist ein mit „M. J. B.“ bezeichnetes Bild (Taf. 403) vorhanden. Es ergibt sich zunächst daraus, daß die Ansichten von Bresadola und von J. E. Lange über diese Art sicher irrig waren; denn es existiert nach diesem Bilde auch nicht der geringste Zweifel, daß *I. trechispora* Berk. die gleiche Art ist, die Bresadola 1926 als *I. Neuhoffii* veröffentlicht hat.

Es ist manchmal eine mühsame Angelegenheit, alte Pilznamen auf die zugehörige Art zu deuten. Ein wesentlicher Grund hierfür liegt in der ungleichen Verbreitung der Pilze. In Mitteleuropa wird man auch heute noch wie vor 100 Jahren z.Z. Elias Fries' damit rechnen müssen, daß nur etwa ein Drittel der erdbewohnenden Blätterpilze allgemein häufig ist. Ein mindestens ebenso großer Anteil entfällt auf jene Arten, die eine gewisse Beziehung zum

geologischen Untergrund erkennen lassen — wie etwa diejenigen, die auf Urgesteinsboden häufig sind, im benachbarten Muschelkalkgebiet aber kaum vorkommen. Und dann gibt es überall noch Seltenheiten, denen man vielleicht ein- oder zweimal im Leben begegnet, ohne auch nur im entferntesten den Grund hierfür zu erkennen. Pilze sind eben, abweichend von den grünen Pflanzen, auf organische Nahrung angewiesen; von welchen Organismen sie im einzelnen stammt, inwieweit eine Anpassung der einzelnen Pilzart an eine bestimmte Nahrung vorliegt, ob chemische Verhältnisse im Boden mitbeteiligt sind, damit die Nahrungsquelle ausgenutzt werden kann, das dürften einige Voraussetzungen dafür sein, daß zahlreiche Blätterpilze nicht allenthalben auftreten.

Lorchelparadies im Muldengebiet

Ein Beitrag zur Mykoflora Westsachsens

Von Paul Ebert

Mit 4 Abbildungen

Es ist bekannt, daß *Discomyceten* besondere Ansprüche an die Ökologie ihres Standortes stellen. Nur an relativ wenigen Örtlichkeiten sind diese Bedingungen restlos erfüllt, und so mag es zu erklären sein, daß in der Literatur auch bei großen, leicht auffindbaren Arten der Vermerk „Selten“ oder „Nicht häufig“ zu finden ist. Hier soll von einem Gebiet und seinen ökologischen Verhältnissen berichtet werden, in dem unter sonstigem Pilzreichtum verhältnismäßig viele große *Helvellaceen* auftreten.

Im mittleren Teile des burgen- und schlösserreichen Tales der Zwickauer Mulde liegen die beiden Orte Rochsburg und Lunzenau. Kurz oberhalb Lunzenaus, wo der Fluß in OzS—WzN-Richtung verläuft, befindet sich das hier in Betracht kommende Gebiet des Brückentalwäldes. Es ist ein schmales, sich über etwa einen Kilometer erstreckendes Hangwaldgelände, das von der Muldentalbahn Glauchau—Grimma—Leipzig geschnitten und von zwei Fabriken, der Rochsburger Papier- und Pappenfabrik und der Lunzenauer Papierfabrik, begrenzt wird. Es bildet gleichzeitig den Mittelpunkt des Ortsdreiecks Lunzenau—Berthelsdorf—Rochsburg. Der Hang beginnt an der hier schmalen Flußau bei 180 m Meereshöhe und steigt bis 220 m an. Nach Süden und Westen ist er exponiert und zum Teil mit Laub- und Nadelmischwald bedeckt. Da auch am jenseitigen Ufer der Waldhang ziemlich steil von der Mulde bis ca. 240 m (zum „Hohen Berg“) ansteigt, ist hier ein windgeschützter Talkessel entstanden. Geologisch gehört das Gebiet zur Granulitformation. Als Hauptgestein tritt der flaserig-strähnige Cordieritgneis (gnc) auf, im östlichen Teile von altdiluvialen Muldeschotter überlagert, der erzgebirgisches, mittelgebirgisches und nordisches Material enthält (d 1 μ). Im westlichen Teile sind es jungdiluviale Terrassen des Muldentales, entweder mit Kies und Grand (d3) oder von Lößlehm (d4) bedeckt.

Von wesentlicher Bedeutung für die Ökologie der hier auftretenden Pilze erscheinen zwei große Aschehalden, von denen je eine zu den bereits erwähnten Fabriken gehört. Außerdem übt auch der hohe Schornstein des Lunzenauer Betriebes einen nicht zu unterschätzenden Einfluß aus, da er viel harte Flugasche auf das Gebiet niederrieseln läßt. Nach wiederholten Untersuchungen von Bodenproben in den Jahren 1959/60, die den Aschehalden und nahegelegenen Stellen des dazwischenliegenden Hangwaldes entnommen wurden, ergaben sich mit dem Hellige-pH-Meter Werte zwischen pH 6 und 8. Die Unterlage reagiert also hier neutral bis schwach basisch. In größerem Abstand von den Ascheeinwirkungen war der Boden deutlich sauer und zeigte Werte bis pH 4 an. Weitere Beobachtungen ergaben, daß schon bei geringen Luftbewegungen — die Windströmungen im Gebiet sind vorwiegend westlich bis südwestlich — die leichten Ascheteilchen von der Halde abgehoben und in den Hangwald eingeweht werden. Da die Rochsburger Braunkohlenaschehalde bereits seit etwa 37 Jahren ansteht, ist zu ermessen, wieviel den Boden lockernde oder alkalisierende Asche seit dieser Zeit dem Waldboden zugeführt wurde.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [27_1961](#)

Autor(en)/Author(s): Neuhoff Walther

Artikel/Article: [Beachtenswerte Inocybe-Arten aus dem norddeutschen Flachland 3-7](#)