Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 37 (1959)
Heft: 2

Artikel: Boletus satanas (Lenz), Satansröhrling
Autor: Weber, E.H.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-933784

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

zu, ohne jede Hilfe eines erfahrenen Beraters, ganz auf sich selbst angewiesen. Durch eifriges Studium der Literatur und Gedankenaustausch mit anderen Mykologen förderte und erweiterte er seine Kenntnisse immer mehr. Zahlreich sind die von ihm verfaßten Monographien, Bestimmungsschlüssel und Artikel über einzelne Pilzarten. In früheren Jahren verfaßte er auch viele Artikel für unsere Zeitschrift.

Bei seinen mykologischen Arbeiten zeichnete sich Emil Nüesch durch große Gewissenhaftigkeit, Zuverlässigkeit und Kritik aus. Er basierte ganz auf den grundlegenden Werken von Fries und pflegte persönlichen Kontakt und Gedankenaustausch mit Adalbert Ricken, Bresadola und vielen anderen zeitgenössischen Mykologen.

Bei der Gründung unseres Verbandes war Emil Nüesch einer der besten Kenner unserer heimischen Pilzflora und genoß dementsprechend auch international großes Ansehen. Er wurde darum schon vor vielen Jahren zum Ehrenmitglied des Verbandes ernannt. Als Anerkennung für seine wissenschaftliche Tätigkeit verlieh die philosophische Fakultät der Universität Zürich Emil Nüesch im Jahre 1942 den Ehrendoktor.

Während 36 Jahren besorgte der Verstorbene mit großer Hingabe die amtliche Pilzkontrolle der Stadt St. Gallen und hatte dabei reichlich Gelegenheit, seine Kenntnisse zu erweitern. Er war auch Mitbegründer der Vapko, die er in den Jahren 1927/28 präsidierte.

Dem Verein für Pilzkunde in St. Gallen hat er seit seinem Bestehen durch eingehende Besprechungen und Belehrungen an den Bestimmungsabenden große Dienste geleistet und manchen Anfänger zu einem begeisterten Pilzfreund und zu selbständigem Arbeiten erzogen. Trotz aller äußeren Erfolge blieb er der einfache, bescheidene Mann, der nur der Sache dienen wollte. Mit Emil Nüesch ist ein lieber Freund und väterlicher Berater von uns gegangen, der sich durch sein Wirken selbst ein dauerndes Andenken gesichert hat. *Alder*

Boletus satanas (Lenz), Satansröhrling

Von E. H. Weber, Bern

Der Sommer 1957 war regenreich. Es schien, als ob die Sonne ihre ganze Kraft auf die zweite und dritte Woche des Monats Juli konzentriert hätte, denn in diesen Tagen glühte sie wie «in der guten alten Zeit» am tiefblauen Hochsommerhimmel. Gegen Ende des Monats krachte der Donner, und dann klatschte ein wahrer Sturzbach warmen Regens auf die ausgetrockneten Wiesen und Felder herunter. Man pries die erwünschte Abkühlung – doch der nasse Segen wollte kein Ende nehmen; er löste sich ganz sachte in einen feinen Landregen auf. Der Waldboden wurde weich und weicher und das Gesicht der Menschen lang und länger.

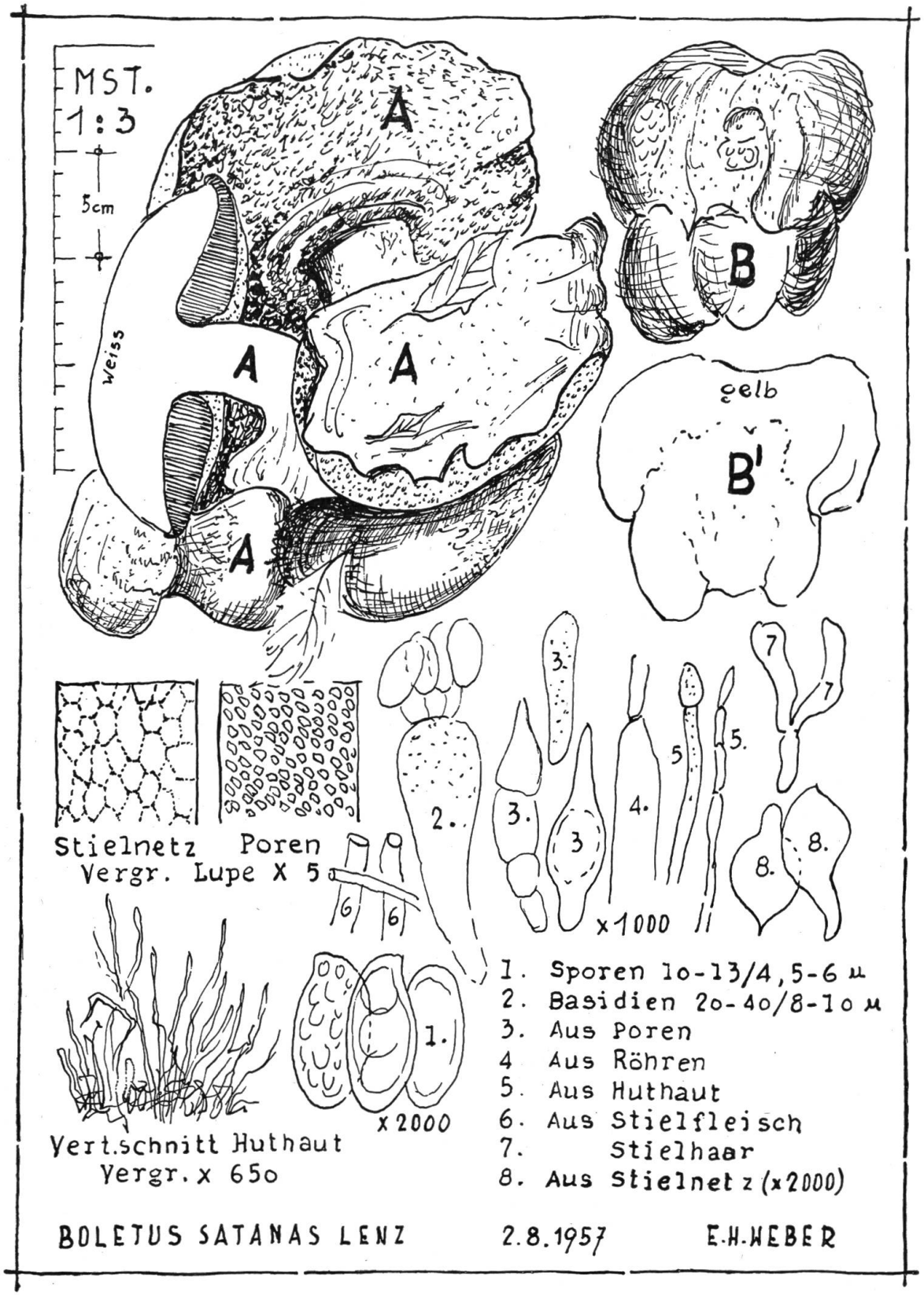
Am 29. Juli jedoch erschien Pilzfreund R. Leuenberg mit strahlendem Gesicht und einem riesigen Henkelkorb am Arm zu unserm Bestimmungsabend in dem «Untern Juker». Was er da auspackte, verschlug uns schier den Atem. – Satanspilze – von noch nie gesehener Größe und Pracht! Er hatte sie am steilen Nordabhang der Aare gefunden, im Zehendermätteli, unter Buchen, auf verwittertem

Sandsteinschutt. Eine knolligverwachsene Gruppe* von vier Exemplaren legte er behutsam auf den Tisch. Das größte Exemplar davon besaß einen Hut von 20 cm Durchmesser und einen 6 cm dicken, 14 cm langen Stiel. Dann kollerte ein Einzelexemplar** mit einem 8 cm dicken und 6 cm langen Stiel und einem enganliegenden, halbkugeligen Hut aus dem Korb. Wir waren begeistert. Jedermann strich liebkosend über das feine Handschuhleder der Hüte, bestaunte die dicken, vornehmen Röhrenkissen mit den karmin-blutroten Poren und bewunderte die gold- und purpurprunkenden Keulenstiele. Diese Stiele waren in drei Farbzonen unterteilt; die unterste Zone war satt blutrot bis purpurfarbig, die mittlere aber leuchtend chromgelb und die oberste trug gar ein Netz aus blutroter Seide auf goldenem Grund. In seltsamem Gegensatz zu diesem Prunk standen die unscheinbaren, matten Hutfarben, die fast an die gelbe-silberweiße Farbe von Totenschädeln aus einem Gebeinhause erinnerten. Herr Leuenberg, der glückliche Finder dieser Pilze, wurde gebührend beglückwünscht, und dann gab jedermann bekannt, daß er diese Satanspilze natürlich auf den ersten Blick erkannt hätte, obwohl sie keine Bocksfüße besäßen und Hörnchen trügen, wie der noch seltener gesehene Namensvetter aus der Unterwelt. – Doch über solche Dinge soll man nicht spotten! – Und wohl darum kroch, ohne daß es jemand bemerkte, das Teufelchen des Zweifels unter dem Tisch hervor. Eine Pilzfreundin begann fast verschämt von Hexenröhrlingen zu erzählen, die unter Umständen gewisse Ähnlichkeiten mit den Satansröhrlingen aufweisen könnten. Ein Pilzbestimmer fühlte sich daraufhin verpflichtet, daran zu erinnern, daß in der Tat auch *Boletus torosus* und *purpureus* mit den Satansröhrlingen fast verwechselt werden könnten. Dann stellte ein weiterer Pilzfreund die kitzlige Frage, wie man einen Satansröhrling von einem Wolfsröhrling auseinanderhalte. Da fand ich es meinerseits für ratsam, mich für eine «gründlichere Untersuchung» dieser ...-röhrlinge anzuerbieten. Zu Hause zeichnete und aquarellierte ich zuerst diese Boten aus der Unterwelt. Dann guckte ich ins Mikroskop, um deren schwarze Seelen zu durchforschen. Dazu kostete ich mit Gruseln von diesen Teufelsfrüchten. Zuletzt zog ich zur Bestimmung meine ganze Pilzliteratur zu Hilfe, und als dies nicht reichen wollte, auch noch das «Siebente Buch Moses». Wer wissen möchte, was dabei herauskam, mag ruhig weiterlesen; ich verspreche meinerseits, mich im weiteren einer stilreineren Mykologensprache zu bedienen.

Kleiner Auszug aus der Pilzliteratur

Lenz verzehrte gemeinsam mit einer befreundeten Familie, im Anfang des 18. Jahrhunderts, ein Gericht von Satansröhrlingen, die er irrtümlicherweise für Hexenröhrlinge gehalten hatte. Dies führte natürlich zu ziemlich schweren Vergiftungen aller Teilnehmer. Lenz beschrieb nach seiner Genesung ein altes Exemplar dieser Pilze wie folgt: «Fleisch im Schnitt weißlich, sofort leicht blauend im Stiel auch rötend.» Die verführerische Pilzart, die soviel Unheil gebracht hatte, benannte er bezeichnenderweise *Boletus satanas* (Lenz), also Satansröhrling. Die Satansröhrlinge sind im Süden Europas häufig, im Norden jedoch sehr selten anzutreffen. Fries fand um die Mitte des 18. Jahrhunderts einen jungen, knolligen

* Siehe Abbildung «A».
** Siehe Abbildung «B».


MST.
1:3
5cm
weiss
A
A
A
A
B
gelb
B'
Stielnetz
Poren
Vergr. Lupe X 5
x 1000
x 2000
Vert.schnitt Huthaut
Vergr. x 650
1. Sporen 10-13/4,5-6 µ
2. Basidien 20-40/8-10 µ
3. Aus Poren
4 Aus Röhren
5. Aus Huthaut
6. Aus Stielfleisch
7. Stielhaar
8. Aus Stielnetz (x2000)
BOLETUS SATANAS LENZ
2.8.1957
E.H.WEBER

Röhrling, der dem *B. satanas* auffallend ähnlich sah, der aber eindeutig gelbes Fleisch aufwies. Fries taufte den vermeintlich neuen Fund *Boletus lupinus*, also Wolfsröhrling. Die ± variable Verfärbung des Hut- und Stielfleisches bildete daraufhin viele Jahrzehnte lang einen Streitpunkt unter den Pilzkennern. Der berühmte italienische Mykologe Bresadola aus Trient, in dessen südlichem Pilzgebiet sicher «echte» Satansröhrlinge vorkommen, entschied daraufhin wie folgt: «Carne biancastra, al taglio diventante cerula», Fleisch weißlich, im Schnitt blau werdend. Daraus muß geschlossen werden, daß Bresadola die ihm sicher bekannte Rotfärbung des Fleisches nicht als typisches Artmerkmal, sondern als ein Zeichen der nahen Verwandtschaft mit einigen Arten aus dem Formenkreis der Hexenröhrlinge bewertete. Und nun – welches ist der heutige Standpunkt der Röhrlingsspezialisten?

Hs. Kern schreibt in seinem beachtenswerten Werk «Die Röhrlinge» auf Seite 84: «Bres. zeigt auf T. 928 einen *B. lupinus*, der aber ebensogut für einen *B. luridus* oder einen andern Pilz der Luridigruppe gehalten werden kann.» Kern und auch Konrad (Neuchâtel) bezweifeln die Existenz der *B. satanas* nächstverwandten Art – *B. lupinus*.

Habersaat schreibt in der S.Z.f.P. 1937: «*Boletus lupinus*, der Wolfsröhrling, wie er in den älteren Pilzwerken noch abgebildet und beschrieben wird, ist nichts anderes als der Satansröhrling oder dann, wie in Michael 1918/25, eine Form von *Boletus luridus* Fr.» Nicht ganz überzeugend schlußfolgert er auf Seite 133, obwohl besonders die Farben sehr variabel seien, ergäben gerade die Hut- und Fleischfarben sichere Erkennungsmerkmale zum Auseinanderhalten der verschiedenen Luridi-Arten.

Dr. Moser führt jedoch die totgesagte Art, *B. lupinus*, offenbar als gesicherte Art, in seiner Kryptogamenflora wieder auf. Ebenso enthält das moderne Bestimmungsbuch «Flore analytique» von Kühner et Romagnesi die Art *B. lupinus*.

Der Röhrlingsspezialist Fr. Kallenbach schreibt in seinem Prachtswerk «Die Röhrlinge»: Durch Literaturmangel und die Seltenheit des Vorkommens werden meist die übrigen Vertreter der Luridigruppe als *satanas* angesprochen. ... *Bol. satanas* wurde bis in die neuste Zeit hinein nicht nur von Laien verkannt und mit andern Vertretern der Luridigruppe verwechselt.

Jahn schreibt in «Pilze rundum»: So oft man auch über Funde des Satanspilzes berichten hört, bleibt doch die Tatsache bestehen, daß nur wenige Pilzfreunde den wirklichen Satanspilz zu sehen bekommen haben. Trotz aller Versicherungen, man kenne den Giftpilz genau, werden in den meisten Fällen die viel häufigeren Hexenröhrlinge für den Satanspilz gehalten.

In den S.P.T. aber finden wir: Ganz alte Satanspilze verlieren die bunten Farben und sind oft nur durch die bei ihnen stehenden jungen Fruchtkörper zu identifizieren. Ihr Aussehen entspricht dann ganz der Beschreibung *B. sordarius* Fr., der nichts anderes als ein überreifer Satanas sein dürfte.

Dieser unvollständige Auszug aus der neueren Literatur über *B. satanas* und seinen Formenkreis läßt erkennen, daß die Bestimmung dieser Pilzart gar nicht so einfach ist, wie man gemeinhin annimmt, und die Gefahr der Verwechslung mit ähnlich aussehenden Arten sogar sehr groß ist. Erschwerend wirkt sich noch die Tatsache aus, daß die mikroskopischen und mikrochemischen Daten der Röhr-

linge weit geringere Rückschlüsse zulassen, als dies zum Beispiel bei den Blätterpilzen der Fall ist. Aus diesen Gründen können vielleicht auch unsere Beobachtungen vom Jahre 1957 etwas zur Klärung dieses Problems beitragen.

Beschreibung unserer Pilzfunde vom Jahre 1957

Hut: Kugelig bis ausgebreitet, sehr dickfleischig, 10–20 cm. Huthaut feinfilzig, nicht abziehbar; jung trocken, alt schwach klebrig (3). (Nur bei Lippenprobe feststellbar.) Farbe bei jungen Exemplaren ockergelb, gegen den eingerollten Rand oft dunkler oder schwärzend. Bei Berührung Farbe nicht verändernd. Farbe bei alten Exemplaren hellockerlich mit bleifarbigen und grünlichen Zonen (8). Im Jugendstadium bildet die Huthaut radiale Gruben, im Alter zieht sie sich querfaltig vom Rand zurück. Das Fleisch an den Schneckenfraßstellen verfärbt sich kaum. Die angefressene Huthaut aber verfärbt sich bräunlich.

Fruchtschicht: Röhren 20–30 mm lang, immer weniger lang als das Hutfleisch dick ist (1); halbfrei am Stiel aufsteigend. Röhren im Schnitt olivgrün. Poren im Jugendstadium gelb, dann blutkarmin, rund bis eckig, ca. 1 mm weit (5). Im Alter werden sie rostbraunrot, bei Berührung blauolivschwärzend. Die Poren junger Exemplare oft noch mit verschwindender gelber Zone um den Hutrand. Röhren sehr leicht vom Hutfleisch lösbar. Röhrenboden zitronhell, nach 1–2 Minuten spangrün anlaufend, nach Stunden ockerlich werdend.

Stiel: Jung sehr dick, fast kugelrund (3). Unser Fund B hatte einen 8 cm dicken und nur 6 cm langen Stiel. Beim Älterwerden verlängert sich der Stiel, wird oben ca. 4 cm dick, während er unten stets mit einer noch dickeren, rundlichen Knolle endigt. 6–14 cm. Der Stiel besitzt meist 3 Farbzonen. Die oberste Zone ist mit einem blutroten Netz auf gelbem Grund überzogen (6). Das Netz besteht aus sechseckigen, länglichen Maschen und verschwindet allmählich in der mittleren Zone. Die mittlere Zone ist bei jüngeren Exemplaren blutrot, die Stielbasis gelb. Bei alten Exemplaren scheint die rote Farbe der mittleren Zone sich in die Basis zurückzuziehen, so daß die mittlere Zone gelb und die Basis rot bis rotbraun wird. Junge Pilze verlieren die rote Farbe nach einigen Tagen vollständig.

Fleisch: Im Schnitt bei jungen Exemplaren einheitlich ockergelb. Bei alten Exemplaren weißlich verblassend. Das Fleisch junger Exemplare verfärbt sich an der Luft rostflammig*, dasjenige alter Exemplare verfärbt sich über den Lamellen im Hutfleisch bläulich, in Hutmitte sowie gegen die Stielbasis etwas rötlich und später ockerbräunlich (7).

Geruch: Junge Exemplare sind fast geruchlos. Ältere riechen etwas widerlich. Alte Exemplare riechen sehr bald stechend scharf, aasartig (11).

Geschmack: Süßlich. Feine Schnittchen zerfließen fast wie Butter auf der Zunge. Vorsicht!

Mikroskopische und mikrochemische Daten: Sporen gelblich, 10–12/4,5–5,5 μ, spindelig-elliptisch (2). Basidien mit 4 Sterigmen, keulig, 8–10/20–30 μ. Huthaut aus wirren, dichten, dünnen, aufrechtstehenden Haaren. Hyphen der Stielbasis nicht amyloid (9).

* Bei Funden im Jahre 1958 an der gleichen Stelle konnte die Rostflammigkeit nur schwach oder gar nicht festgestellt werden.

Giftigkeit: Die jungen Pilzkörper scheinen sehr giftig zu sein (10). Bei Versuchen verschluckte ich ca. $^1/_5$ cm³ rohes Pilzfleisch. Dies führte nach 8–9 Stunden zu Erbrechen, ohne weitere Folgen zu hinterlassen. Kleine Proben von Pilzfleisch älterer Exemplare zeigten keine spürbaren Folgen.

Vorkommen: In der Umgebung Berns nur in heißen Sommerwochen – manchmal jahrelang ausbleibend. Meist auf kalkreichem Grund, unter Buchen, an Abhängen, an windgeschützten Stellen.

Nach neueren Systemen, zum Beispiel Gams/Moser (Kühner et Romagnesi), sind die beobachteten Merkmale wie folgt zu bewerten:

1+2 Fruchtschicht aus fleischigen Röhren mit Porenöffnungen. Sporen spindelig-elliptisch, gelb, sind Merkmale der *Familie II* = Boletaceae = Röhrlinge.

3+4 Der typische Habitus, die bauchig-knolligen Stiele, die dickfleischigen Hüte mit fast freien Röhren sowie der Standort führen im Verteilschlüssel der Familien und Gattungen zur
Gattung Boletus (Dill. ex Fr.)

5 Die blutroten Poren deuten auf die Gruppe (Mos. 1–9*), das heißt auf den *Formenkreis der Luridi* = Hexenröhrlinge.

6+7 Die Farbzonen am Stiel sowie besonders die Blau- resp. die Rotfärbung des weißlichen Fleisches der Altpilze, sowie die gelbe Farbe des Fleisches der Jungpilze sind heute noch umstritten. Je nach dem Autor können diese Merkmale zu *Bol. satanas*, *luridus*, *lupinus*, *torosus* oder zu andern Arten führen. Diese Merkmale bestätigen höchstens, daß solche Röhrlinge zum *Formenkreis der Luridi* gehören.

8 Die bleigrauen oder gelblichen oder grünschattierten Farben der Hüte sowie die filzige oder schwach klebrige Huthaut sind offenbar sehr variabel und führen zu verschiedenen Arten, die aber alle zum
Formenkreis der Luridi gehören.

9 Die nicht amyloiden Hyphen des Stielfleisches deuten auf *Bol. satanas*, *albidus*, *erythropus*, *lupinus* Kromb. oder Dupainii. Der Formenkreis verringert sich damit auf
fünf Arten.

10 Die konzentrierte Giftigkeit des *rohen* Pilzfleisches ist bekannt für die Arten *Bol. satanas*, *luridus*, *purpureus*. Als schwach giftig gilt das *rohe* Pilzfleisch von *Bol. erythropus*, Queletii. Pilat bezeichnet *rhodoxanthus* (Kr.), Kbch. 1923–1925, als Synonyme von *purpureus* usw. Der Formenkreis verringert sich damit wahrscheinlich auf
vier Arten. (Nicht ausgeschlossen sind aber 5–6 Arten.)

11 Der unverkennbare Geruch der Altpilze nach Aas ist bei den Röhrlingen bisher nur bei *Bol. satanas* bemerkt worden. Mit diesem einzigen Merkmal verbleibt somit die
Art Boletus satanas (Lenz).

Die Ausbeute unseres breitangelegten Bestimmungsnetzes ist enttäuschend. Sämtliche «guten Bestimmungsmerkmale» sind uns durch die Maschen entwischt. Zur Artbestimmung ist uns nur der «aasartige Geruch» verblieben. Der Geruch

kann, mit wenigen Ausnahmen, nicht als gutes Bestimmungsmerkmal bewertet werden, weil er vom Reifezustand der Pilzkörper, ja oft sogar vom Standort, der Jahreszeit, der Temperatur oder vom zufälligen Wassergehalt der Pilzkörper abhängt. Zuverlässige Merkmale sollen mit dem unbewaffneten Auge, der Lupe oder mit dem Mikroskop gesehen und gezeichnet werden können. Variable Merkmale sind zur Artbestimmung nicht geeignet, sie verraten uns aber oft die verwandtschaftlichen Beziehungen zu andern Arten oder Formenkreisen. Zum Schluß mag noch die Frage berechtigt sein, ob es zu verantworten ist, netzstielige Pilze aus der Luridigruppe, mit Ausnahme der Satansröhrlinge, als eßbar zu bezeichnen, wenn doch schon geringe Abweichungen der typischen Formen sich mit den Merkmalen des giftigen Satansröhrlings überschneiden. Tatsächlich sind wir nur in der Lage, sogenannte typische Arten mit deutlichem Aasgeruch relativ sicher als Satansröhrlinge zu bestimmen. Bis es gelingt, die Satansröhrlinge einwandfrei in jedem Alter und jedem Zustand zu bestimmen, sollte man meines Erachtens die netzstieligen und vielleicht sogar die glattstieligen Röhrlinge der Luridigruppe nicht als Speisepilze verwenden. Daß man selten von Vergiftungen durch Satansröhrlinge hört, ist nicht ein Zeichen, daß diese Giftpilze meist erkannt werden, sondern eher ein Beweis ihres seltenen Vorkommens. Pilzunkundige fürchten überdies meist Pilze, deren Fleisch sich bläulich verfärbt, weil sie glauben, daß solche Pilze auf jeden Fall giftig seien. Wer sich der Gefahr der Vergiftung durch Satansröhrlinge nicht aussetzen will, der streiche auf seiner Speisekarte alle netz- bis glattstieligen, rotsporigen Röhrlinge dieses Formenkreises – obwohl sie in manchen Büchern als eßbar oder bedingt eßbar bezeichnet werden. Denn, was ein vorsichtiger Pilzbestimmer nicht genau kennt, das ißt er nicht, und solche Pilze empfiehlt er noch viel weniger andern Menschen zur Speise.

Der Beitrag des Laien in der Mykologie

Verschiedentlich wurde in unserer Zeitschrift auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die sich beim Bestimmen einer Art an unseren Montag-Bestimmungsabenden etwa einstellen. Daß besonders die Anfänger in solchen Situationen, vor allem wenn sie vernehmen müssen, daß sich seit Ricken die Artenzahl unter den Blätterpilzen verdoppelt hat und man nur nach mühevoller Kleinarbeit sich einen Überblick erwerben kann, den Mut zur systematischen Arbeit verlieren, ist begreiflich. Es gibt jedoch unendlich viele ungelöste Fragen, die auch der Laie, der keine naturwissenschaftliche Bildung erworben hat, lösen kann, wenn er mit kritischem Blick und Ausdauer an ein Problem herantritt. Es wäre wünschenswert, wenn in der Folge erfahrene Laien weitere solche Fragen stellen würden.

Unter den Rauhstielröhrlingen ist es vor allem der Rothautröhrling, ein bekannter Marktpilz, der in allen volkstümlichen Werken abgebildet ist und den wir auf unseren Exkursionen vorwiegend an Waldrändern beobachten, welchem wir etwas mehr Aufmerksamkeit schenken möchten. Nach Konsultation des 3. Bändchens des SPT gibt es 2 Rotkappen. Die eine soll Birken und Zitterpappeln begleiten, die Stielschuppen wären rötlich oder bräunlich und der Hut würde sich durch orange- bis braunrote Farbtöne auszeichnen. Es wäre dies die eigentliche Rotkappe (*Boletus aurantiacus* Fr. ex. Bull.). Das 2. Bild zeigt uns den Doppel-