

# Zeitschrift für Pilzkunde

Organ der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde e. V.

## Die rotporigen Röhrlinge (Luridi Fr.).

Von Kallenbach, Darmstadt.

Im Laufe der Zeit beabsichtige ich, eine Reihe von Artikeln über seltene und zweifelhafte Röhrlingsarten erscheinen zu lassen. Zuerst komme ich auf die schwierigste Boletusgruppe, auf die Luridi Fr., zu sprechen. Alle meine Angaben, Beobachtungs- und Untersuchungsergebnisse, daraus gezogene Schlüsse etc. beruhen, falls keine anderen Quellen angegeben sind, auf eigener Arbeit. Soweit andere Forscher und Beobachter gleiches festgestellt und gefolgert haben, wäre dies ein wertvoller Hinweis auf die Richtigkeit. Soweit andere Urteile verschieden hierüber lauten, muß dies Ansporn und zugleich Richtziel für weitere Beobachtungen sein. Hauptzweck meiner Arbeit ist derselbe wie der meiner früheren Veröffentlichungen, recht weite Kreise zu eingehender Beobachtung und zu lebhaftem Meinungs austausch anzuregen.

Hervorheben möchte ich, daß es zunächst das Allerwichtigste ist, die einzelnen Arten (bezw. Formen) auf das schärfste zu umreißen, so wie dies bis jetzt z. B. für erythropus Fries durch das Gramberg'sche Bild (vol. II tab. 14) nebst Beschreibung und für luridus Schaeff. in meinen früheren Arbeiten geschehen ist. Neu werde ich den unge-netzten olivaceus Schaeff. (= erythropus Pers.), auf den ich ebenfalls früher hinwies (damals natürlich unter anderem Namen!), auf das genaueste festlegen. Dieser Luridusgruppe stelle ich die beiden Spezies der Satanusgruppe auf das schärfste gegenüber. Dieses feste und scharfe Umreißen der einzelnen Arten halte ich eben für das allerwichtigste; die endgültige Namengebung hat vorerst eigentlich eine mehr nebensächliche Be-

deutung und mag erst in zweiter Linie nach der Festlegung der Arten erfolgen.

Zuerst gebe ich einen kurzen übersichtlichen Plan der mir bis jetzt in den verschiedensten Gegenden bekannt gewordenen Luridi. Hierauf lasse ich die scharf umrissenen und ausführlichen Diagnosen dieser Spezies mit anschließenden kritischen Notizen folgen.

### Übersicht:

#### A. Satanus-Gruppe:

Hut fast immer ganz blaß.

1. Hut blaß grauweißlich, gelblich-weißlich, oft schwach ins Grünliche spielend, Stiel knollig-bauchig, auch im Alter dick und gedrunken ... Satanus Lenz<sup>1</sup> (Krombh. t. 38, fig. 7, 9, 3 u. 5).

2. Hut blaß gelb-weißlich, oft teilweise oder ganz zartrosa überhaucht, Stiel im Alter stark in die Länge gestreckt ... Purpureus Fr. (Krombh. 38, 1, 2 u. 4, u. 37, 12 u. 13).

#### B. Luridus-Gruppe: Hut meist dunkelfarbig.

##### I. Stiel genetzt:

1. Hut in den verschiedensten Variationen und Kombinationen von Oliv, Braun, Gelb, Orange bis dunkelkarmin-blutrot, seltener

<sup>1</sup> Ich bemerke nochmals (wie ich dies bereits im Puk V p. 97 zur Berichtigung getan habe!), daß meine Satanusbeschreibung im Puk III p. 186 und Puk IV p. 247 u. 269 zu luridus Schaeff. gehört! Zweifelloos wird jeder, der den echten satanas Lenz nicht kennt, und solange man erythropus Fries (Gramb. 14) zu luridus stellt, blaßhütige Formen des genetzten Luridus Schaeff. (wie z. B. Hahn 107) für satanas halten!

blaßfarbig... *Luridus* Schaeff.  
t. 107 und Hahn t. 107 links.

II. Stiel kaum genetzt bis ungenetzt:

2. Hut in den gleichen Kombinationen und Variationen wie *Luridus*, meist kleiner und gedrungener als dieser: ... *Olivaceus* Schaeff. t. 105<sup>2</sup> (= *erythropus* Pers.), Hahn 107 (Abart), Rostkov. 32 u. *Phoebus* VIII, 5—7.

III. Stiel nur ungenetzt:

3. Hut wenig variabel, meist dunkelbraun bis samtigschwarzbraun... *Erythropus* Fries (Gramberg II, 14 und Michael I, 24).

### *Boletus satanas* Lenz.

Hut: jung kappchenförmig mit verdünntem Rändchen dem eiförmig-kugeligen Stiele aufgedrückt (Krombh. 38, 7 und 8; *Phoebus* VIII, 2 rechts), dann mehr oder weniger regelmäßig halbkugelig, allmählich immer mehr ausgebreitet bis polsterförmig gewölbt, nie ganz verflacht, oft mit unregelmäßig wellig-verbogenem Rande, selbst im Alter noch mit feinem überstehendem Rändchen, welches vorher fein haarig-filzig (Lupe!) und schön eingebogen, fast wulstig eingerollt ist; ganz blaß grauweißlich bis fahl elfenbeinfarbig, stellenweise auch mehr oder weniger ins Gelbliche oder meist ins Grünliche neigend (Krombh. 38, 3 u. 9), diese Töne zuweilen ganz vorherrschend, nur selten beobachtete ich den Rand ein wenig rosa angehaucht!, junge Exemplare gegen Druck etwas empfindlich und dabei schwach dunkler-fleckig; fein eingewachsen wirr-filzig-haarig (Lupe!), im Alter fast etwas glänzend, bei trockenem Wetter mehr oder weniger

<sup>2</sup> Ich schlage den älteren Namen *Olivaceus* Schaeff. (von Persoon selbst als identisch bezeichnet mit *erythropus* Pers.) vor, um nicht *erythropus* Pers. und *erythropus* Fries mit gleichem Speziesnamen als verschiedene Arten gegeneinanderstellen zu müssen. Warum ich diese Form gesondert von *luridus* aufführe, trotzdem ich sie selbst vor einigen Jahren schon als netzlose Form des ersteren anführte (damals als *satanas-lupinus*!), werde ich in dem betr. speziellen Teil meiner Arbeit eingehend erläutern. Prof. Dr. Klein hat von dieser ungenetzten Form eine Reihe sehr schöner Diapositive hergestellt.

felderig zerrissen<sup>3</sup>, oft unregelmäßig grubig-eingedrückt<sup>4</sup>; Durchmesser 6 bis 24 cm; Haut nicht abziehbar; Hutfleisch sehr dick, bis 40 mm; Wurmlöcher im Hut goldgelblich bis weinrötlich, Schneckenfraß am Hut weißgelblich bis gelb.

Fleisch: weißlich bis weißgelblich (zuweilen, besonders bei jungen Exemplaren etwas lebhafter gelb!), in Stielrinde und über den Röhren lebhafter gelb, in Stielbasis gelboliv bis etwas bräunlich, im Hut oft etwas lebhafter gelb als im Stiel; in Hut und Stiel zuweilen mehr oder weniger rötlich; mehr oder weniger, meist aber leicht blauend, besonders über den Röhren, bald wieder verblassend und schmutzig graublau, dann nach einiger Zeit blaßgelblich, nach 1-tägigem Liegen fast goldgelb, nach 2-tägigem Liegen bei manchen Exemplaren blaß weinrötlich; Röhrenansatz leuchtend zitrongelb, blauend; sehr fest und derb, aber nicht zäh, nur im Alter weichschwammig; im Stiel etwas faserig, mit festerer Rinde (Schnitt Krombh. 38, 10).

Röhren: anfangs blaßgelb, dann lebhafter gelb, grünlichgelb, bis zuletzt schmutzig olivgrünlich, bei Druck und Verletzung blaugrün; bleiben lange kurz, im Alter noch kürzer als Hutfleisch dick, bis 25 mm lang, um Stiel stark verkürzt, mehr oder weniger tief eingebuchtet, halbfrei bis fast ganz frei, am Stiel herübergezogen und mehr oder weniger in das Netzwerk der Stielspitze übergehend, gut ablösbar vom Fleisch.

Poren: blaßgelb, dann lebhafter bis fast goldgelb (solange Hut noch dicht an Stiel gedrückt, zuweilen sogar noch bei schon etwas ausgebreitetem Hut; sehr selten bleiben sie in weiteren Entwicklungsstadien gelb!), allmählich rötlich überhaucht und dann orange gelb, hierauf düster und dunkel blut-karminrot, nach Rand immer blasser und hier mit einer mehr oder weniger gold- bis orange gelben Zone; dann etwas

<sup>3</sup> Ribbildung und Färbung manchmal genau wie bei *Scleroderma*, sodaß man solche Exemplare von oben dann für Kartoffelboviste halten konnte.

<sup>4</sup> Große Hüte erwecken genau den Eindruck von im Laub liegenden Totenschädeln!

blasser und schmutziger rot, mehr gelbrot bis orange-karminrot, aber ständig mehr mit olivgelblichen Tönen untermischt, oliv-orange, bei ganz alten Exemplaren sogar düster und schmutzig olivgrün ohne jegliche Spur von Rot! Bei Druck und Verletzung auffällig blaugrün; rundlich bis fast eckig, mit etwas ungleichmäßig vorgezogenen Mündungsrändern, ungleichweit, eng; Porenfläche im Alter uneben-grubig und weit vorgewölbt.

Stiel: gelb und karmin, so daß die eine oder andere Farbe vorherrscht; an Spitze mehr oder weniger lebhaft zitron- bis goldgelb, von hier aus allmählich nach unten in blasser bis lebhafter karminrosa, sogar bis satt karminrot übergehend; nach Basis wieder blasser, allmählich oder auch fast scharf abgesetzt in olivgelb bis lebhafter gelb, sogar satt goldgelb übergehend; auch fast ganz gelb mit mehr oder weniger lebhaft karminrosa bis karminroten Flecken oder Zonen; bei manchen Exemplaren überwiegt die karminrote Farbe, nur an äußerster Spitze und Basis etwas gelb oder auch völlig karminrot (Lenz 1. Aufl. t. 8, 33); bei ganz jungen Exemplaren blaßgelb, vom Huträndchen nach unten mit allmählich immer intensiver werdender, schmaler karminrosa Zone (Krombh. 38, 7 und Phoebus VIII, 2 rechts), diese beim allmählichen Ausbreiten des Hutes sich scharf von der seither verdeckten gelben Spitze abhebend (Krombh. 38, 9); nach und nach wird diese schmale karminrötliche Zone lebhafter, nimmt nach abwärts zu, und die oberen, fast scharfen Konturen verschwinden durch allmähliche Rötung nach der Stielspitze; bei ganz alten Exemplaren ausgebleicht fahl gelblich, nur noch stellenweise mit etwas rötlichen Tönen; mit sehr feinem, mehr oder weniger weit, meist bis zur Mitte herabreichendem Adernetze; die feinen Netzäderchen meist dem Stiele ziemlich gleichfarbig oder etwas lebhafter als der Untergrund, im oberen Teil blaß bis lebhafter gelblich, nach unten allmählich über orange-gelb in rötlich bis karminrötlich, mit sämtlichen Übergängen; Netzfelderchen fein und klein, eng und rundlich-eckig, nach unten etwas

länglich gezogen, mit mehr oder weniger tiefen Grübchen zwischen den Äderchen, Netzwerk zuweilen sehr schwach ausgebildet (lupinus?)<sup>5</sup>, im Alter oft ganz verschwindend oder im oberen Teil oft blaßrötlich genetzt auf blaßgelbem Grunde; unter Lupe die Äderchen mit feinen dunkelrötlichen Filzflöckchen! Bei Druck im oberen und mittleren Teil mehr oder weniger lebhaft blau- bis blaugrünfleckig; bei leichtem Anfassen im oberen Teil wird nur das Netz grünlichblau, sodaß es sich gut vom helleren Stiele abhebt. Jung knollig-eiförmig bis kugelig, immer so breit wie hoch, oft sogar breiter; die Stelle, wo das ganz junge aufgedrückte Hütchen angewachsen ist, sehr schmal (Schnitt!); allmählich etwas gestreckt, aber im Alter fast immer noch sehr dick, knollig-bauchig, selten einmal fast gleichdick, dann aber immer noch kurz und gedrungen, 4—12/4—15 cm; an Basis zuweilen fast etwas filzig; Schneckenfraßstellen gelb bis goldgelblich, auch weinrötlich bis karminrot.

Geruch: schon jung und frisch im Walde stark und ganz eigenartig, manchmal fast stark gewürzig, zuweilen aber auch (besonders Stiel!) stark unangenehm fast wie Scleroderma; alte Exemplare (ohne irgendwelche Spur von Fäulnis zu zeigen!) im Walde und erst recht beim Liegen immer stärker und widerlicher; dieser Geruch ist schwer zu charakterisieren, er erinnerte mich zuweilen an starken unangenehmen Schweißgeruch (nach Trog: auffallend widrig; Ebbinghaus: sehr widrig-knoblauchartig! Frhr. v. d. Tann: auffallend nach tierischem Aas stinkend!).

Geschmack: nußartig bis süßlich.<sup>6</sup>

Mycel: blaßgelb bis gelb, stinkt beim Herausstechen des durchwachsenen Erdballens ganz auffallend, etwas kartoffelbovistähnlich wie der junge Pilz!

Standort: lichter Laubhochwald, besonders unter Rotbuchen, gern an Abhängen; Juli bis September; einzeln, aber

<sup>5</sup> Lenz (3. Aufl. p. 81) erwähnt sogar ganz ungenetzte Exemplare!

<sup>6</sup> Versuche über genießbarkeit folgen in besonderer Arbeit! Vor der vollständigen Klärung dieser Angelegenheit ist immer und immer wieder vor dem Genuß rotporiger Röhrlinge zu warnen!

auch seltener büschelig-verwachsen (bis zu 6 Exemplaren verwachsen beobachtet!). — Frankreich (Departement Meurthe-et-Moselle, Maire — briefliche Mitteilung!); Kreuznach (Dubian); Odenwald (Schenck und selbst); Mainebene (Villinger); Rhön (Ricken und v. d. Tann); Schweizer Jura (Flury, Knapp, Süß); Spessart (Quilling); Würzburg (Zeuner) etc.<sup>7</sup>

**Mißbildungen:** Bei trockener Witterung habe ich zahlreiche Monstrositäten gefunden, bei denen die Röhrenschicht auffallend an der Stielspitze herablieft und diese mit einem richtigen Röhrenwerk überkleidet (deutlicher Hinweis auf die morphologische Wertung des Netzes!). Oft Mißbildungen, doppelte, sogar 3-fach verwachsene Hüte!

**Sporenpulver:** olivbraun, aber ein Ton heller und etwas mehr nach grünlich neigend als Purpureus, aber trotzdem wenig Unterschied zwischen beiden! Im Vergleich zu *Edulis* aber viel weniger oliv als dieser! In dünner Schicht etwas mehr olivgelbbraunlich!<sup>8</sup>

#### Mikroskopische Untersuchung:

**Sp.:** s. M. gelblich, mit goldgelblicher Membran, kurz-elliptisch-spindelig, gedrunken, getropft, 11—15 (16)/5—6—7  $\mu$ .

**B.s.:** 4-sporig, mit gelbkörnigem Inhalt, normalkeulenförmig, 25—38/9—13  $\mu$ .

**Cyst.:** farblos bis mit blaßgelbkörnigem Inhalt (anfangs blasig, blasig-keulig, ausspitzend), lanzettlich, dann spindelgipfelförmig bis fast pfriemlich; spärlich, an Poren zahlreicher, 27—64/6—12 (16)  $\mu$ .

#### Kurze Diagnose.

**H.:** blaß grauweißlich, oft mit Neigung ins Grünliche, halbkugelig-

polsterförmig, Rand anf. eingebogen, Oberhaut zart lederartig anzufühlen, etw. uneben-grubig, dick-fleischig, sehr breit bis 24 cm.

**Fl.:** weißlich bis weißgelblich, zuweilen etwas rötlich, blauend, derb, Röhrenansatz gelb.

**Rö.:** gelb, grünlichgelb, blaugrün anlaufend; lange kurz, dann verlängert bis 25 mm, um Stiel eingebuchtet.

**Po.:** gelb, dann dunkel-karminblutrot, mit gelber Randzone, zuletzt schmutziger und mehr oliv, bei Druck blaugrün, rundlich bis fast eckig, eng.

**St.:** gelb und karmin, die eine oder die andere Farbe vorherrschend, auch Lebhaftigkeit der Färbung sehr veränderlich; meist gelb an Sp., abwärts karmin, an Basis gelblich, oben fein, gelb bis rot genetzt, bei Druck blauend; eiförmig-kugelig bis knollig-bauchig, im Alter kaum gestreckt, 4—12/4—15 cm.

**Geruch:** stark und eigenartig, oft widerlich; **Geschmack:** angenehm süßlich.

**Standort:** lichter Laubhohwald, bes. Rotbuchen, 7—9.

*Boletus purpureus* Fr. (*rhodoxanthus* Kr.).

**H.:** jung mit verdünntem Rändchen kappchenartig auf dem mehr oder weniger bauchigen Stiele aufsitzend, allmählich halbkugelig (aber nicht so dick als bei *satanas*!), mit eingebogenem Rändchen, bald flacher, mehr oder weniger regelmäßig polsterförmig, mit etwas überstehendem Randhäutchen und unregelmäßig-wellig-geschweiftem Rande; tonblaß, weißgelblich bis ganz blaß bräunlichgelb (Krombh. 38, 1, 2, 4), bei alten Exemplaren Hutscheibe meist etwas dunkler bräunlichgelb, beim Liegen mehr gelblich, dunkler und schmutziger werdend (während *satanas* auch beim Liegen seine weißgrauliche Farbe behält!); oft vom Rande her mehr oder weniger zart purpurrosa angehaucht, manche rosa bis zum Scheitel herauf (Krombh. 37, 12 und 13), oft aber auch am gleichen Standort ohne jede Spur von Rosafärbung, dann also fast die Farbe

<sup>7</sup> Weitere Standortsangaben erbitte ich jederzeit; möglichst mit frischen Belegen, Beschreibungen oder Bildern! Vorher bitte genauer Vergleich mit obiger Beschreibung!

<sup>8</sup> Neuhoff (Puk V p. 51) gibt Friesens Sporenfarbenangabe (*terreo-flavis* = erdfarben-gelb, übernommen von Lenz 1831 p. 68!) als „sehr gutes“ Merkmal an. Ich muß dies zurückweisen wegen der doch nicht sehr auffälligen Unterschiede in der Sporenfarbe der *Luridi*. Zum Vergleiche bitte ich auch um Zusendung von Sporenpulver in möglichst dicker Schicht aus den verschiedensten Gegenden!

von satanas, nur daß hier mehr das Gelbliche überwiegt, während sie bei satanas mehr ins Grünliche spielt; besonders die alten Exemplare sind gegen Druck sehr empfindlich und werden daher beim Transport leicht stellenweise dunkler gelbbraunlich bis schmutziggelbbraunlich; Druckstellen besonders bei feuchtem Wetter und mit angefeuchtetem Finger dunkler, beim Kratzen (besonders nach dem Rand zu! kommt die rötliche Farbe unter der Huthaut zum Vorschein!) etwas klebrig (selbst beim trockensten Wetter klebt das Einwickelpapier sogar beim vorsichtigsten Transport fest, sodaß beim Auspacken die Oberhaut oft fetzenweise losreißt!). Unter Lupe fein angedrückt wirtfilzig-haarig, Oberhaut sehr weich und zart, im Alter fast etwas glänzend, der Scheitel zuweilen etwas schuppchenartig-filzig zerrissen-punktiert bis sogar gefeldert; Huthaut in großen Fetzen abziehbar, Durchmesser 5—14 cm, Hutfl. bis 32 mm dick; in den Rissen und an den Fraßstellen Fleisch blaß zitron- bis goldgelblich, auch zartrosa (das Rosa des Hutes entspricht genau der Darstellung bei Fries und Krombholz!).

Fl.: lebhaft zitron- bis zitrongoldgelblich, selten etwas blasser, jung meist noch lebhafter, in Stiel meist etwas lebhafter und mehr goldgelblich, in Hut blasser (also umgekehrt wie bei Krombh. 37, 14, dies Färbung nach längerem Liegen!), in Stielbasis etwas goldbräunlich und hier auch oft etwas weinrötlich (wie bei Krombh. 1. c.), über den Röhren und in Stielrinde lebhafter gelb, Röhrenansatz zitrongelb, unter Huthaut mit mehr oder weniger eindringender rosa bis lebhaft roter Zone (was auch beim festen Abwischen der Huthaut sichtbar wird, s. o.!), bei Schnitt blauend besonders über Röhren und in Stielspitze, bei Druck stärker blauend, bald wieder blasser und nach längerem Liegen schmutzig-goldgelblich und dann über den Röhren goldrötlich und im St. zuweilen etwas rötlich durchzogen; zuweilen schon von Anfang im Hut und im oberen Stielteil etwas rötlich; jung fest, bald aber weichschwammig, besonders im Hut, aber auch im St. ziemlich weich-elastisch und

hier nur etwas schwach-faserig (Fl. von satanas ist der b!); Wurmlöcher lebhaft zitron- bis goldgelb!

Rö.: jung blaßgelb, dann lebhafter gelb, grünlichgelb, olivgelb, zuletzt schmutzig und düster olivgelb, bei Druck und Verletzung blaugrün; anfr. zieml. kurz, dann verlängert, bis 13 mm, halbfrei, um St. eingebuchtet, aber trotzdem an diesem herübergezogen und in das feine Netzwerk übergehend, leicht vom Hutfl. ablösbar.

Po.: anfangs blaß zitronengelb, bald lebhafter bis leuchtend goldgelb, vom Stiel her allmählich rot überhaucht, dann tief dunkel-karmin-blutrot (von ganz wunderbarer Schönheit und Intensität, wie diese Farbe kaum wiederzugeben ist!) vom Hutrand her (auch noch bei älteren Pilzen!) mit einer schönen, leuchtend goldgelben Zone (Krombh. 37, 12 u. 13), beim Öffnen der Poren allmählich karmin-orangerot, menig-orangerot, nach Rand mehr gelb, bis im Alter immer mehr das schmutzige Oliv der Röhren durchschimmert, wodurch die Porenschicht einen etwas mehr düstern Eindruck macht und die rote Farbe mehr zurücktreten läßt. Bei Druck blaugrünfleckig; fein, im Alter noch eng, rundlich, ungleichweit, mit etw. unregelmäßig vorgezogenen Mündungsrändern, wodurch die Porenfläche etwas grubig wird (besonders im Alter!).

St.: meist von Sp. bis zur Mitte auf leuchtend goldgelbem Untergrunde auffallend leuchtend und warm purpur-blutrot netzig geädert; Adern wenig erhaben, Felderchen rundlich-eckig, nicht groß und kaum in die Länge gezogen, auf den Adern und in den Grübchen ganz fein rotfilzig-punktiert, in den obersten Felderchen meist rein gelb; das Netz mehr oder weniger weit herabreichend, manchmal bis fast zur Basis herunterziehend und dann hier in den Grübchen ganz dicht rotfilzig-punktiert; von der gelben Spitze allmählich mit allen Übergängen nach Rot bis in der unteren Stielhälfte ganz dunkel, aber sehr leuchtend und warm purpur- bis blutrot; jede der Farben Rot und Gelb kann vorherrschen, sodaß der Stiel entweder fast ganz

purpur-blutrot oder mehr goldgelb, oder wie meist gegen Basis rot und nach Sp. gelb erscheint; meist überwiegt die rote Farbe; an Basis meist wieder blaß, oft scharf abgesetzt weißlich bis graulich (genau wie bei Krombh. 37, 12 und 13, und 38, 1, 2 und 4!!) oder auch seltener hier etwas blaß gelblich und etwas filzig; bei Druck leicht blaugrün fleckig, die Druckstellen später dunkel und schmutzig-braunrot; anfangs eiförmig-bauchig (ähnlich satanas!), zuweilen sogar junge Exemplare schon mit schlankerem St. beobachtet (Barla; Champign. de Nice 33, 6 und 8; Krombh. 38, 1 und 2), bald aber gestreckt, kurz gedrunken keulig-bauchig, dann immer schlanker und zylindrisch-keulig (Krombh. 37, 12 u. 13), bis fast völlig zylindrisch, auch ganz zylindrisch, sogar einmal nach Basis gleichmäßig verjüngt beobachtet, zuweilen am äußersten Grunde ein wenig ausspitzend (aber nicht im entferntesten an eine spindelige Luridus-Basis erinnernd!) und mit der harten filzigen Basis oft büschelig-verwachsen, 4—13/3—5—6,5 cm; Schneckenfraßstellen im oberen Teil gelblich, im unteren Teil mehr rötlich.

Geschmack: nicht auffallend, fade!

Geruch: nicht auffallend und nicht unangenehm; stinkt auch beim Liegen nie im geringsten!

Standort: humose und feuchte alte Laubhochwälder, bes. Rotbuchen und Eichen, oft zu mehreren büschelig-verwachsen, aber auch einzeln, Juli—September, selten. Odenwald und Rheinebene (selbst); Mainebene (Villinger); am einen Standort satanas in Entfernung von einigen Hundert Metern, aber meist da, wo ich satanas nie beobachtete.

Geologische Bodenverhältnisse:

Die Standorte beider Arten sind nach meinen Beobachtungen mehr oder weniger kalkreich. Meine Satanas-Vorkommen sind:

1. auf Rotliegendem (Tholeyer Schichten) überlagert von dünner Flugsanddecke;

2. auf Übergang von Flugsand zu Löß;
3. auf diluvialem Flugsand mit alluvialem Bachlehm;
4. auf Cerithien- u. Corbículaschichten;
5. auf unreinem bis steinigem Gehängelehm und Löß (Gehalt an CaO 1,4 bis 6,9% nach Chelius-Klemm!) mit Biotitgranit als Untergrund.

Vorkommen von rhodoxanthus (Purpureus):

1. auf flach ausgebreitetem diluvialem Flugsand mit schwer bis undurchlässigem Untergrunde;
2. auf lehmigem oder humosem Flugsand;
3. auf dünner Schlickdecke über Flugsand;
4. auf Corbículaschichten;
5. auf Tonen, Sanden mit altdiluvialen Schottern und tonigen Einlagerungen über tertiärem Kalk und Ton;
6. wie oben bei satanas No. 5!

Die geologischen Angabe gebe ich nach der vorzüglichen geologischen Karte von Hessen 1:25 000. Die Schichten bei satanas No. 4 und bei purpureus No. 4 und 5 stellte ich fest, nachdem Kollege Villinger seine Standorte persönlich auf der Karte eingezeichnet hatte.

Mycel: weißlich bis gelblich.

Sporenpulver: düster olivbraun, etwas dunkler und etwas mehr bräunlich als satanas, aber wenig Unterschied. Mikroskopische Untersuchung:

Sp.: blaß grünlichgelb, mit etwas lebhaft gelber Membran, ellipt.-spindelig bis spindelig, getropft, 10—14/4—5  $\mu$ , nur selten bis fast 6  $\mu$ ; blasser, schmaler und schlanker als bei satanas!

Bas.: 4-sporig, normalkeulenförmig, mit gelbkörnigem Inhalt, 24—38/7—10, selten 11  $\mu$ .

Cyst.: lanzettlich, spindelig-pfriemlich, mehr oder weniger bauchig, bis fast pfriemlich, teilw. mit blaßgelbkörnigem Inhalt, spärlich, an Porenrändern häufiger und hier oft mit gelbem bis rötlichem Inhalt, 30—53/5—8  $\mu$ .

Kurze Diagnose:

H. weißgelblich bis blaß bräunlichgelb, mehr oder weniger zartrosa überhaucht, bei Druck dunklerfleckig, etwas klebrig, halbkugelig-

polsterförmig, zarte Oberhaut in Fetzen abziehbar, bis 14 cm breit.

Fl.: zitron- bis goldgelblich, unter Oberhaut rötlich, ebenso zuweilen in Stielbasis, bald weichschwammig, Röhrenansatz gelb.

Rö.: gelb, grünlichgelb, blau-grün anlaufend, lange kurz, dann verlängert, bis 13 mm um St. eingebuchtet.

Po.: goldgelb, dann leuchtend karmin-blutrot, mit goldgelber Randzone, zuletzt schmutziger und mehr oliv, bei Druck blaugrün, rundlich, eng.

St.: auf leuchtend goldgelbem Untergrund warm purpur-blutrot geadert und filzig-punktiert, meist Sp. goldgelb, nach Basis in warm purpur-blutrot übergehend, zuweilen dies Rot überwiegend; an Bas. meist scharf abgesetzt weißgraulich; bei Druck blaugrün; anfangs eiförmig, bald gestreckt, zylindrisch-keulig, 4—13/3—6,5 cm.

Geruch und Geschmack: nicht auffallend!

Standort: humoser Laubhochwald, bes. Buche und Eiche, selten; 7—9.

#### Literaturdarstellungen:

Diese Literaturhinweise sind aus verständlichen Gründen so knapp wie möglich gehalten, obwohl sich über die einzelnen Darstellungen noch bedeutend mehr sagen ließe. Berücksichtigt habe ich nur die wichtigste alte Literatur und die verbreitetsten neueren volkstümlichen Bücher, weshalb diese Literaturkritik auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit machen kann.

1. Lenz, *Abbild. etc.* 1831: t. 8, f. 33; Haltung und Hutfarbe vorzüglich; Po. mehr blutkaminrot! Stielfarbe etwas freudiger! Desgl. für 3. Aufl. 1862, t. 6, f. 28! 5. und 6. Aufl., t. 9, 44 bzw. 43 Netz feiner, besser in Porenfarbe, St. an Sp., aber selten so lebhaft goldgelb und an Bas. zu blutrot, mehr karmin, was in der 7. Aufl. derart geändert ist.

2. Viviani, *Funghi d'Italia* 1834: t. 40, Fig. rechts oben vorzüglich, die übrigen in Haltung und Hutfarbe gut; Stiele eigenartig düster; Hut rechts unten

zu auffallend grün! Schnitt und Verfärbung gut!

3. Krombholz, *Abbild. etc.* 1836 ff. (*sanguineus* Pers. und *erythropus* Pers.), diese letzteren von Fries zu *lupinus* Fr.! t. 38, f. 3, 5, 7, 8, 9, 10 sehr gut! f. 1, 2, 4 vgl. bei *purpureus*!

4. Phoebus, *Giftgewächse etc.* 1838, t. VII, 3 u. VIII, 1 gut, VIII, 2 ganz vorzüglich!

5. Barla, *Champ. de Nice* 1859, t. 33, 1 und 1a sicherlich zu *satanas*, obwohl *luridus* benannt! Wie ich selbst schon beobachtet und durch Bilder festgelegt habe, findet man zuweilen ganz junge Exemplare von *luridus*, die leicht mit *satanas* zu verwechseln sind!

6. Ebbinghaus, *Schwämme* 1863, t. 13 f. a Haltung gut, verweist aber durch Färbung auf *purpureus*!

7. Richon et Roze, 1888, t. 57, 7—8 schlecht! Könnte auch zu *luridus* gehören!

8. Quélet, *Champ.* 1875, t. 15 f. 1 (Schwarzdruck) Haltung gut!

9. Hahn, *Pilzsammler* 1903, f. 108 gut! Die gegenübergestellte f. 107a (*luridus*) zeigt gut die Ähnlichkeit mancher Hexenpilzformen, sodaß man die Verwechslung sehr gut verstehen kann, wenn nur *luridus*, nicht aber *satanas* bekannt ist! Ich selbst besitze solche blasshütigen *Luridus*-bilder, die von guten Pilzkennern, obwohl sie *satanas* genau kannten, trotzdem für *satanas* gehalten wurden!

10. Bresadola, *Funghi mang.* 1906, t. 90 kenntlich! Völlig ohne Netz, lebhaft rot und sehr stark blauend!

11. Rolland, *Atlas* 1910, No. 188 kenntlich!

12. Gramberg, 1913 und 1921, t. 15: Haltung ziemlich gut! St. dürfte noch gedrungener-bauchig sein, Hutfarbe etwas zu gelbbraunlich, noch blasser! Haltung der jungen Pilze unnatürlich! Vgl. die vorzügl. Darstellung bei Phoebus VIII, 2 und Kr. 38, 7! Stielfarbe und Netz schlecht! Gelbe Randporenzone fehlt!

13. Macku und Kaspar, 1915, No. 121 sehr ähnlich Rolland!

14. Obermeyer, *Pilzbüchlein* 1917, II, t. 16 entsprechend Michael!

15. Obermeyer, *Unsere wichtigsten Pilze* (Tafelwerk), t. 4 = *luridus* Schaeff.

16. Michael, 1918, I, 23: Haltung besser als bei Gramberg! Färbung und Netz schlecht! Die ganze Farbengebung neigt mehr zu purpureus!

17. Walther, 1918, t. 4 f. 10 entspricht Gramberg!

18. Gramberg-Lutz, Kleiner Pilzfreund I t. 27 ähnlich Michael!

19. Schnegg, Giftpilze 1918, t. 14 f. 1 = luridus Schaeff.

20. Jühling 1919, Mappe 2 No. 8: ähnlich Gramberg, nur mit luridus-Schnitt!

21. Martin, Pilzsammler 1920, t. 2 f. 7: ähnlich Michael und Gramberg!

22. Rothmayr, 1920, II, t. 19 = luridus Schaeff.

23. Klein, Gift- und Speisepilze 1921 (das gleiche Bild in Maublanc, Champ. 1921), t. 49 möchte ich für luridus halten (zylindrisch, ziemlich dünner, St. und Färbung beim Schnitt)!

## 2. zu purpureus Fr.

1. Krombh. 37 f. 12—15: bei 12 Hut etwas blasser rosa als bei 13! Ganz vorzüglich! Jugendstadien ohne rosa Hut, t. 38 f. 1, 2, 4 (als sanguineus!) ebenfalls vorzüglich! Stimmen sehr gut zu meinen beschriebenen Funden und Bildern, was auch verschiedentlich von Sachverständigen unabhängig und unbeeinflusst bestätigt wurde!

2. Fries, Sver. atl. Svamp., t. 41: nach Friesens eigenem Zitat zusammen mit der Krombh. Darstellung 38, 12—15 zu purpureus, aber nicht so gut wie Krombholzens Darstellung! Hutfarbe die gleiche, sonst aber blasser und mehr die gelbe Farbe vorherrschend! Haltung vorzüglich! Ob im Norden die Farbengebung nicht so lebhaft ist?

3. Lorinser (Ausgabe vor 1877), t. V, f. 2 (satanas) = purpureus, aber ein sehr düsteres Exemplar, das sicher durch Liegen und Druck gelitten hatte! Netz nicht sichtbar! Der Hut zeigt deutlich noch stellenweise einen rosa Hauch! Ein einziges ähnlich düsteres Exemplar wurde mir durch die Güte von Flury-Basel im Sept. 1922 in der Pilzberatungsstelle zu Basel vorgelegt. Die Zugehörigkeit dieses Basler Fundes

muß erst durch Weiterbeobachtung geklärt werden!

4. Barla, t. 33 f. 9 nach Haltung zu luridus, blasse Hutfarbe stimmt zu purpureus; dunkle gestiefelte Basis mir in Bedeutung unklar (Druckstelle?). f. 6 und 8 solche Jugendstadien von purp. genau so beobachtet!

5. Richon et Roze, t. 60 f. 17 u. 18 purp. = rothütige Form von erythropus Pers., wie sie mir genauestens bekannt ist und wiederholt von mir abgebildet wurde; im späteren Teil meiner Arbeit komme ich hierauf zurück!

## Kritische Bemerkungen.

Bez. des von mir beschriebenen *Satanas* Lenz werden sich wohl keinerlei Einwände erheben lassen. Wer diese derbe und große Art einmal gesehen hat, wird sie durch den blassen Hut, den dickbauchigen Stiel und den auffallenden Geruch kaum wieder verkennen. Krombholz führt sie unter dem Namen *Sanguineus* Pers. auf, welchem eigentlich die Priorität zukommt. Persoon hat sie unter diesem Namen in seiner Synopsis p. 513, wenn auch kurz und unzulänglich, aber trotzdem recht treffend charakterisiert.

Bei *Purpureus* wird sich jedoch mancher Widerspruch ergeben. Wer meine Beschreibung oberflächlich überblickt, wird sicherlich die Identität mit *satanas* behaupten. *Purpureus* ist die bunteste und farbenprächtigste mir bis jetzt bekannte *Boletus*-art. Als ich sie zum ersten Male fand, hielt ich von oben die auffallend blasshütigen Pilze tatsächlich im ersten Augenblick für *satanas*. Aber beim genauen Zusehen fiel mir damals sofort der schlanke Stiel und das ganz andere Rot zugleich mit den ganz wundervoll rosa angehauchten Hüten der meisten Exemplare auf. *Satanas* zeigt am Stiel kaminrote Farbe, während dieser ein ganz wunderbar leuchtendes und warmes purpur-blutrot aufweist. Sofort fiel mir damals das Krombholzsche *rhodoxanthus*-Bild ein. Auch meine Frau bezeichnete beim ersten Anblick sofort, und trotzdem ich angab, *satanas* wieder gefunden zu haben, die Krombholzsche Darstellung als identisch.



Die Unterschiede von *satanas* lassen sich zusammenfassen in

1. mikroskopische (bes. auffallend die Sporen! ausgefallene!!);
2. makroskopische (betr. Haltung, Färbung, Konsistenz, Geruch).

An sämtlichen 3 Fundstellen (jeder ca. 40 km vom anderen entfernt, die beiden extremsten also ca. 80 km voneinander!) ergaben konstant die sämtlichen gleichen auffallenden Unterschiede. Irgendwelche Übergänge zu *satanas* konnten nie festgestellt werden, trotzdem ich die Art während ihrer ganzen Wachstumszeit in nahezu 100 Exemplaren in allen Stadien auf das genaueste beobachtete. *Satanas* hat nie so schlanken Stiel, wie ihn diese Art im Alter konstant zeigt; weiterhin hat der wohl auch farbenprächtige *satanas* nie so wunderbar leuchtende Farben, nie einen so wundervoll rosa Hut und nie die auffallende Klebrigkeit der Oberhaut (ohne indes schmierig zu sein!<sup>9</sup> Außerdem konnte ich bei *purpureus* nie eine Spur des charakteristischen *Satanas*-geruches feststellen. Junge Exemplare sind durch die ähnliche Haltung für den uneingeweihten Beobachter leicht mit *satanas* zu verwechseln. Wer *satanas* und *purpureus* nicht genau kennt, wird tatsächlich bei den bauchig-stieligen jungen *purpureus*-Stücken, die oft noch kein Rosa auf dem Hut zeigen, auf *satanas* raten. Hier aber unterscheidet (abgesehen von den übrigen Unterschieden!) immer schon sicher die rote Zone unter Oberhaut und das Rotwerden dieser bei Druck und festem Wischen, was die jungen Pilze deutlich von *satanas* trennt. Auch ist *purpureus* nie derbfleischig wie *satanas*. Ebenso wurde die meist scharf abgesetzte weißliche Basis von mir bei *purpureus* fast durchweg als charakteristisch beobachtet (man vergl. die Krombholzschens Bilder!). *Purpureus* wird beim Liegen bedeutend rascher unscheinbar in den Farben, fault auch bei der Aufbewahrung rascher, während *satanas* tagelang seine Färbung beim Liegen behält und langsamer fault.

<sup>9</sup> Lenz (1. Aufl. p. 67) gibt allerdings auch zu *satanas* an: „frisch etwas klebrig“.

Gewiß ist mir sehr gut bekannt, daß die meisten Arten der Pilze in Bezug auf Färbung, Stielform etc. sehr stark variieren; ich erinnere nur an den bekannten Steinpilz, dessen Hut von fast weiß bis nahezu schwarz abändert und sowohl mit dickbauchigem als auch schlankzylindrischem Stiele vorkommt. Bei feuchtem Wetter kann dessen Hut fast schmierig werden! Auch gibt es Arten, die gewöhnlich geruchlos, zuweilen aber auch von auffallendem Geruche sind! Gewiß wenn man die Konstanz der verschiedenen Merkmale bei den Pilzen in Bezug auf ihre Artwichtigkeit prüfen will, so schwindet einem tatsächlich der Boden unter den Füßen. Farbe, Verfärbung, Haltung, Netzung, zuweilen auch die mikroskopischen Elemente, kurzum alle Merkmale sind fast durchweg äußerst schwankend. Bei der Artfeststellung muß eben die Gesamtheit aller Merkmale ins Auge gefaßt werden. Ändern dann im Rahmen dieser Gesamtmerkmale eines oder mehrere ab, so kann man wohl von einer Form und je nach der Konstanz dieser Abänderung (mit eventl. Übergängen!) auch von einer Varietät sprechen. Bei einer derart konstanten Varietät kann ein anderer ganz mit demselben Rechte auch von einer besonderen Art reden, solange wir noch nicht in der Lage sind, die Variabilität einer Art in bezug auf äußere (Bodenbeschaffenheit, Witterungs- und Beleuchtungsverhältnisse, Verschiedenheit des Mykorrhizenwirtes etc.) und innere Faktoren (die verschiedenen möglichen Mycelkombinationen, wie sie durch die Untersuchungen von Prof. Kniep beleuchtet werden!) theoretisch und experimentell zu klären. Eine Abänderung oder Varietät von *satanas* kann meines Erachtens hier gar nicht in Frage kommen, da mein Pilz durch zu viele Merkmale, durch seinen ganzen Habitus konstant abweicht, und nur dann verwechselt oder mit *satanas* zusammengeworfen werden kann, wenn man beide nicht zusammen in ihren ganzen Entwicklungskreisen beobachtet oder gar nebeneinander gesehen hat. Es ist unendlich schade, daß ich meine zuge-

hörigen Bilder<sup>10</sup> (von beiden Arten zusammen mehr wie 2 Dutzend!) z. Zt. nicht veröffentlichen kann. Aber schon die Entwicklungsstadien nach der Literatur (satanas: Krombh. 38, 7, 9, 3, 5, und Phoebus VIII, 3, 2 und VII, 2; purpureus: Barla 33, 8, 6 und Krombh. 38, 1, 2, 4 und 37, 12, 13 und desgl. bei Fries!) lassen trotz der oberflächlich feststellbaren Ähnlichkeit eine auffallende Verschiedenheit erkennen, die nie und nimmer als eine Form von satanas erklärt werden kann. Wer meine Bilder gesehen, und erst recht wer die beiden Arten in natura gleichzeitig nebeneinanderstellen konnte (wie es z. B. dem Offenbacher Kollegen Villinger im letzten Sommer glückte!), wird die beiden Arten scharf voneinander trennen, ohne ein einziges Exemplar als Mittelding deuten zu können. Ich habe es sogar erlebt, daß nur Stücke ohne rosa Hut gefunden, vom gleichzeitig an anderem Orte gefundenen Satanas aber scharf unterschieden und wegen der Ähnlichkeit als lupinus gedeutet wurden. Der beste Beweis, daß der rosa Hut allein gar nicht das wichtigste Unterscheidungsmerkmal von satanas ist. Diese unrichtige Deutung als lupinus<sup>11</sup> war mir um so interessanter, da ich sie theoretisch als leicht möglich bei meinen eigenen früheren Funden als Bemerkung notiert und demnach auch erwartet hatte! Daß der nicht immer rosa Hut kein Bedenken gegen purpureus erwecken darf, wird gut bezeugt durch Lohwags anerkanntenswerte Veröffentlichung; eine als rothütig bekannte Art braucht nämlich nicht immer ganz rot vorzukommen; manchmal tritt die rote Farbe nur teil-

weise oder gar nicht in Erscheinung, wie mir dies ebenfalls schon lange bekannt ist.

Um aber die Stellung dieser prächtigen, satanas nahestehenden, aber gewiß verschiedenen Art völlig klarzustellen, ist es notwendig, sie weiterhin an den verschiedensten Orten aufzufinden und scharf zu beobachten, ob die von mir klargelegten unterscheidenden Merkmale immer und konstant in derselben Weise in Erscheinung treten. Von derartigen Beobachtungen mit eventl. anschließenden Untersuchungen bitte ich, mich jeweilig unterrichten und mir darüber Material und Erfahrungen zukommen lassen zu wollen. Sollten dann wider Erwarten Zwischenformen mit Hinneigung zu satanas zutage gefördert werden, so kämen wiederum 2 Möglichkeiten in Betracht:

1. meinen purpureus als var. von satanas zu deuten (mit den hierzu nötigen Zwischenformen!) oder aber
2. purpureus und satanas als getrennte, aber nahestehende Arten anzunehmen, deren Mycellen eventl. miteinander kombinieren könnten, und diese Fruchtkörper dann die noch aufzufindenden Zwischenformen als „Kreuzungsprodukt“ wären.

Solange aber derartige Zwischen- und Übergangsformen nicht beobachtet werden, muß ich meine Art als satanas wohl verwandt, aber trotzdem als scharf geschieden von diesem behaupten. Auf keinen Fall aber ist mein purpureus eine rote Form von luridus Schaeff., wofür purpureus seither von Schiffner<sup>12</sup>, Lohwag<sup>13</sup> und Knapp<sup>14</sup> usw. erklärt wurde.<sup>15</sup> Diese von mir in früheren

<sup>10</sup> Puk 3, p. 89 und Zeitschr. f. Pilzk. 1, p. 71.

<sup>11</sup> Referat in Z. f. P. 1, p. 44/45 und Hedw. 1922, p. 323 ff.

<sup>12</sup> Puk 5, p. 12.

<sup>13</sup> Es ist mir ganz unverständlich, daß man einen rothütigen luridus bezw. erythropus mit den Kromholz'schen Purpureusdarstellungen identifizieren will. Weder Bild noch Art in natura lassen sich in den Formenkreis von luridus ziehen! Tausende von luridus-Exemplaren gingen mir in den letzten Jahren durch die Hände,

<sup>10</sup> Die Bilder stammen zum größten Teile von meiner Frau. Außerdem stehen mir noch eine Reihe anderer, ganz unabhängig und sehr schön gemalter Darstellungen zur Verfügung, nämlich von Freih. v. d. Tann (satanas) und Villinger-Offenbach (sat. und purpureus).

<sup>11</sup> In Puk 5 p. 13 findet sich eine unzureichende Diagnose von lupinus Fr. (Knapp), die nach den wichtigsten Punkten ebenfalls zu meinem purpureus stimmen könnte. Auch hieraus geht die scharfe Trennung von satanas hervor! Lupinus Fr. ist für meinen Pilz ausgeschlossen durch den „grünlichen“ Hut und das Zitat Krombh. 38, 7—10 in Hym. Eur.

Arbeiten ebenfalls erwähnten roten luridus-Formen sind mir genauestens bekannt; ich werde auf sie, wie auch auf rothütige Formen von olivaceus Schaeff. (erythrop. Pers.) und ebenso von erythropus Fries später eingehend zurückkommen.

Daß mein Pilz wirklich der von Krombholz dargestellten Art entspricht, möchte ich folgendermaßen beweisen: Krombholz bildet sie (leider ohne Beschreibung!)<sup>16</sup> als sanguineus-rhodoxanthus ab, woraus doch klar die auch von mir beleuchtete nahe Beziehung zu satanas (bei Krombh. als sanguineus) hervorgeht. Einen bessern Beweis vermag ich eigentlich gar nicht zu führen! Daß Kr. offensichtlich Jugendstadien von purpureus als sanguineus (satanas) abbildet (wohl auch bei der Beschreibung von sanguineus mitverwertet!), kann nicht wundernehmen, stellt doch dieser Autor unter einem Namen sogar verschiedene Arten, andere wieder unter falschem Namen und wieder andere in verschiedenen Formen als verschiedene Spezies dar. Die Verwechslung bzw. falsche Deutung so ähnlicher Jugendformen ist also erklärlich. Das soll kein Tadel sein an Krombholzens für die damalige Zeit ganz vorzüglicher Arbeit. Wohl mancher, der satanas genau kennt, hat sicherlich über die Krombholz'schen Satanasfiguren 1, 2 und 4 ebenfalls schon Bedenken geäußert; die Lösung

darunter Hunderte mit ganz oder teilweise rötlichen Hüten in den verschiedensten Kombinationen und Variationen! Ungefähr ein Dutzend der Hauptformen hat meine Frau in vorzüglichen Bildern festgehalten! Aber kein einziger war unter den vielen, der sich nur einigermaßen zu Krombholzens Bildern stellen ließ! Gewiß, hat man den echten purpureus nie gesehen, so ist man leicht geneigt, solche Luridusformen für purpureus zu halten, was ich ebenfalls aus eigener Erfahrung bestätigen kann. Man darf dann aber nicht von vornherein solche fraglichen Spezies einfach leugnen, wie dies getan wurde. Lohwag wurde deshalb von mir schon vor 2 Jahren auf größte Vorsicht bei solchen Behauptungen hingewiesen. Auf angebliche Purpureusfunde habe ich ja auch in meiner Berichtigung Puk V p. 97 hingewiesen.

<sup>16</sup> Vermutlich hat Krombholz ganz rosa Hüte ebenfalls nur selten gefunden und daher die Beschreibung verpaßt!

ist durch meine Erklärung gefunden. Wem nämlich purpureus bekannt war, der erklärte bei mir ohne irgendwelche Beeinflussung oder vorherige Erläuterung diese Figuren als zu purpureus gehörend. Ich habe diese Probe schon öfters mit dem gleichen Erfolge angestellt.

Eine weitere Frage ist jetzt, ob dieser Krombholz'sche rhodoxanthus auch tatsächlich zum Fries'schen purpureus gehört. Wenn wir rein von der Tatsache ausgehen, daß Fries als Autor die Zusammengehörigkeit sowohl in seiner Epicr. I, 1836, als auch in seinen Hymenomyc. Eur. 1874 anführt (dort purp. v. v.), so wäre die Frage zu bejahen, und die Identität als autoritativ bestätigt anzusehen. Aber auch Fries hat, wie verständlich, bedeutende Irrtümer von seiner 1. Auflage der Epicrisis mit bis zu deren zweiter getragen. Prüfen wir also seine Beschreibung, sein Bild und wenigstens einige der von ihm angeführten Literaturzitate. Friesens Bild Sver. ätl. Svamp. t. 41 gehört zweifellos zu Krombholzens Spezies, wenn auch die Farben hier (vielleicht auch sonst im Norden?) etwas blaß sind, Haltung aber ganz vorzüglich!<sup>17</sup> Hutfarbe bei Fries jedoch jung und alt gleichmäßig rosa wie bei Krombholz!

Auch Friesens Beschreibung stimmt zu unserem Pilz. In seinem schwedischen Text der ätl. Svamp. gibt er allerdings an: „Hut nicht klebrig“, was allerdings nichts besagt, da bei dem fraglichen purpureus die Klebrigkeit leicht übersehen werden kann. Das Fries'sche „pileo sicco“ kann ich verstehen; denn mein Pilz macht nur besehen wohl auch einen trockenen Eindruck! In Epicr. I zitiert er bei purpureus ohne jegliche Gegenerklärung, daß ihn Krombholz als var. von satanas aufführt. In den Aetliga bemerkt Fries dann: „Steht zunächst B. luridus“. Aber auch diese Bemerkung wiegt nicht schwer, da Fr. den echten Luridus Schaeff. nur mangel-

<sup>17</sup> Nach lebenswürdiger Mitteilung von Romell befindet sich noch ein unveröffentlichtes Fries'sches Bild (neben vielen anderen!) von purpureus im Stockholmer Reichsmuseum. Auch dieses wäre auf seine Zugehörigkeit zu prüfen!

haft kannte, wie dies aus seinen Texten hervorgeht. Er erwähnt dann weiterhin im schwedischen Text 2 Formen: „eine mit rosenrotem und die andre mit purpurrotem Hut“. Diese letztere könnte also schließlich eine Form von *luridus* sein, zumal Fries auch Saunders und Smith No. 43 zu *purpureus* zitiert, die aber Lohwag zu *luridus* stellt. Ich konnte dieses Bild noch nicht zu Gesicht bekommen; nach einer Skizze, die mir Romell ebenfalls in dankenswertester Weise zusandte, mußte ich diese Darstellung damals ebenfalls zu *luridus* stellen, ohne daß mir Lohwags Angabe schon bekannt war. Das Zitat Secretan No. 28 gehört nicht hierher, sondern zu *olivaceus* Schaeff. (*erythropus* Pers.). Wenn wir uns also nur an Friesens eigenes Bild nebst Beschreibung halten, müssen wir an der Identität zwischen Friesens und Krombholzens Spezies festhalten, zu der auch meine Art gehört. Bemerken möchte ich noch, daß trotz der Zusammengehörigkeit der Unterschied zwischen meinen und Krombholzens Bildern geringer ist als die allerdings auch geringe Differenz zwischen Fries und Krombholz, was immer wieder Beweis für meine Behauptung ist. Bezüglich des Namens besteht nur noch

eine Zweifelsfrage: Fries hat die Art doch nicht so scharf erkannt, was aus den wenigen Falschzitataten hervorgeht (falls er diese nicht einfach des Namens wegen hierher setzte!). Es wäre deshalb die Möglichkeit, daß Fries in seiner ursprünglichen Originalbeschreibung in Bol. illustr. Diss. acad. 1835 p.11 (die in Deutschland leider nicht aufzufinden ist!) nur eine rote Form von *luridus* bzw. *olivaceus* beschrieben hätte. Für diesen Fall fiel also die Priorität Krombholz zu, und die Art wäre *rhodoxanthus* Kr. zu benennen. Das gleiche wäre der Fall, wenn es gelingen sollte, aus Friesens Diagnose eine andere Art im Gegensatz zu *rhodoxanthus* herauszukonstruieren. Wegen der vorzüglichen Übereinstimmung meiner Art mit der Krombholz'schen Spezies unterlasse ich es, andere fragliche *Luridi* zu meinen Funden in Vergleich zu stellen.

Nachschrift bei der Korrektur!

Knapp-Basel veröffentlicht im Gegensatz zu seiner oben erwähnten Meinung eine neue Beschreibung von *purpureus* in Z. f. P. Heft 3, 1923. Je nach Notwendigkeit werde ich auf diese später zurückkommen.

## Eine Antwort auf die Anfrage in der Zeitschrift für Pilzkunde: „Wie versendet man frische Pilze?“

Von Erwin Müller-Bralitz, Dipl.-Ing.

Diese Frage ist grade für mich seit zwei Jahren, d. h. seit den beginnenden Vorarbeiten zur „Verkupferung von Pilzen“, eine sehr dringende gewesen, und ich gebe hier meine vorläufige persönliche Anschauung wieder mit dem Bemerkung, daß ich am Ende dieses Jahres darin wohl notgedrungen endgültige Erfahrungen durch Versuche teuer bezahlt haben und sie gern veröffentlichen werde. — Es sind bisher wohl selten frische Pilze durch Postpaket gesandt worden, denn es lag dafür keine Notwendigkeit vor. Die kleine Menge eines Postpaketes lohnte sich nicht zu schicken, ebenso wie kleine Gemüsepakete, und die zum Handel bestimmten Mengen, die stets nur zentner-

weise lohnend sind, werden stets persönlich in Körben getragen oder persönlich begleitet, soweit ich es gesehen habe. Z. B. erinnere ich mich eines Jagdabends in der Lausitz vor dem Kriege. Als wir Jäger abends zur Rückfahrt nach Berlin auf den Bahnhof kamen, die Rucksäcke mit Steinpilzen gefüllt, stand der ganze kleine Bahnhof voller Frauen mit hohen, aus Weide geflochtenen Tragekiepen voller Steinpilze. Diese Frauen brachten diese täglich von ihrer Familie gesammelten und gesäuberten Pilze des Nachts nach Berlin, damit diese am kommenden Morgen schon zum Markte kamen, der in der Engros-Markthalle bereits 1 Uhr nachts beginnt, so daß die Frauen gegen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [2\\_1923](#)

Autor(en)/Author(s): Kallenbach Franz

Artikel/Article: [Die rotporigen Röhrlinge \(Luridi Fr.\). 93-104](#)