Zusammenfassung:

Eine auffallende große *Stropharia*-Art, die 1962 in Berlin und Bern festgestellt wurde, ist auf Grund ihrer klebrigen Hutoberfläche nur bei *Str. Imaiana* Bx. unterzubringen. Makro- und mikroskopische Vergleiche mit den übrigen Arten der „*Ferrii*-Gruppe", besonders mit *Str. rugosoannulata ss.* str. aus Hamburg, bestätigten die Auffassung Romagnesis und Imais über das gleichzeitige bzw. gemischte Vorkommen verschiedener Cystidenformen, ergaben aber keine Identität dieser nächstverwandten *Stropharien*. Bei *Str. Imaiana* wurden vereinzelt auch Riesencystiden gefunden. Besonders die klebrigen Stadien dieser Gruppe entkräften den Verdacht Romagnesis, daß *St. eximia* Bx. nur ein „Albino" von *Str. rugosoannulata* Farlow sein könnte.

Literatur:

Benedix, E. H.: Zur Kenntnis der großen *Stropharien*. — Zeitschr. f. Pilzk. 26/4; Bad Heilbrunn 1960. Dort auch die übrige Literatur!

Benedix, E. H.: Was ist „*Stropharia Ferrii*"? — Westfäl. Pilzbr. III/5; Recklinghausen 1962.

Bresadola, G.: Iconographia Mycologica, XVII. — Mediolani 1931.

Burt, E. A.: Icones Farlowianae, tab. 65. — 1929.

Eisfelder, I.: Die Pilzfauna als Wegweiser in der Pilzforschung. — Zeitschr. f. Pilzk. 26/4; Bad Heilbrunn 1960.

Eisfelder, I.: Käferpilze und Pilzkäfer. — Zeitschr. f. Pilzk. 27/2—4; Bad Heilbrunn 1961.

Imai, S.: Studies in the *Agaricaceae* of Hokkaido, II. — Journ. Fac. Agr. Hokkaido Imp. Univ. Sapporo 43; 1938.

Kühner, R.—Romagnesi, H.: Flore analytique des Champignons supérieurs. — Paris 1953.

Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (H. Gams: Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb). — Stuttgart 1955.

Murrill, W. A.: Dark-Spored Agarics, II. — Mycologia 14; New York 1922.

Romagnesi, H.: Récolte en France de *Geophila (Stropharia) rugosoannulata* (Farl. in Murr.) Kühn.-Romagn. — Bull. Mens. Soc. Linn. de Lyon 31/10; Lyon 1962.

Rübel, E.: Begriffe und Systeme. — Ber. üb. d. Geobot. Forsch.-Inst. Rübel in Zürich f. d. Jahr 1942.

Tubarien Westmecklenburgs und die Zeit ihrer Fruchtkörperentwicklung

Von Hilde Nickl-Navrátil

Mit 5 Abbildungen

Sämtliche *Tubarien* (Trompetenschnitzlinge) fruktifizieren in Schwerin und Umgebung in der kalten Jahreszeit. Nur *Tubaria autochthona* konnte ich gelegentlich schon im Juni beobachten.

Ich verstehe darunter jene Pilzgruppe mit hell-ockergelbem bis ockerbraunem Sporenstaub und fast farblosen Sporen, die Moser in Band IIb der „Kleinen Kryptogamenflora" (1955) unter dem Gattungsnamen *Tubaria* zusammenfaßt. Soweit diese Pilze Ricken bekannt waren, erscheinen sie als *Naucorien* in seinem Vademecum für Pilzfreunde (1918/1920).

Nach den ersten kräftigen Bodenfrösten, bei gleichzeitiger starker Boden- und Luftfeuchtigkeit nach Regen oder Schneefall, kann mit dem Auftreten von *Tubaria furfuracea* gerechnet werden. Auf Grasflächen außerhalb des Waldes, die im Sommer nicht oder wenig

beweidet waren und reichlichen Staudenwuchs aufwiesen, erscheint auf und zwischen Stengelbruchstücken am Boden Form 1 von *furfuracea*. Die erste Welle ihres stärksten Auftretens fiel im Jahre 1960 in die Zeit um den 18. Dezember, im Jahre 1961 in die Zeit um den 5. Dezember. Diese Form ist identisch mit jenem Pilz, den Ricken als *Naucoria pellucida* — Winterschnitzling — beschreibt, nicht aber mit jenem, den Moser (1955) als *furfuracea* bezeichnet.

Tubaria-furfuracea-Form 1: Hut 1,5—4 cm, jung halbkugelig, mit sanft eingezogenem, mehr oder weniger deutlich behangenem Rand, selten etwas genabelt oder gebuckelt (Abb. 1a), mürbfleischig, hygrophan, höchstens bis zum ersten Drittel durchscheinend-gerieft, im Alter verflacht mit verstärkter Riefung. Mit zunehmendem Wasserverlust wird die Riefung schwächer. Junge Pilze sind bei Temperaturen wenige Grade über Null und hoher Luftfeuchtigkeit zimtgelb bis fleischrötlich, ältere Pilze fleischbraun-zimtbraun, bei steigender Temperatur und hinreichender Luftfeuchtigkeit braun. Wasserentzug durch Sonnenbestrahlung oder durch Frost läßt die Pilze verblassen: sie werden hell-lederbraun bis fast silberweiß. Schon bei geringem Wasserverlust erscheint der Hut am Scheitel kleiig, silberig bereift. Die Lamellen sind breit-angewachsen, gewimpert, trennend, heller als der Hut, oft fast orangegelblich, bei Trockenheit zimtrötlich und heben sich dann vom fast silberweißen Hut deutlich ab. Die Lamellenschneide ist dicht mit hohen, vielgestaltigen, doch überwiegend kopfig-erweiterten Cheilocystiden besetzt. Der Durchmesser ihrer Köpfchen bewegt sich zwischen 7 und 15 μ, die Gesamthöhe der Cystiden erreicht etwa 40 μ (Abb. 1b). Die Stielhöhe beträgt bei gut entwickelten Pilzen 4 cm, bei üppigen 6 cm, die Stieldicke 1,5—6 mm, bei üppigen Exemplaren bis 8 mm. Bei mehr als 4 mm Durchmesser ist der Stiel flachgedrückt. Heller als der Hut, erscheint er glasig, fast durchscheinend, ist hohl, seidig, uneben, unter den Lamellen bereift, am Grunde durch Myzelbesatz weiß. Die fast farblosen Sporen geben hell-ockergelben bis ockergelben Sporenstaub, sind vielgestaltig, meist an einem Ende abgerundet, am anderen zugespitzt, aber auch elliptisch-schmalelliptisch, vereinzelt auch kugelig. Ihre Größe: (5)5,7—8,6(10)×4—5,8 μ. Gelegentlich konnten auch Werte von nur 4—8×3—4,8 μ gemessen werden.

Die zweite Welle des zahlreichen Auftretens dieser Form fällt in das erste Frühjahr und erreichte im Jahre 1961 mit der Huflattichblüte ihren Höhepunkt, während sich 1962 dieser Höhepunkt in den sehr warmen Februar verschoben hatte. Hierauf verschwindet der Pilz, um erst im Spätherbst wiederzuerscheinen.

Tubaria-furfuracea-Form 2 verlegt ihr erstes zahlreiches Auftreten in die zweite Novemberhälfte. Hut: 0,9—2 cm, jung konvex mit gelblichem Randsaum, bis über die Hälfte deutlich gerieft (Abb. 1c), hygrophan, mit dunklerem, etwas erhöhtem Scheitel, im Alter verflacht mit ausgekerbtem Rand, verstärkter Riefung, hell-zimtbraun bis fleischbraun Lamellen heller als der Hut, breit-angewachsen, kaum herablaufend. Kopfige, kurzgestielte Cheilocystiden stehen in Gruppen über die ganze Lamellenschneide verteilt und werden von höheren, schlanken Cystiden begleitet. Oft ragen die Cystidenköpfe nur zur Hälfte über die Lamellenschneide heraus; ihr Durchmesser bewegt sich etwa zwischen 11,5 und 21 μ (Abb. 1d). Der Stiel hat die Farbe der Lamellen, ist 2—3 cm hoch, bis 3 mm dick, unter den Lamellen bestäubt, häufig etwas verbogen, am Grunde weiß. Sporenstaub ocker, Sporengröße 5,7—10×4,5—5,8 μ, wenn auch der Wert von 10 μ gelegentlich etwas überschritten werden kann.

Die Hauptentwicklungszeit der Form 2 erstreckt sich bei günstiger Witterung von Mitte Januar bis Ende Februar. Das Jahr 1962 war in dieser Hinsicht ganz besonders günstig. Ganze Nester kleiner Fruchtkörper wuchsen auf Graswurzeln und nacktem Boden, größere waren mit kräftigen Myzelrhizoiden den niederliegenden, modernden Grashalmen, selbst Blättern aufgewachsen. Diese ausgesprochenen Winterpilze sind dunkel-fleischbraun, sehr deutlich gerieft bis gerippt.

Tubaria-furfuracea-Form 3 erscheint später als die vorhergenannten; 1961 kamen die ersten jungen Fruchtkörper am 3. Dezember und später. Ihre maximale Hutgröße beträgt 2,5 cm. Im durchfeuchteten Zustand kann der sehr helle Hut fast honiggelb genannt wer-

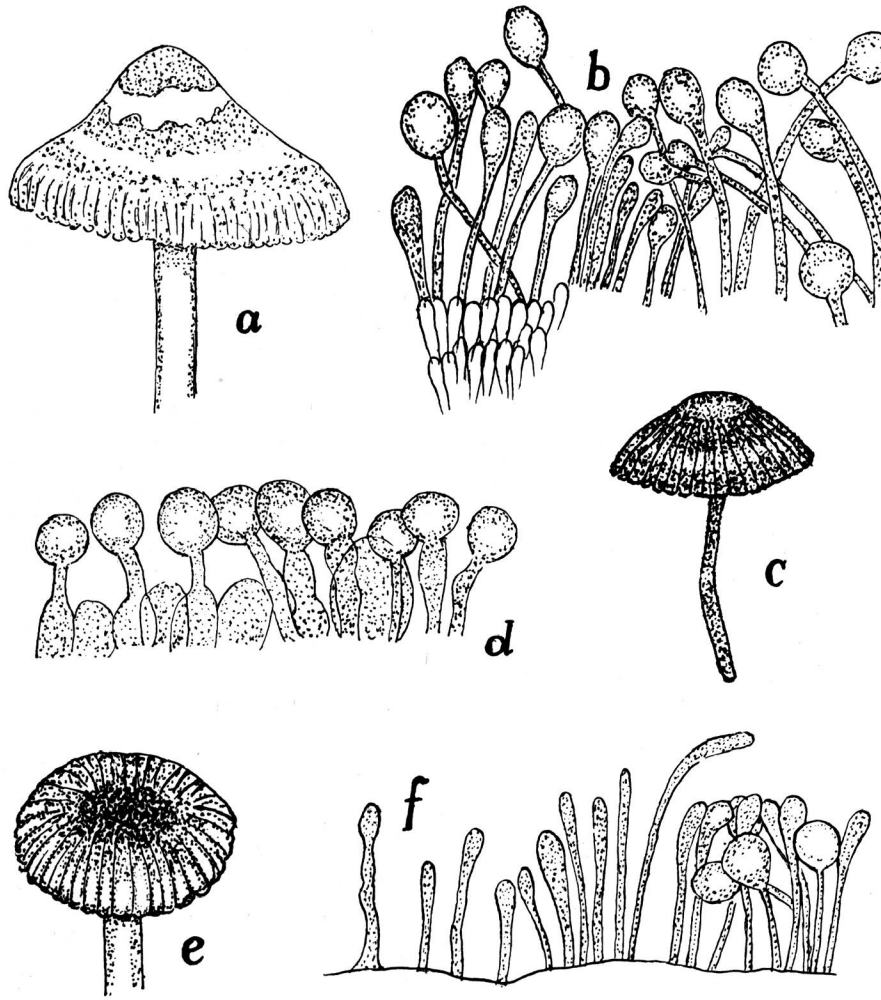

Abb. 1

Tubaria-furfuracea-Formen: **a** Spitzgebuckelte Form 1 (18. 12. 1960); **b** Cheilocystiden der Form 1; **c** Form 2 (29. 11. 1961); **d** Kurzgestielte kopfige Cystiden der Form 2; **e** Form 3 (3. 12. 1961); **f** Cystiden der Form 3. Alle Fruchtkörper etwa 1,3 natürl. Größe, Cystiden 500 : 1. — Orig.-Zeichnung: Nickl-Navrátil.

den. Zumindest stimmt das für die zwischen den sehr dunklen Riefen liegenden Hutteile. Die Riefung dieses sehr flachen Hutes reicht über die Mitte bis zum flachgedrückten, dunklen, vielleicht etwas genabelten Scheitel (Abb. 1e). Alte Fruchtkörper sind auffallend körnig-gerippt (Abb. 2). Die hellen, dicklichen Lamellen tragen zartkopfige, in kleinen Gruppen stehende Cystiden, die von schlanken, keuligen Cystiden begleitet werden (Abb. 1f). Ihr Scheiteldurchmesser ist 8,6—11,5 μ. Der glasig-helle Stiel wird bis 3,5 cm hoch, 2—4 mm dick, unter dem Hute erweitert er sich stärker. Sporengröße 5,2—10×4—5 μ; die hyalinen Sporen erscheinen ganz zart roströtlich gefärbt.

Aus der Vielgestaltigkeit von *Tubaria furfuracea* erklären sich die stark abweichenden Angaben der einzelnen Autoren. In Form 1 erkennt man, wie bereits erwähnt wurde, Rickens *Naucoria pellucida*. Auch Macků scheint diese Form unter seiner *Naucoria pellucida* zu verstehen; denn er hebt den flachgedrückten Stiel hervor, spricht aber von einem gerippten Hut, was andererseits auch auf Form 2 oder 3 hinweisen würde. Ricken sagt nichts über die Sporengröße, während Macků sie mit 6—8×4—5 μ angibt. Die Cystiden bezeichnet er als „fädig und keulig", was etwa auch „kopfig" entsprechen könnte. Lange (1935—40) nennt *furfuracea* „vielgestaltig" mit der Sporengröße 7—8,5×5 μ, bezeichnet die Cystiden aber als „haardünn" mit einem Scheitel von 4—6 μ. Da der Hutdurchmesser mit höchstens 2,5 cm angegeben wird, könnte es sich hier am ehesten um Form 3 handeln. Und schließlich kann Moser mit den Angaben seines Bestimmungsbuches nur Form 2 und 3 meinen. Jeder, der sich mit diesen für den Winter so auffallenden Pilzen zu beschäftigen beginnt, stößt infolge ihrer Vielgestaltigkeit und der so unterschiedlichen Angaben in den einzelnen Bestimmungsbüchern auf Schwierigkeiten bei ihrer Identifizierung. Meine dreijährigen Beobachtungen führten mich zu der oben erörterten Formgliederung von *Tubaria furfuracea*.

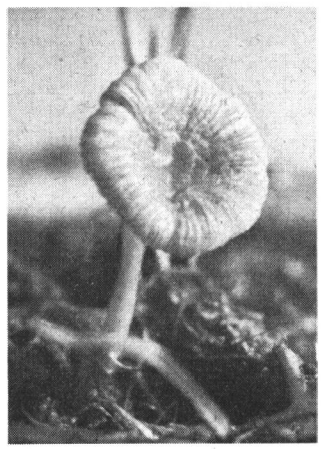

Abb. 2 (links): Älteres, gerippte Exemplar der *Tubaria-furfuracea*-Form 3; Februar 1962.
Abb. 3 (rechts): *Tubaria pellucida* (Bull. ex Fr.) Gill.; 31. 1. 1962. Beide etwa natürl. Größe.
Aufn.: Hilde Nickl-Navrátil.

Turbaria pellucida (Bull. ex Fr.) Gill. ist in Westmecklenburg ein ausgesprochener Winterpilz, den ich in größeren Gruppen junger Exemplare auf den gleichen Standorten wie *furfuracea* am 12. Dezember 1961 beobachten konnte. Seine von Moser durchgeführte jahreszeitliche Trennung von *furfuracea* läßt sich in meinem Beobachtungsgebiet nicht aufrechterhalten. Es erscheinen hell-fleischrötliche zarte Pilzchen mit konvexen, sich schnell verflachenden Hüten (0,6—2 cm), ohne aber genabelt zu werden. Der hellere Hutrand ist zart durchscheinend-gerieft und spaltet im Alter infolge seiner Mürbfleischigkeit auf (Abb. 3). Im Alter dunkelt der Hut nach, trocken verblaßt er. Die Lamellen laufen etwas herab und sind dicht mit hohen, zartfädigen oder flaschenförmigen bis bauchigen Cystiden besetzt (Abb. 4a). Ihre Höhe bewegt sich im Durchschnitt zwischen 9 und 58 μ, ihre Breite zwischen 4 und 9 μ. Die Sporen sind breitelliptisch, an einem Ende zugespitzt, farblos, als Staub hellocker. Der hell-fleischbräunliche, silberig-überhangene Stiel ist oft etwas verbogen, an der Basis weiß, 1,5—3 cm hoch, 1,5—3 mm dick. Meine Meßergebnisse decken

sich ziemlich genau mit jenen von Moser, weichen aber von denen Langes viel stärker ab. Nach seinen Angaben wäre der Pilz deutlich kleiner, der Stiel rostrot, die Cystiden keulig-abgestumpft und im Verhältnis breiter als bei *furfuracea*. Ob diese Art teilweise identisch ist mit Rickens *Naucoria pellucida*, wie Moser meint, bleibe dahingestellt. Den nicht häufigen Pilz sah ich von Ende Oktober bis Ende Februar; Hauptentwicklungszeit ist Mitte Dezember bis Mitte Februar. Niemals begegnete er mir im Frühjahr und Sommer.

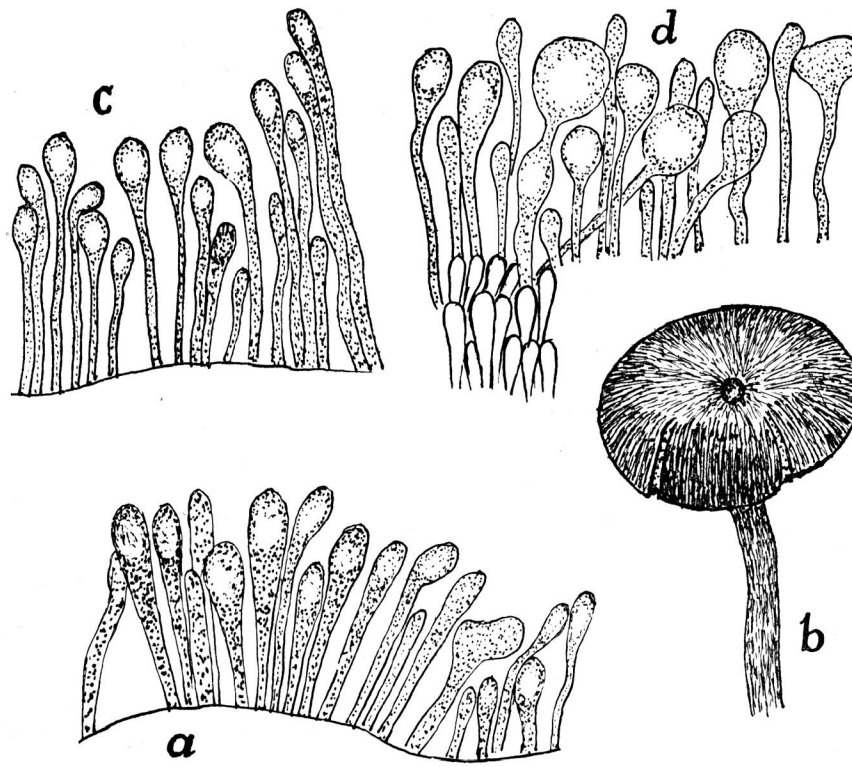

Abb. 4

a Cystiden von *Tubaria pellucida* (Bull. ex. Fr.) Gill.; **b** *Tubaria conspersa* (Pers. ex Fr.) Gill. = *Naucoria furfuracea* ss. Ricken (27. 1. 1962); **c** Cystiden von *Tubaria conspersa;* **d** Cystiden der *Tubaria-conspersa*-Varietät. Fruchtkörper (**b**) etwa 1,3 natürl. Größe, alle Cystiden 500 : 1. — Orig.-Zeichnung: Nickl-Navrátil.

Tubaria conspersa (Pers. ex Fr.) Gill. ist gleichzeitig mit *furfuracea*, meist als Begleiterin der Form 1, vom Spätherbst bis ins erste Frühjahr zu sehen. Man kann mit Sicherheit erwarten, daß in der Nähe von *furfuracea* 1 einige Stücke von *conspersa* stehen werden. Nie aber tritt sie in annähernd so großer Menge wie *furfuracea* auf. Sie hebt sich vor allem durch ihre Wuchsform, Farbe und Oberflächenbeschaffenheit des Hutes deutlich von *furfuracea* ab. Am 27. Januar 1962 erschienen an Stellen, die schon im Spätherbst beide Pilze

trugen, stattliche, derbfleischige Stücke von *conspersa* mit flachem, elegant-geschwungenem, zimtrötlichem bis scherbenzimtbraunem, oft tief genabeltem, völlig ungerieftem Hut (2—3 cm), der durch eingewachsenen, dichten blassen Filz sammetig erschien und einen häutigen Randsaum trug (Abb. 4b). Bei Trockenheit verblassen die Pilze sehr schnell und werden schließlich silberweiß. Die hell-zimtfarbenen Lamellen sind dünner als bei *furfuracea,* breit-angewachsen, dichter gedrängt, gewellt, weißschneidig und üppig mit schlauchförmigen, zylindrischen, vor allem aber mit schlank-keuligen, oft sehr hohen Cystiden besetzt. Ihr Scheitel ist gewöhnlich 3—9 μ breit, ihre Höhe beträgt 58—72 μ (Abb. 4c). Der oft weißblasse, unebene Stiel wird 2—4 cm hoch, 3—6 mm dick. Die 5,3—10 × 4,3—5,3 μ großen Sporen liefern hell-ockeren Sporenstaub. Ricken beschreibt diese *conspersa* sehr anschaulich als *Naucoria furfuracea.* Moser nennt als maximalen Hutdurchmesser nur 2,5 cm.

Am 20. Februar 1962 fand ich im Hügelgelände am Ostorfer See ungewöhnlich große Exemplare einer *Tubaria conspersa* mit einem Hutdurchmesser von mehr als 4 cm und einem flachgedrückten Stiel von beinahe 10 mm. Die Sporengröße betrug 6—8,6 (10—11,5) × 5,4—5,8 μ. Die außergewöhnlich derbfleischigen Pilze können weder der von Moser noch der von Ricken beschriebenen *Tubaria conspersa* gleichgesetzt werden. Dieser nennt als größten Durchmesser 3 cm, spricht von einem schlanken Stiel und gibt als Zeit der Fruktifikation den 8.—11. Monat an. Außerdem zeichnen sich meine Pilze durch ihre sondergestalteten Cystiden aus, deren Scheitel bis 20 μ breit wird (Abb. 4d). Es liegt hier ohne Zweifel eine noch nicht beschriebene Varietät von *Tubaria conspersa* vor. In Bezug auf die Zeit des Vorkommens dieser Art gilt die gleiche Verschiedenheit wie für *pellucida.*

Selten erschien auf meinen Beobachtungsorten *Tubaria pseudoconspersa* Romagn. Im Spätherbst (8. Dezember 1960) konnte ich das erste Mal auf nacktem Boden einige Stücke davon sehen. Die dunkel-schokoladebraunen Hüte junger Exemplare fielen durch eigentümliche Rundecken auf, die sich bei vollentwickelten Pilzen in eine deutliche Wellung des Hutrandes auflösten (Abb. 5a). Ein Nest ebenso gefärbter und gestalteter Fruchtkörper konnte ich im März 1961 in einer flachen Erdgrube zur Zeit der Huflattichblüte beobachten. Bald darauf verschwanden sie, um erst im Dezember 1962 wiederzuerscheinen. Der rötlichbraune, glasige, unter dem Hute bestäubte, an der Basis kurz weißgestiefelte Stiel kann bei üppigen Exemplaren bis 4,5 cm hoch werden. Moser gibt 2,5 cm an. Der Cystidenbesatz ist üppig: kopfige, blasige, keulige, mittelhohe Gebilde stehen in Gruppen auf der Lamellenschneide. Ihr Scheiteldurchmesser bewegt sich zwischen 9 und 17 μ (Abb. 5b). Hutdurchmesser und Sporengröße entsprechen den Angaben bei Moser.

Alle bisher aufgeführten Pilze konnte ich gemeinsam auf einer sehr großen Grasfläche am Stadtrand Schwerins beobachten. Der Platz war im Sommer dicht mit Goldruten bewachsen; denn es handelt sich um vor Jahren aufgelassene Schrebergärten. Die eben beschriebenen *Tubarien* scheinen hier ideale Lebensbedingungen zu finden. Außerdem beobachtete ich sie im Grasgelände des Schweriner Friedhofes, auf den begrasten Hügeln um den Ostorfer See, gelegentlich auch am Rande von Weißdornhecken, ausgenommen *pseudoconspersa,* die ich vereinzelt nur auf dem Goldrutenplatz antraf.

Ganz besonders interessierte mich *Tubaria pallidospora* Lge., für die ich am Stadtrand Schwerins, am Westhang über dem Lankower See, den ersten und einzigen (etwa 80 qm großen) Fundort entdeckte, auf dem ich diese *Tubarie* von 1960—62 beobachten konnte. Im Februar 1960 brachen am begrasten Rand eines Fußweges aus ungefrorenem Boden viele Pilzchen durch eine leichte Schneedecke. Die jungen Fruchtkörper standen wie gesät, so daß sie mit den unteren Stielteilen vielfach verbunden waren. Die hier 2—10 mm großen, feuchtglänzenden, hellgelben Hütchen ließen eine deutliche weiße Cortina erkennen; ihre Stiele waren 1—1,5 cm lang. Die Weiterentwicklung dieser Gruppe zu verfolgen, war leider unmöglich, da sie zertreten wurde. Unweit dieser ungünstigen Stelle erschienen jedoch — vor Zerstörung geschützt — neue Kolonien, die eine weitere Beobachtung zuließen. Die Stiele streckten sich bis zu einer Länge von 3 cm, hatten im Inneren einen sehr schmalen Kanal und wurden 1,5—2,5 mm dick, waren im oberen Teile silberweiß, unten fast rötlich-

braun. Die jetzt gebräunten Cortinareste klebten am Stiel und Hutrand, der deutlich durchscheinend gerieft war. Später dunkelte der Pilz nach, wurde hell-ledergelb und bekam einen zartoliv-rötlichbraunen Scheitel. Der höchste je gemessene Hutdurchmesser betrug 1,5 cm. Die gelblichweißen, klebrigen, weißschneidigen Lamellen trugen reichlich schmalkeulige Cystiden. Farblose, breit-elliptische bis breit-mandelförmige, seltener zitronenförmige, doch auch kugelige Sporen liefern fast weißen Sporenstaub, der nur in dickeren Schichten cremefarben ist; Sporengröße 7—10 (10,9) × 5,4—6 (7,7) μ. Bei absinkender Luftfeuchtigkeit im Frühjahr verlängert sich der gewölbte Hut fingerhutartig, verdünnt seinen Rand und kräuselt ihn wellenförmig. Die Sporenerneuerung nimmt ab, die Sporen werden kugelig, so daß man ungewöhnliche Breiten messen kann. In meinem Beobachtungsgebiet stehen die Pilze von Mitte November bis Mitte März auf Pflanzenwurzeln und Stengelstückchen; bevorzugt wird *Helianthus rigidus*, der in der Umgebung Schwerins verwildert und überall sehr häufig ist. Als Begleiter erscheinen *Mycena flavoalba, Delicatula integrella* und die *Tubaria-furfuracea*-Form 2.

Die unterschiedlichen Angaben über diese Art bei Lange und Moser und die mit keiner dieser Angaben sich voll deckenden eigenen Beobachtungen ließen mich lange zögern, sie als *Tubaria pallidospora* zu bezeichnen. Vor allem die Angabe von Lange über das

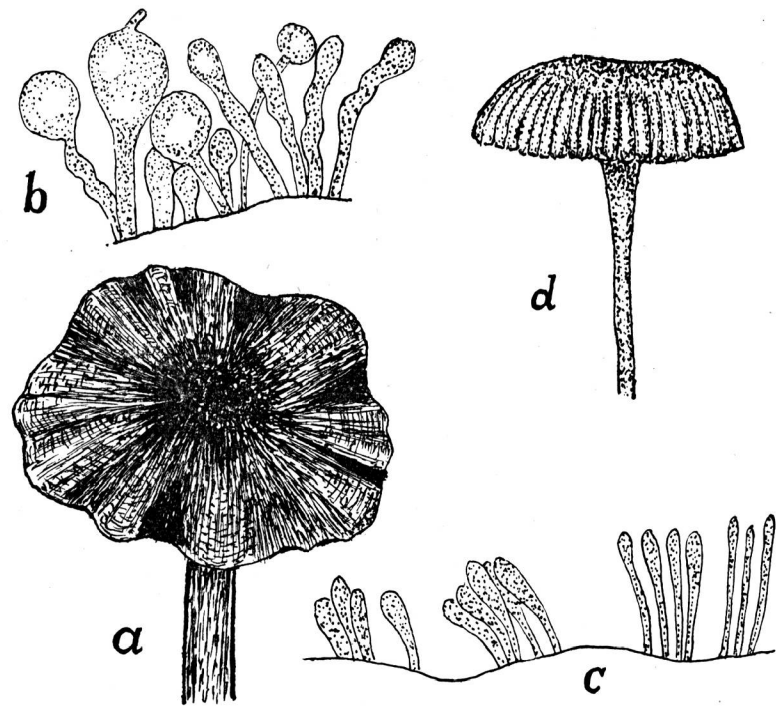

Abb. 5

a *Tubaria pseudoconspersa* Romagn. (15. 3. 1961); **b** Cystiden von *Tubaria pseudoconspersa;* **c** Cystiden von *Tubaria autochthona* (Bk. et Br.) Boud.; **d** *Tubaria minutalis* Romagn. (10. 11. 1960). Alle Fruchtkörper etwa 1,3 natürl. Größe, Cystiden 500 : 1. Orig.-Zeichnung: Nickl-Navrátil.

Fehlen eines Schleiers und der Riefung, bei Moser die Angabe über einen leicht gelblich-gestreiften, bemehlten Hut unter 1 cm und die geringe Stieldicke machten mich bedenklich.

Für die Beobachtung der hübschen *Tubaria autochthona* (Bk. et Br.) Boud. ist die nächste Umgebung von Schwerin mit ihren vielen Weißdornhecken ganz besonders geeignet. Wie schon erwähnt, erscheint der Pilz gelegentlich schon im Juni, verschwindet aber bald wieder, um viel reichlicher im Spätherbst wiederzukommen. Am 21. Dezember 1961 konnte ich noch nach Frost von —15° C lebende (wohl schon ältere, aber noch sporenstreuende) Fruchtkörper beobachten. Ihre 5—8 mm großen, stark verflachten, in der Mitte etwas vertieften und dunkleren, graugelblichen Hüte hatten einen durchscheinend-gerieften, gekerbten Rand. Die Lamellen hatten um diese Jahreszeit ihre hellgelbe Färbung teilweise eingebüßt. Die Cystiden der Lamellenschneide stehen in kleinen Gruppen, sind zylindrisch bis schmalkeulig (Abb. 5c). In den eigentlichen Wintermonaten ist der Pilz nicht zu sehen.

Schließlich ist auch *Tubaria minutalis* Romagn. im Gebiet um Schwerin ein Pilz des Spätherbstes (Abb. 5d). Am 31. Oktober 1961 war sie auf den mir bekannten Stellen noch nicht erschienen, am 15. Dezember 1961 hatte sie durch den starken Frost schon sehr gelitten und war geschrumpft bzw. im Absterben. Am 10. November 1960 fand ich sie in voller Entwicklung. Meine Beobachtungen über die Beschaffenheit dieser Art stimmen mit den Angaben Mosers gut überein. Nur die Cystiden, über die Moser nichts sagt, sollen hier ergänzend beschrieben werden: Schmalkeulige bis bauchige Cystiden stehen auf der Lamellenschneide; Länge 5,8—11,5 μ, Breite 5,8—8,6 μ. Die Pleurocystiden sind schlanker und höher (Länge 11,5—17,3 μ, Breite 4—5,8 μ). Moser nennt als Vorkommen „Erde an schattigen Stellen, Gräben". Ich fand diesen Pilz auf schattigen, feuchten Hängen tiefer Erosionsrinnen im Buchenwald in Mueß bei Schwerin.

Zusammenfassung:

Nicht allein *Tubaria furfuracea* ist in Westmecklenburg ein Pilz der Wintermonate, auch *Tubaria pellucida* und *conspersa* entwickeln ihre Fruchtkörper in der Zeit von Ende Oktober bis Ende März. Es ist deshalb unmöglich, ihre Fruktifikationszeit als arttrennende Eigenschaft aufzufassen, wie es Moser in seinem Bestimmungsbuch (1955) tut. *Tubaria furfuracea* ist durch drei Formen vertreten, die sich nicht nur habituell, sondern auch durch die Gestalt ihrer Cheilocystiden und die Sporengröße voneinander unterscheiden.

Tubaria conspersa erscheint nicht nur in ihrer Normalform, deren Beschaffenheit den Angaben Rickens für *Naucoria furfuracea* sehr gut entspricht, sondern ist außerdem durch eine noch nicht beschriebene große Varietät vertreten, die sich von der Normalform auch durch Sporengröße und Cystidengestalt unterscheidet.

Der Pilz meines Beobachtungsgebietes, den ich für *Tubaria pallidospora* halte, hat eine weiße Cortina, die später rostrot wird und in Resten an Hutrand und Stiel nachweisbar bleibt. *Tubaria pallidospora* und *pseudoconspersa* entwickeln ihre Fruchtkörper gleichzeitig mit den obengenannten Pilzen.

Tubaria autochthona und *minutalis* sind Pilze des Spätherbstes; die erste Art ist frostwiderstandsfähig, ohne aber in den Wintermonaten ihre Fruchtkörper zu entwickeln, während *minutalis* starken Frost nicht zu ertragen vermag.

Literatur:

Lange, J. E.: Flora Agaricina Danica. — Kopenhagen 1935—1940.
Macků, J.: Praktischer Pilzsammler. — Olmütz 1925.
Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze (Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb).— Stuttgart 1955.
Ricken, A.: Vademecum für Pilzfreunde. — Leipzig 1918/1920.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 28_1962

Autor(en)/Author(s): Nickl-Navratil Hilde

Artikel/Article: Tubarien Westmecklenburgs und die Zeit ihrer Fruchtkörperentwicklung 85-92