

Westfälische PILZBRIEFE

Herausgegeben von der Pilzkundlichen Arbeitsgemeinschaft in Westfalen
Schriftleitung: Dr. H. Jahn, 4931 Heiligenkirchen/Detmold, Alter Sportplatz 466

VIII. Band

Heft 2

1970

***Stropharia aurantiaca* (Cooke) Orton erstmalig in Westdeutschland gefunden**

Von M. und H. Engel, Hamburg

Im Spätherbst 1968 und 1969 fanden wir an zwei Stellen im Stadtpark von Hamburg einen mittelgroßen Blätterpilz von auffallend leuchtender, rot- bis goldbrauner Farbe, den wir dort und anderswo nie vorher gesehen hatten. Er wuchs büschelig und einzeln (Abb. 1 u. 2) an vergrabenen Holz und verholzten Pflanzenresten im Laub- und Mischwald. Es gelang uns zunächst nicht, die Art zu identifizieren, da sie in den Bestimmungsbüchern nicht aufgeführt wird. Auch Neuhoff (Rellingen), Derbsch (Völklingen) und Furrer (Basel), denen wir Exemplare oder Aquarelle des Pilzes schickten, war die Art unbekannt.

Auf den ersten Blick erinnerte sie an *Stropharia thrausta* (Schulz. ap. Kalchbr.) Sacc. Bei näherem Zusehen zeigte sich jedoch, daß unverkennbar eine andere Art vorlag. Dies war leicht zu entscheiden, da uns *Str. thrausta* aus dem Stadtpark und dem Lauer Holz bei Lübeck zum Vergleich zur Verfügung stand. Die Farbe des Hutes war leuchtender und mehr rot als bei dieser Art. Sie tendierte nach rotbraun bis ziegelrot. Der erwachsene Hut war flacher und meistens breit gebuckelt (Abb. 1 u. 2), nicht kegelig oder zugespitzt wie meistens bei *Str. thrausta* (Abb. 3). Der Hutrand der ausgewachsenen Exemplare war in der Regel fein radiär gestreift. Auf Hut und Stiel waren keine Schüppchen zu erkennen, und der Stiel war nicht abstehend häutig beringt. Nur an jungen Fruchtkörpern war mitunter ein weißlich-faseriger Velumgürtel angedeutet. Abgesehen von den Sporen, zeigten sich auch bei den mikroskopischen Merkmalen Unterschiede. So z. B. befanden sich auf der Lamellenfläche zahlreich Chrysocystiden (Abb. 2 c), und die Cheilocystiden hatten nicht die büschelige Anordnung wie bei *Str. thrausta* (Abb. 1 c).

Nach längerer Suche fanden wir in den „Coloured Icones of Rare and Interesting Fungi“ von Reid (1966) in Teil 1 auf Taf. 8 das Bild eines büschelig wachsenden Pilzes, der mit dem 1968 von uns gefundenen wesentliche Züge

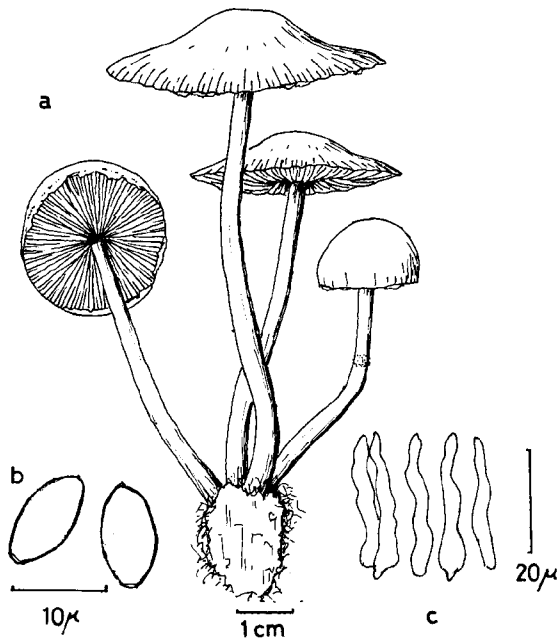


Abb. 1. a) *Stropharia aurantiaca*, gebüschelt, 15. 10. 1968, b) Sporen, c) Cheilocystiden

gemeinsam hat. Es handelt sich um *Stropharia aurantiaca* (Cooke) Orton. Die Hüte haben wie bei unserem Pilz einen breiten zentralen Buckel, und ihre Farbe ist dunkelrotbraun bis lebhaft ziegelrot. Sie lassen auch die radiäre Streifung erkennen. Wie aus der Beschreibung hervorgeht, stimmen auch die mikroskopischen Merkmale überein. Der Pilz wurde am 18. 11. 57 zwischen Rosenbeeten in der Nähe eines morschen Baumstumpfes in den Richmond Palace Gardens, Richmond, Surrey (England) gefunden, somit um die gleiche Jahreszeit wie der Hamburger Pilz. Ein wesentlicher Unterschied besteht jedoch: Reid stellte einen Pilz von robustem Wuchs dar, mit kräftigem Hut und dickem Stiel, der bei den jungen Exemplaren durch das Velum schuppig gestieft erscheint. Der Hamburger Pilz ist dagegen ausgesprochen schlankwüchsig und dünnfleischig. An den jungen Fruchtkörpern ist das sehr vergängliche Stielvelum kaum erkennbar. Wir waren daher zunächst nicht sicher, ob wir *Str. aurantiaca* im Sinne von Orton vor uns hatten. Erst nachdem wir dessen Interpretation der Art gelesen hatten, verschwanden unsere Zweifel.

Die Beschreibung der Art durch Orton (1960) paßt noch besser zu dem Hamburger Pilz als die von Reid (1966). Die makroskopischen und mikroskopischen Merkmale entsprechen einander weitgehend. Der Habitus der Fruchtkörper variiert allerdings beträchtlich. Manche Exemplare sind schlank-

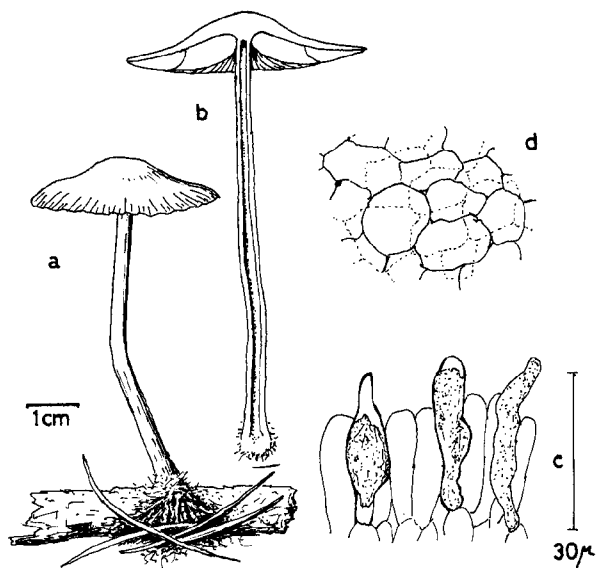


Abb. 2. a) *Stropharia aurantiaca*, einzeln, 12. 11. 1969, b) Längsschnitt, c) Chrysocystiden der Lamellenfläche, d) Flächenschnitt durch das Hypodermium

wüchsig wie der Hamburger Pilz, andere kräftiger ähnlich den von Reid abgebildeten Exemplaren. Orton fand den Pilz am 30. 10. und 23. 11. 57 sowie am 7. 11. 59 in der Nähe von Porlock, Somerset (England) auf Sägemehl von (vermutlich) Nadelholz. Er betont die große Ähnlichkeit mit Cooke's *Str. thrausta* var. *aurantiaca* auf Taf. 562 (555) der „Illustrations of British Fungi“. Der abgebildete Pilz gleicht sehr gut auch der schlankstieligen Art aus dem Hamburger Stadtpark mit dem Unterschied, daß der reduzierte Velumgürtel am Stiel auch bei den erwachsenen Exemplaren zu sehen ist. Cooke fand ihn im Oktober 1883 auf dem Boden im Tunnel-Wald bei Watford (England). Orton erhob die Varietät in den Rang einer Art, weil sie durch die leuchtend rote Farbe des Hutes, das reduzierte, vergängliche Stielvelum und die Chrysocystiden auf der Lamellenfläche deutlich von *Str. thrausta* verschieden ist. Wegen der feucht-schmierigen Beschaffenheit der Huthaut stellte er sie nicht zur Gattung *Nematoloma*.

Im September 1965 wurde der Pilz auch in einem Kiefernwald bei Amersfoort (Holland) gefunden und von Reijnders (1966) als *Str. aurantiaca* (Cooke) Imai identifiziert. Der schlanke Wuchs, die Form und Farbe der Fruchtkörper sowie die mikroskopischen Merkmale stimmten — soweit sie untersucht wurden — mit den Hamburger Exemplaren überein. Inzwischen hat sich die Art in Holland erheblich ausgebreitet, worauf uns freundlicherweise Jahn (Heiligenkirchen) aufmerksam machte. Frencken (1969) und an-

dere holländische Mykologen fanden ihn von 1966—1968 an verschiedenen Standorten in der Nähe von Hilversum, Veenendal und Laren.

Frencken berichtet auch über einen Erstfund aus Frankreich. Dort wurde die Art im September 1968 an einem leider unbekannt gebliebenen Ort gesammelt und auf einer Ausstellung der Société Mycologique in Paris von Dams identifiziert, der den Pilz schon von Holland her kannte.

Die bisherigen Fundstellen von *Str. aurantiaca* in Europa liegen sämtlich in einem auffallend schmalen und sich von Westen nach Osten erstreckenden Areal, das sich vom südlichen England über Holland nach NW-Deutschland hinzieht (Abb. 4). Nur der Fundort in Frankreich fällt vielleicht etwas aus diesem Bereich. Da die Art in England erstmals 1883, in den Niederlanden erstmals 1965, in Frankreich und in Deutschland erstmals 1968 festgestellt wurde, scheint eine ost- oder südostwärts gerichtete Ausbreitungstendenz eines vielleicht jungen Einwanderers vorzuliegen. Aus dem Bericht von Frencken geht hervor, daß auch Bas in den Niederlanden die Art für einen Einwanderer hält. Die Frage bleibt nur, woher er kam.

Im vorliegenden Fall ist allerdings in Betracht zu ziehen, daß *Str. aurantiaca* — obwohl sehr auffallend in der Farbe — früher womöglich für die ähnliche *Str. thrausta* gehalten wurde. Nach unseren Beobachtungen tendiert dieser Pilz oft nach leuchtend orange. *Str. aurantiaca* kann somit ein alter Europäer und das Wohngebiet größer sein, als auf der Karte zu erkennen. Schon Ricken (1915) könnte die Art gesehen haben. Auf S. 241 in Bd. 1 seiner „Blätterpilze“ beschreibt er eine nicht benannte Varietät von *Str. squamosa* mit den Worten: „Eine prachtvolle, größere Varietät mit orangerotem, glänzendem Hute, fast an *Amanita muscaria* erinnernd, habe ich auf Holzstückchen unter Weidenbüschen beobachtet. Die mikroskopischen Merkmale sind dieselben.“

Auch Lange (1939) könnte den Goldträuschling in Händen gehabt haben, ohne sich dessen bewußt gewesen zu sein. In der Fußnote auf S. 66 von Bd. IV seiner „Flora Agaricina Danica“ bemerkt er, daß Cooke's Taf. 555 von *Str. thrausta* var. *aurantiaca* eine sehr gute Wiedergabe seiner *Str. squamosa* var. *thrausta* sei (Lange's Bild 141 C).

Die Standortansprüche von *Str. aurantiaca* bedürfen noch eingehender Beobachtung. Nicht alle Autoren bringen darüber zufriedenstellende Angaben. Die Art scheint bevorzugt auf vergrabenen Holz, Holzabfällen und allerlei verholzten Pflanzenrückständen zu wachsen, wobei das Mycel seine Nahrung auch aus dem umgebenden Boden holt. Die von uns 1968 gefundenen Exemplare wuchsen gebüschelt an der Basis eines Pflocks aus Eichenholz (Abb. 1) am Rande eines viel begangenen Weges, der durch einen Bestand von Eichen, Birken und Buchen führt. Am Standort von 1969 wuchsen die Fruchtkörper einzeln in einem Gehölz aus Eichen, Ahorn und Weymouthskiefern. Sie standen unter der Laubstreu durch Mycelstränge mit vergrabenen Ästchen, Eichelfruchtbechern, alten Pflaumenkernen usw. in Verbindung. Beide Standorte sind durch Mensch und Tier ruderal beeinflusst. Anscheinend werden Gehölze in Parks und Anlagen in der Nähe menschlicher Siedlungen mit ihren nährstoffreicheren Böden bevorzugt.

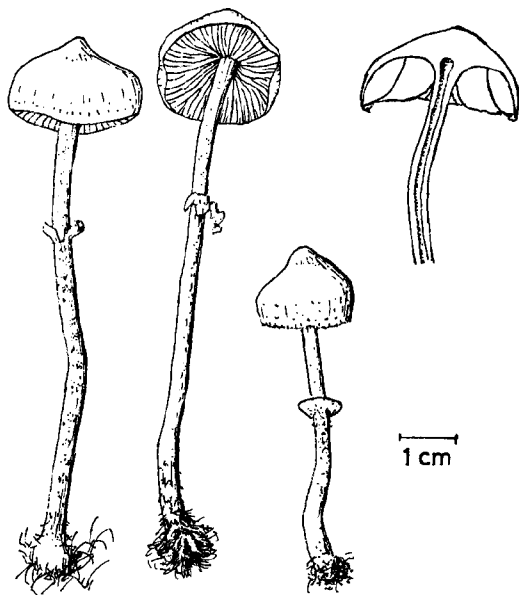


Abb. 3. *Stropharia thrausta*, 5. 10. 1968, Lauerholz bei Lübeck

Str. aurantiaca scheint ziemlich veränderlich zu sein. Die von Reid abgebildete, robuste Form dürfte wahrscheinlich eine Standortsmodifikation auf sehr nährstoffreichem Substrat sein. Riesenwuchs und gebüscheltes Wachstum zeigt nach unseren Beobachtungen u. a. auch *Pluteus cervinus* auf nährstoffreichem Sägemehl der Holzplätze.

Zu klären wäre noch die Frage, welcher Autor Cooke's Varietät *aurantiaca* von *Str. thrausta* als erster in den Rang einer Art erhob, ob Imai oder Orton. In den „Coloured Illustrations of Fungi of Japan“ von Imazeki u. Hongo (1962) wird auf S. 61 *Str. aurantiaca* (Cooke) Imai als Synonym von *Nematoloma squamosum* (Fr.) Sing. var. *thraustum* (Kalchbr.) Imazeki et Hongo aufgeführt, d. h. als Synonym auch von *Str. thrausta* (Schulz. ap. Kalchbr.) Sacc. unserer obigen Ausführungen. Abb. 151 des japanischen Tafelwerks weist mehr auf diese Art hin als auf *Str. aurantiaca* im Sinne Orton's, da das ausgewachsene Exemplar am Stiel den Rest eines häutigen Ringes zeigt.

Im Folgenden geben wir eine Beschreibung des Pilzes aus dem Stadtpark von Hamburg. Makroskopische Merkmale: Hut jung halbkugelig bis glockig (Abb. 1a) später abgeflacht und mehr oder minder breit gebuckelt; Durchmesser 2,5 — 6 cm, leuchtend rot- bis goldbraun, oft etwas runzelig, nie mit Schüppchen; Hutmitte meistens etwas heller, Hutrand mehr gelblich, mit radiärer, dunkler Streifung, auffallend dünnfleischig; auf der Schnitt-



Abb. 4. Verbreitung von *Stropharia aurantiaca* in Europa

fläche bis in etwa 0,3 mm wie der Hut gefärbt, darunter blaßgelblich; Hutrand der erwachsenen Fruchtkörper meistens schwach wellig-kerbig, oft mit Resten des weißlichen Velums behangen; Huthaut der jungen Pilze bei Benetzung deutlich klebrig-schleimig, später nur feucht; Lamellen mäßig gedrängt, jung fast weißlich bis gelblich, dann blaß oliv-violettlich und schließlich dunkel und schmutzig oliv-violettlich; mit hellerer Schneide, am Stiel mehr oder minder ausgebuchtet angewachsen (Abb. 2 b); größte Höhe 6—8 mm, nach dem Hutrand auskeilend, mit Lamelletten; Stiel auffallend schlank, glatt, oft etwas verbogen und wellig uneben; stets länger als der Hut breit, Länge 5—10 cm, Breite oben 3—4, unten 5—7 mm, an der Basis meistens noch leicht verdickt und mit kräftigem, weißem Mycelfilz; Stiel oben blaß gelblich oder hellockerlich und fein flockig gepudert, weiter abwärts mehr oder weniger rotbraun fleckig und fein längsfaserig; jung in der oberen Hälfte mitunter mit wenig ausgeprägtem, vergänglichem, nie häutig-abstehendem Velumgürtel, dieser weißfaserig; Stiel innen hohl mit Längskanal (Abb. 2 b), Stielfleisch besonders unten bräunlich bis braunrötlich; Geschmack des Pilzes mild, Geruch nicht nennenswert.

Mikroskopische Merkmale: Sporen groß, glatt (Abb. 1 b), ellipsoidisch, am abgeflachten Apikalende mit großem Keimporus, 10—13,5/6,5—7,5 μ ; Sporenstaub dunkelbraungrau-violettlich; Huthaut mit Epicu-

tis aus liegenden, dünnen, langgestreckten, hyalinen, verquellenden Hyphen; Hypodermium subzellulär aus großen, rundlichen bis kurz zylindrischen Zellen (Abb. 2 d) mit rotbraun gefärbten Wänden; diese Zellen bis zu $20\ \mu$ Durchmesser; Lamellen auf der Schneide und Fläche mit Chrysocystiden, diese auf der Fläche sehr unregelmäßig (Abb. 2 c), keulenförmig, zylindrisch, flaschenförmig, oft gekrümmt, meistens an beiden Enden verschmälert, $25\text{--}40\ \mu$ lang, größte Breite $5\text{--}9\ \mu$, mit gelblichem Inhalt; Cheilocystiden ebenfalls ziemlich unregelmäßig (Abb. 1 c), oft hin und her gebogen, kürzer als die Chrysocystiden, $25\text{--}35\ \mu$ lang; Lamellentrama jung regulär, alt subregulär mit vergrößerten, lockeren, unregelmäßigen, überwiegend parallel verlaufenden Zellen;

Standort: Im Laub- und Mischwald (Eichen, Birken, Ahorn, Weymouthskiefern u. a.) auf vergrabenen Holzresten, einzeln oder büschelig; gefunden am 15. 10. 68; 31. 10., 2., 12. und 24. 11. 1969. Exsikkat im Institut für Allgem. Botanik in Hamburg.

Literatur

- Cooke, M. C.: Illustrations of British Fungi. London 1880—1890.
Frencken, F.: Stropharia aurantiaca, Coolia 14, 96—97, 1969.
Imazeki, R. and T. Hongo: Coloured Illustrations of Fungi of Japan. Osaka, Japan 1962.
Lange J. E.: Flora Agaricina Danica, Kopenhagen 1935—1939.
Orton, P. D.: New Check List of British Agarics and Boleti. Part III. Notes on Genera and Species in the List. Transact. Brit. Myco. Soc. 43, 331—382, 1960.
Reid, D. A.: Coloured Icones of Rare and Interesting Fungi. Part 1. Supplem. Nova Hedwigia XI, Pl. 8, p. 29—32, Lehre 1966.
Reijnders, A. F. M.: Enkele mycologische notities 1965. Coolia 12, 39—41, 1966.
Ricken, A.: Die Blätterpilze. Bd. I. Leipzig 1915.