

## ÜBER EINE BISLANG NICHT BENANNTE ART DER GATTUNG

### SQUAMANITA (Agaricales)

Von A. Bresinsky und K. Pfaff

mit einer Tafel und einer farbigen Photographie als Beilage\*

#### *SQUAMANITA STANGLIANA* Bsky. & Pfaff spec. nov.

Diagn. lat.: Pileus 18 - 30 mm latus, subumbonatus, deinde applanatus, pallido-incarnatus, non hygrophanus, sericeo-fibrillosus, siccus, nitidus, margine deflexo, umbone in statu iuvenili ochraceo tincto. Lamellae pileo concolores sed pallidiores, subdistantes, emarginatae. Stipes pileo concolor, apice glaber, basi pruinosis, 12 - 30 mm longus, 3 - 5 mm latus; stipites (1-) 2 - 3 (-4)-nim ex bulbo basali ascendentes. Bulbus firmus, infer applanatus, margine partim acutangulo et volvaceo. Sporae 5,2 - 6,5 x 3,3 - 5,0  $\mu$ , leviter sexangulares et verrucosulae, in massis sordide rosaceae. Cystidia nulla. Cuticula pilei hyphis radiatis composita. Trama lamellarum regulare. Typus Wertachauwald, Göggingen Lkr. Augsburg, leg. K. Pfaff, 7.10.1967, in herbario Monacensi (M) conservatur.

In Zeitschrift für Pilzkunde 23, 50–51, 1957 berichtete R. Sandor über einen im späteren Herbst wachsenden Pilz der jungdiluvialen und alluvialen Schotterflur nördlich von München. Die von ihm ausführlich und exakt charakterisierte Art ist bisher noch nicht nomenklatorisch gültig beschrieben und benannt worden. Sandor sah in seinem Pilz einen Vertreter einer noch unbekanntem Gattung. In Stellungnahmen zu der Sandorschen Arbeit vermutete Wandel in Schwöbel & Wandel sowie Benedix, daß es sich um einen Vertreter der Gattung *Squamanita* handeln könnte, eine Deutung, die in der monographischen Bearbeitung von Bas ebenfalls vertreten wird (man vergleiche auch die Besprechung in Zeitschr. f. Pilzk. 31, 74, 1965). Allerdings kamen Bas Zweifel an dieser Deutung auf, nachdem er die durch uns vermittelten Sandorschen und später auch unsere Exsikkaten eingesehen hatte. Der Pilz besitzt nämlich leicht sechskantige Sporen, die eine schwache an das Sporenornament von *Rhodocybe* erinnernde äußere Skulptur aufweisen. Zudem sind die Sporen im Abwurfpräparat schmutzig roslich gefärbt, ein Merkmal, welches von Sandor festgestellt wurde und von Pfaff bestätigt werden konnte. Die genannten Kennzeichen sind in der Gattung *Squamanita* bisher unbekannt gewesen und ihr Vorkommen bei unserem Pilz wird im Zusammenhang mit der Einordnung in dieses Genus noch zu diskutieren sein.

\*Das Farbfoto wurde freundlicherweise von der Firma Foto-Quelle, 85 Nürnberg, kostenlos zur Verfügung gestellt.



Während einer mykologischen Studientagung der Bayerischen Botanischen Gesellschaft in Pfronten brachte der eine von uns (Pf.) frische Exemplare dieses Pilzes aus den Wertachauen bei Augsburg mit, die der andere von uns (Br.) als die fragliche *Squamanita*-Art, als den Pilz Sandors erkannte. Der Augsburger Fund stimmt mit der Beschreibung Sandors' völlig überein (Z.f.Pilzk. 23,50–51, 1957), die hier nicht mehr wiederholt zu werden braucht. Da der eine von uns (Pf.) den Pilz am gleichen Fundort über mehrere Jahre (1966 - 1968) hinaus beobachten konnte, und da keine Zweifel zu bestehen scheinen, daß es sich um eine neue Sippe handelt, holen wir hiermit die nomenklatorisch notwendigen Formalitäten nach. Wir stellen die nach unserem mykologischen Freund und unermüdlichen Erforscher der südbayerischen Pilzflora, J. Stangl, benannte Art zur Gattung *Squamanita*, da der Pilz trotz der unterschiedlichen Sporen eine weitgehende Übereinstimmung zu den bisher bekannten Vertretern des Genus *Squamanita* im erweiterten Sinne von Bas erkennen läßt.

Beschreibung des Fundes in den Wertachauen bei Göggingen.

(nach Notizen von K. Pfaff)

**Hut:** hell fleischrosa bis ockerlich (Me\* 5 A 3), Buckel besonders jung mit ockerlichen Tönen. Nicht hygrophan. 18 - 30 mm im Durchmesser, jung geschweift kegelig, später geschweift gewölbt und meist mit bleibendem stumpfem Buckel. Rand oft unregelmäßig verbogen und manchmal eingegrissen. Oberfläche eingewachsen radialfaserig, trocken, ± glänzend.

**Lamellen:** ähnlich wie der Hut gefärbt, doch heller fleischrosa (Me 4 A 3 bis 5 A 3), etwas entfernt (12 durchgehende Lamellen kommen auf den Hutquadranten), untermischt, bauchig, 3 - 5 mm breit (zweimal so breit wie das Hutfleisch), ausgebuchtet angeheftet, Schneide ganzrandig und gleichfarbig.

**Stiel:** dem Hut gleichfarben, nach unten weißlich und gleichzeitig bereift, oben glatt, manchmal mit fleischrötlichen Flecken und Striemen, zylindrisch, 12 - 30 x 3 - 5 mm, meist zu mehreren (2 - 3, seltener 1 oder 4) aus der Basisknolle hervorwachsend und bogig aufsteigend.

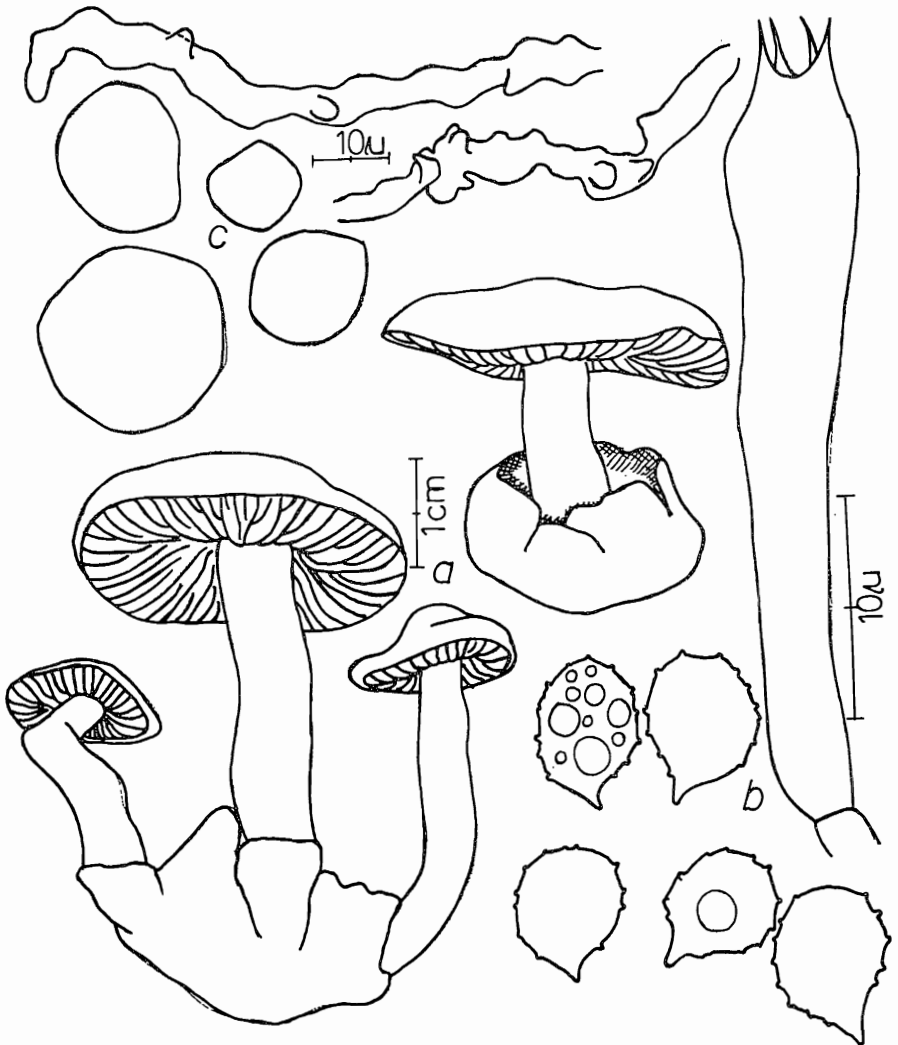
**Basisknolle:** von fester Konsistenz, cremeweißlich bis rosagrau, grobfilzig bis samtig, gegen den Stiel teilweise mit körnigen Runzeln oder Rippen, 10 - 25 x 10 - 20 mm, nach unten nicht verlängert sondern kartoffelförmig abgerundet oder abgeflacht, Rand teilweise scharf und Volva-artig vorgezogen, die Oberfläche der Knolle nur wenig in das Fichtennadelsubstrat eingesenkt.

**Fleisch:** hell cremefarben, unveränderlich, in der Knolle schmutzig graucreme und unregelmäßig dunklerfarbig gestreift, im Stiel faserig, Geschmack mehlig und etwas scharflich nachwirkend. Geruch? (nach Sandor nach ranzigem Mehl, wanzenartig).

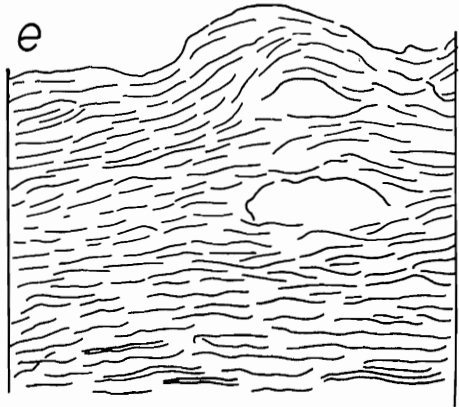
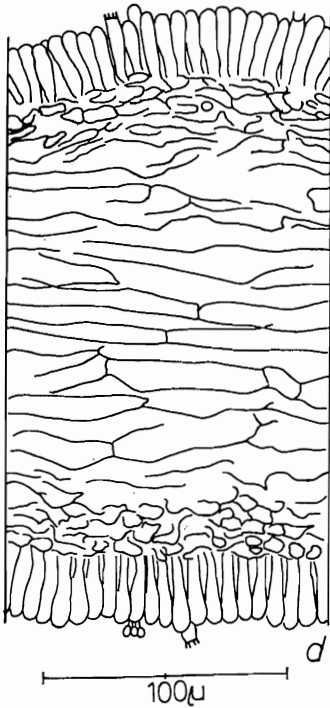
**Sporenpulver:** schmutzig rosa in größerer Menge, etwas heller als Me 6 B 6.

**Mikrosk.:** Sporen schwach sechskantig, mit undeutlich feinwarziger Oberfläche (deutlicher mit Phasenkontrast-Optik) und mit ausgezogenem Appendix, dünnwandig, mit einigen bis mehreren stärker lichtbrechenden Tröpfchen, hyalin, weder amyloid noch dextrinoid, 5,2 - 6,5 x 3,3 - 4,5 - 5,0 $\mu$ . Basidien 4-sporig, 25 - 30 x 5 - 6 $\mu$ , Zystiden nicht beobachtet. Lamellentrama regulär, Schnallen an den Querwänden der Tramahyphen selten. Die Huthaut besteht aus radialparallelen Hyphen mit Schnallen. Huttrama aus vorzugsweise parallelen, dünnen (x 5 - 6 $\mu$ ) Hyphen, die reichliche Schnallenbildung erkennen lassen und die mit breiteren (x 15 -

\*Me = Methuen Handbook of Colour, Kopenhagen 1967.



*Squamanita stangliana* Bsky. & Pfaff a) Fruchtkörper. b) Sporen und Basidie. c) Kugelzellen und gestreckte Hyphen aus der Oberfläche der Knolle (Frischpilz). d) Lamelle quer (Exsikkat). e) schematische Darstellung des Hyphenverlaufs in der Hutdeckschicht (Exsikkat).



22μ) Hyphen untermischt sind. Oberfläche der Basisknolle teils aus runden, teils aus charakteristisch verbogenen länglichen Hyphen bestehend.

**Standardort:** Vereinzelt im 20 - 30jährigen Fichtenwaldbestand innerhalb des Auwaldstreifens der Wertach. Knolle bis zu ihrer Oberfläche in die Nadelstreu eingesenkt. An zwei, etwa 200 m auseinander liegenden Stellen ca. acht Knollen auf jeweils fünf Quadratmetern. Regelmäßig etwa Mitte Oktober erscheinend.

**Typusbeleg:** Fichtenparzelle im Wertachauwald, Göggingen, Lkr. Augsburg, 7.10.1967, leg. K. Pfaff, konserviert im Staatsherbarium München (M).

In den Bestimmungsschlüssel von Moser (1967) fügt sich die Art wie folgt ein:

- |    |   |                              |
|----|---|------------------------------|
| 1  | H. violettlich, graulich, zumindest teilweise   | 2                            |
| 1' | H. gelblich, ockerlich oder gelb, hell fleischrosa  | 4                            |
| 2  |   |                              |
| 2' |   |                              |
| 3  | .....   | <i>S. odorata</i> (Cool) Bas |
| 3' | .....   | <i>S. pearsonii</i> Bas      |
| 4  | H. klein, bis 3—4,5 cm im Durchmesser, St.-Knolle oben kantig bis fast Volva-artig, unten abgeflacht, ohne zugespitzte Faserschuppen, Geschmack mehlig. Sp. schwach |                              |

- sechskantig und mit rauher Skulptur, 5,2–6,5 x 3,3–5,0 $\mu$ . Sporenstaub rosalich . . . . .  
 . . . . . *S. stangliana* nov. spec.  
 4' H. größer, 6–20 cm im Durchmesser. St.-Knolle gegen den Grund wurzelnd und oben  
 mit spitzen Faserschuppen oder Geruch ähnlich *Tricholoma sulphureum* (leuchtgas-  
 artig) . . . . . 5  
 5 . . . . . *S. schreieri* Imbach  
 5' . . . . . "Tricholoma macrocephalum" Schulzer

Bas baut *Squamanita stangliana* als "S. species ?" bereits in seinen Schlüssel ein.

*Squamanita stangliana* ist von allen bisher bekannten Arten dieser Gattung durch Farbe, Form und Ornament der Sporen geschieden. Der Mehlgeschmack, die fleischrosafarbenen Töne, die radiaalfaserige Oberflächenstruktur des Hutes sind weitere wichtige Unterscheidungsmerkmale. Diese Unterschiede könnten zur Aufstellung einer neuen Gattung Anlaß geben, doch reichen sie unseres Erachtens nicht aus, um eine neue generische Einheit mit vorerst einer Art zu begründen. Für die von uns vorgenommene Einreihung bei *Squamanita* sprechen auch die zwei vorhandenen Velumhüllen, nämlich die äußere Universalhülle (als Volva-artig vorgezogene Kante der Stielknolle) und das innere Universalvelum (als Stielbereifung).

Die Gattung *Squamanita* umfaßt einige, seltene Arten, die in ihrer systematischen Stellung teilweise unsicher sind. Als gemeinsame Kennzeichen sind zu erwähnen: 1. Eine BASISKNOLLE. Bei einigen Arten ist diese Knolle nur angedeutet durch eine verdickte Fortsetzung des Stiels (*S. pearsonii* Bas). Bei drei Arten entstehen an der Knollenoberfläche Chlamydosporen. Nach der Definition von Snell & Dick handelt es sich bei diesen Knollen nicht um Sklerotien, da eine dunkle Rindenschicht fehlt. 2. Drei VELUMHÜLLEN, nämlich äußeres Universalvelum, inneres Universalvelum und Velum parziale. Das Fehlen einer dieser drei möglichen Velumhüllen wurde bei verschiedenen Arten beobachtet. 3. Reguläre LAMELLENTRAMA, welche *Squamanita* mit den *Tricholomataceae* und nicht mit den *Amanitaceae* in Zusammenhang bringt.

#### Literatur:

- Bas, C.: The Genus *Squamanita*. *Persoonia* 3, 331–364, 1965.  
 Benedix, E.H.: In *Zeitschr. f. Pilz.* 24, 53, 1958.  
 Moser, M.: *Basidiomyceten II* in H. Gams: *Kleine Kryptogamenflora*, 3. Aufl. Stuttgart 1967.  
 Sander, R.: Wenig bekannte Pilze aus der Münchner Umgebung. *Zeitschr. f. Pilzk.* 23, 48–52, 1957.  
 Schwöbel, H. u. J. Wandel: Zur Klärung einiger Pilze aus der Münchner Umgebung. *Zeitschr. f. Pilzk.* 24, 52–53, 1958.