

Galerina – eine in Deutschland bisher wenig bearbeitete Gattung, drei im Sphagnum (Torfmoos) vorkommende Arten

von Doris Laber, Bühlhofweg 10, 7820 Titisee-Neustadt

Aufgrund der monographischen Bearbeitung der Gattung *Galerina* durch KÜHNER (1935) und SMITH & SINGER (1964) ist erstmals ein Überblick über die Gattung geschaffen worden. Gute Ergänzungen dazu sind die Beschreibungen aus der alpinen Zone in Süd-Norwegen und den Alpen von KÜHNER (1972) und GULDEN (1980). Eine Möglichkeit zum Einstieg in die Arbeit mit der Gattung *Galerina* ist das Buch „Nordic Macromycetes Vol. 2“ aus dem Jahre 1992. Die einzelnen Gattungen wurden von unterschiedlichen Mykologen bearbeitet, die Gattung *Galerina* von Gro GULDEN. Das Buch bietet einen Schlüssel, verbunden mit vielen mikroskopischen und makroskopischen Details, es verschafft einen ersten Überblick und bedeutet eine große Hilfe bei der Bestimmung von Funden.

Zum genaueren Studium bedarf es des Mikroskopes, da die Arten der Gattung *Galerina* nur wenige makroskopische Trennmerkmale besitzen. Das Vorhandensein einer ganzen Reihe von charakteristischen mikroskopischen Merkmalen ermöglicht es, nach Anfertigung eigener Aufzeichnungen die Pilze wiederzuerkennen. Solche Aufzeichnungen geben auch einen Einblick in die Variationsbreite. Manche Details lassen sich am besten am frischen Material beobachten, wie z. B. die Konstanz des Mehlgeruchs und des -geschmacks.

Beim Mikroskopieren ist es sehr nützlich einige Lösungsmittel zu verwenden, da Sporenornamentation, Plage, Kallus und Keimporus in 3%iger KOH-Lösung deutlicher sichtbar werden. Für die Zystiden, die unsere besondere Beachtung verdienen, kann eine Lösung aus Kongorot und Ammoniak sehr gute Dienste leisten. Ausgesprochen wichtig ist die Klärung folgender Fragen: sind nur Cheilo- oder auch Pleuro-, Caulo- oder vielleicht sogar Pilozystiden vorhanden, besitzen die Hyphen Schnallen an den Septen, oder an den Basidien und sind diese vier- oder zweisporig? Dies alles sollte sehr gründlich und sorgfältig geprüft werden und wird zur sicheren Bestimmung beitragen.

Die nachfolgenden Beschreibungen von *Galerina paludosa* (Fr.) Kühn., *Galerina tibiicystis* (Fr.) Kühn. und *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. stammen von eigenen Funden aus den Hochmooren des südlichen Schwarzwaldes. Es sind Spezialisten, ihr Lebensraum ist das Sphagnum (Torfmoos), sie haben sich hier zu typischen und charakteristischen Arten der Gattung *Galerina* entwickelt.

***Galerina paludosa* (Fr.) Kühner, Ency. Myc. 7: 184. 1935 (Abb. 1)**

Hut 0,9–2,5 cm, glockenförmig, kegelig-glockig, mit einem stumpfen, selten auch mit spitzem Buckel, Hut jung faserig-filzig, Hutrand jung nicht oder nur wenig gerieft, mit weißlichem bis hellockerfarbenem Velum behangen. Hut im Alter mehr ausgebreitet, meist deutlich gebuckelt. Hutrand bis zur Hälfte durchscheinend gerieft, hygroph, dünnfleischig, die Farbe variiert zwischen rotbraun, ockerbraun und honiggelb, nach dem Entwässern hellocker.

Lamellen hellocker bis ockerbraun, jung am Stiel aufsteigend und am oberen Teil angewachsen, mit Zahn herablaufend, Lamellen im Alter gerade angewachsen und manchmal deutlich am Stiel herablaufend, fast entfernt bis schwach gedrängt, wenig bauchig bis schwach bauchig, untermischt.

Stiel von unregelmäßigem, weißlichem bis hellockerfarbenem Velum gegürtelt, bisweilen eine deutliche Ringzone bildend, Farbe des Stieles meist etwas heller als Hut und Lamellen; ockergelb, Stiel je nach Standort ziemlich lang, 4–9 / 0,15–0,4 cm, unregelmäßig

verbogen, leicht zerbrechlich, röhrig, glänzend, Basis meist etwas verdickt. Fleisch hygrophan, ohne besonderen Geruch, Geschmack schwer definierbar, nicht mit dem typischen, häufigen Mehlgeschmack der Gattung *Galerina*.

Sporenpulverfarbe: braun, Sporen im Mikroskop mit KOH gelbbraun, fein warzig, mit Plage und Kallus, 9,5–12 x 6–7 µm, mandelförmig. Basidien viersporig 28–35 x 9–11 µm. Cheilozystiden dickbauchig, langhalsig, verbogen mit zylindrischen, meist aber kopfigen Enden, 26–45 x 6,5–10 µm, ohne Pleurozystiden, Hyphen mit Schnallen an den Septen, Huthauthyphen mit grob inkrustierendem Pigment, 5–30 µm breit.

Vorkommen: Mit *Galerina paludosa* (Fr.), Kühn. wurde die häufigste *Galerina* Art sphagnumreicher Laub- und Nadelwälder, oder der offenen Sphagneten vorgestellt. Sie erscheint bereits Ende Mai, fruktifiziert hauptsächlich im Juni bis August, vereinzelt kommt sie auch noch im September und Oktober vor. Die von mir untersuchten Standorte lagen in einer Höhe von 850 m bis 1110 m, über Granit und Gneis.

Illustrationen: Dähnke 472, Ryman & Holmasen 525, Lge 130 D., Hennig/Kreisel IV. 209, Moser & Jülich III *Galerina* 1.

***Galerina stagnina* (Fr.) Kühner, Ency. Myc. 7: 187. 1935**

Synonym: *Phaeogalera stagnina* (Fr.) Kühn. (Abb. 2)

Hut 0,8–2,5 cm, gewölbt, halbkugelig, Mitte flach bis schwach genabelt, im Alter mehr ausgebreitet und Mitte niedergedrückt, Hutrand mit weißem Velum behangen und durchscheinend gerieft, Hut dünnfleischig, hygrophan, rotbraun, nach dem Entwässern okkerbraun.

Lamellen okkerbraun bis braun, jung am Stiel nur wenig aufsteigend. Am Stiel meist ganz angewachsen, besonders im Alter schwach herablaufend, entfernt, untermischt, bauchig, Lamellenschneide weißflockig.

Stiel im oberen Teil unregelmäßig mit weißem, ausdauerndem Velum überkleidet, Stielspitze okkerbraun, zur Basis hin dunkelrotbraun gefärbt, Stiel 5,0–7,0 cm/0,15–0,4 cm, Spitze etwas verbreitert nach unten schmaler, bisweilen Basis wieder rübenförmig verdickt, röhrig, aber wenig zerbrechlich, eher auffasernd, unregelmäßig verbogen.

Fleisch hygrophan, geruchlos, Geschmack mild, nicht nach Mehl.

Sporenpulverfarbe: tabakbraun, Sporen im Mikroskop in KOH hellbraun, dickwandig, glatt, mit kleinem Porus, 11,5–15 x 6–8 µm, elliptisch, eiförmig. Basidien viersporig 30–45 x 8–11 µm, Lamellenschneide steril mit keuligen Marginalzellen, Cheilozystiden dickbauchig mit unregelmäßig verbogenen, langen zylindrischen, zugespitzten bis etwas verdickten Enden, 30–75 x 8–11 µm, ohne Pleurozystiden, Hyphen mit Schnallen an den Septen, Huthauthyphen mit feinem, inkrustierendem Pigment, 2–6 µm breit.

Vorkommen: Meine drei Funde von *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. lagen in den offenen Sphagneten der Hochmoore, ebenso wurde sie auch von FAVRE in den Jura-Mooren festgestellt. Sie teilt ihren Standort mit der Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) und mit der Moosbeere (*Oxycoccus palustris*). Die Höhe der Schwarzwaldfunde lag zwischen 890 m und 1000 m, der Untergrund bestand aus Gneis. *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. ist in Mitteleuropa selten, von zahlreichen Funden wird aus den alpinen, borealen, arktischen Regionen in Nordeuropa berichtet (GULDEN, JENSSEN, STORDAL: Arctic and Alpine Fungi 1, 1985). Aufgrund der Untersuchungen an zahlreichen Aufsammlungen von *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. hält Gro GULDEN (1980) die Schaffung einer neuen Gattung *Phaeogalera* für nicht gerechtfertigt. Sie bildet deshalb innerhalb der Gattung *Galerina* eine neue Untergattung *Phaeogalera* (Kühner) Gulden.

Phaeogalera zetlandica (Orton) Kühn. und *Phaeogalera stagninoides* (Orton) Pegl. & Young stehen *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. sehr nahe und wurden von SMITH & SINGER (1964) als Varietäten zu dieser angesehen.

Illustrationen: Arctic & Alpine Fungi 1:37, Ryman & Holmasen 525.

Galerina tibiicystis (Atk.) Kühner, Ency. Myc. 7: 176. 1935 (Abb. 3)

Hut 0,8–2,8 cm, glockenförmig, stumpfkegelig, mit einem kleinen bis großen, stumpfen Buckel, Hutrand jung eingerollt, im Alter ausgebreitet, etwa 2/3 des Hutes durchscheinend gerieft, Hut im Alter flacher, aber immer deutlich gebuckelt, hygrophan, dünnfleischig, seidig glänzend, Farbe honiggelb bis ockerbraun, hellocker nach dem Entwässern.

Lamellen hellocker bis zimtfarbig, am Stiel aufsteigend etwa 1/3 am oberen Teil angewachsen und mit Zahn herablaufend, Lamellen bauchig, schwach entfernt, untermischt. Stiel blaßocker, etwas heller als die Farbe des Hutes, Spitze etwas ockergrau, fein bereift (Caulozystiden), Basis oft keulig verdickt und meist weißlich, seltener Basis auch wie überrußt (Hyphen der Stielbasis sind mit schwarzem Pigment inkrustiert), Stiel häufig sehr lang 7–12 / 0,15–0,3 cm, röhrig und zerbrechlich.

Fleisch hygrophan, ohne besonderen Geruch, Geschmack nicht mehligartig.

Sporenpulverfarbe: fuchsig bis zimtbraun, Sporen in KOH dunkler, im Mikroskop hellbraun, grob warzig, Platte und Kallus fehlend oder nur undeutlich, 9–11,5 x 5,2–6 (6,5) µm, mandel- oder eiförmig. Basidien viersporig 28–37 (42) x 7–9 µm. Cheilozystiden mit angeschwollener Basis, langhalsig mit meist deutlich abgesetztem Kopf, 33–41 x 6–8 µm, Kopf 4–6,5 µm, ohne Pleurozystiden, Caulozystiden in der Form der Cheilozystiden, Hyphen mit Schnallen an den Septen, Hyphen der Hauthaut mit gelbbraunem, inkrustierendem Pigment.

Vorkommen: *Galerina tibiicystis* (Fr.) Kühn. teilt mit *Galerina paludosa* (Fr.) Kühn. häufig den Standort in sphagnumreichen Laub- und Nadelwäldern. Gerne wächst sie gesellig in den offenen Sphagnetten und ist dort nicht selten anzutreffen. Bereits Ende Juni bis Anfang Oktober, unterbrochen von Trockenperioden, fruktifiziert die Art regelmäßig in ihren Biotopen. Die untersuchten Standorte lagen in einer Höhe von 850 m bis 1200 m, über Granit und Gneis.

Galerina tibiicystis (Fr.) Kühn. wird von manchen Mykologen auch unter dem Namen *Galerina sphagnum* (Pers. ex Fr.) Karst. (Konrad & Maubl. 173 II, Lge. 130 E) abgebildet, die für *G. tibiicystis* typischen Zystiden und der fehlende Mehliggeruch kennzeichnen die Art sehr gut.

Illustrationen: Ryman & Holmasen 526. Moser & Jülich III *Galerina* 2.

Literatur

- GULDEN, G. (1980) – Alpine *Galerinas* with special reference to their occurrence in South Norway, Norw. J. Bot. Vol. 27: 219–253.
- & JENSSEN, STORDAL (1985) – Arctic and Alpine Fungi 1.
- KÜHNER, R. (1935) – Le genre *Galera* (Fries) Quélet (= Encyclopédie Mycologique 7), Paris
- (1972a) – Agaricales de la zone alpine. Genre *Galerina* Earle. Bull. Soc. Myc. Fr. 88: 41–118.
- (1972b) – Agaricales de la zone alpine. Genres *Galerina* Earle et *Phaeogalera* gen. nov. Bull. Soc. Myc. Fr. 88: 119–153.
- ORTON, P. D. (1960) – New check list of British agarics and boleti. Part 3, Trans. Brit. Myc. Soc. 43: 159–439.
- SMITH, A. H. & SINGER, R. (1964) – A monograph on the genus *Galerina* Earle. New York & London.
- NORDIC MACROMYCETES Vol. 2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. Nordsvamp – Copenhagen 1992.

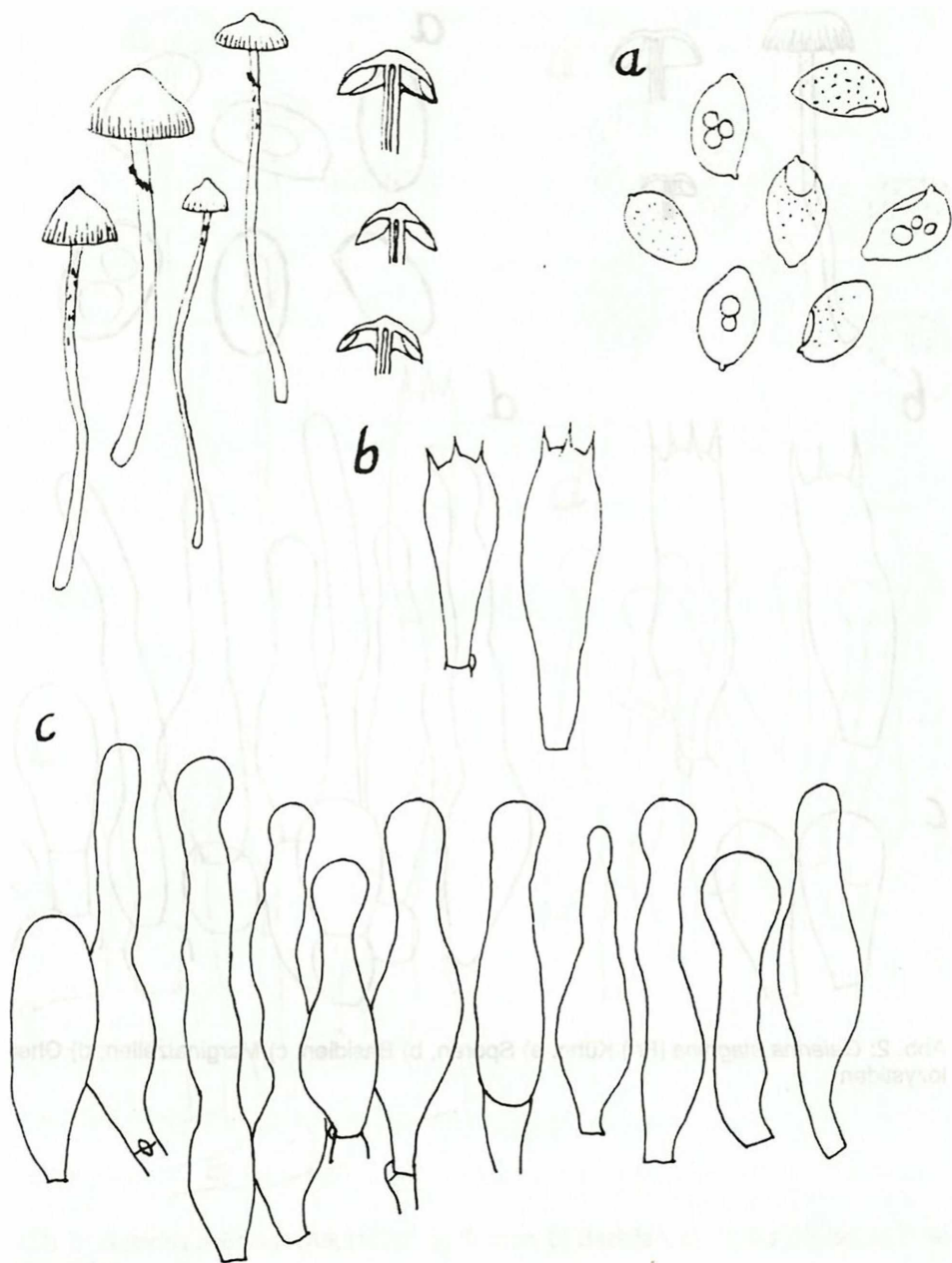


Abb. 1: *Galerina paludosa* (Fr.) Kühn. a) Sporen, b) Basidien, c) Cheilozystiden

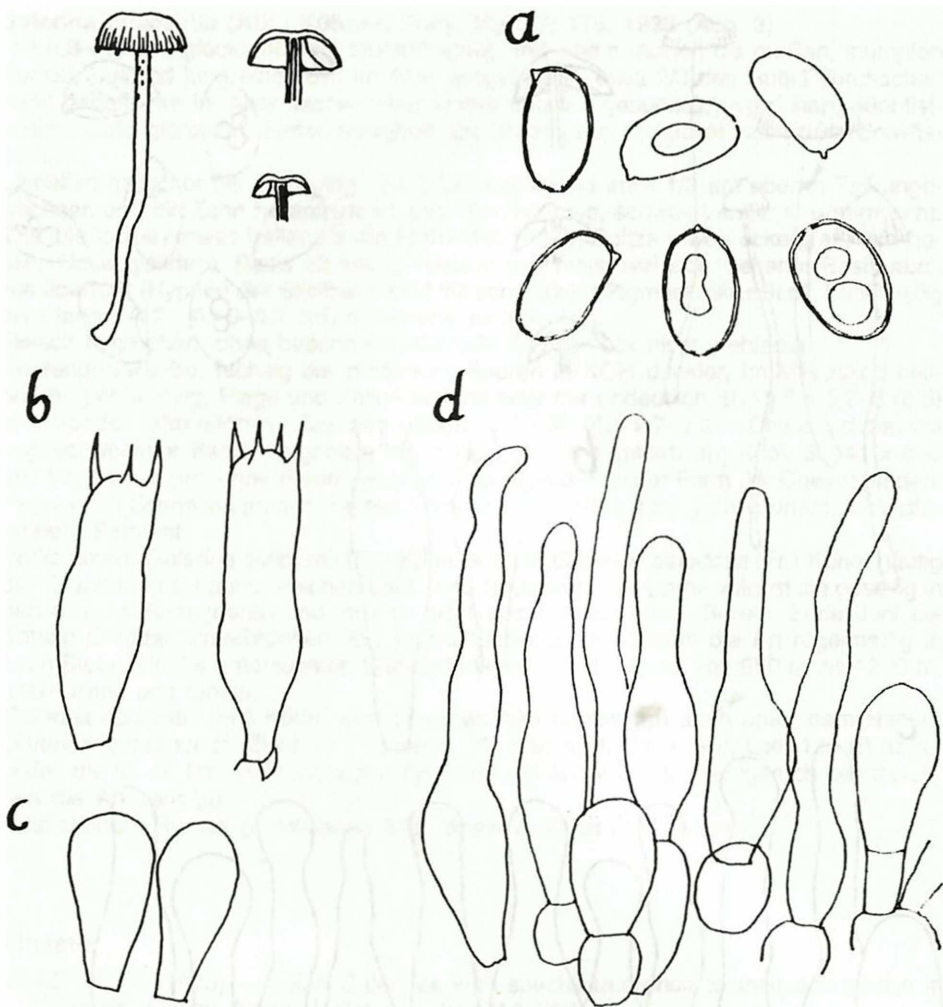


Abb. 2: *Galerina stagnina* (Fr.) Kühn. a) Sporen, b) Basidien, c) Marginalzellen, d) Cheilozytisten

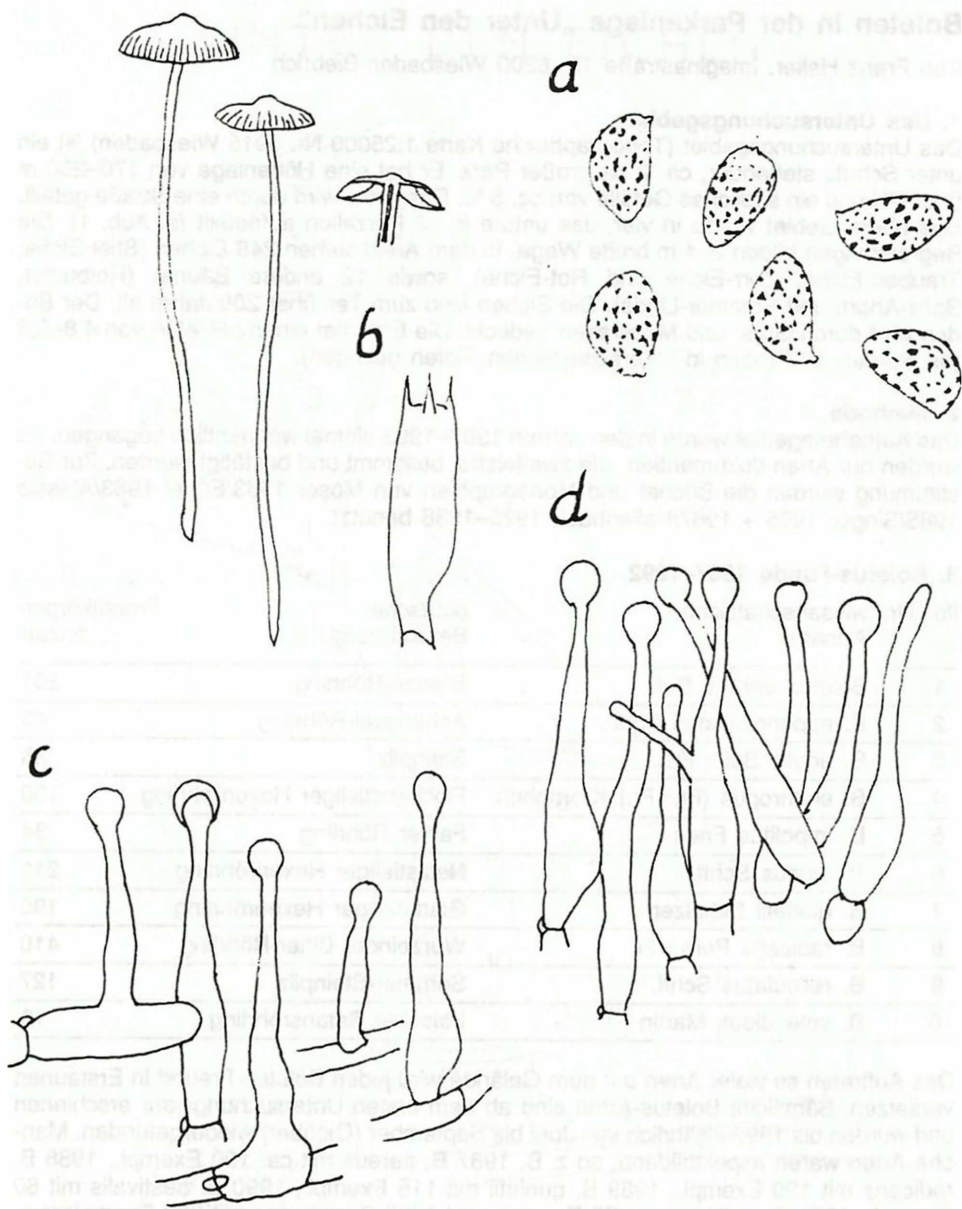


Abb. 3: *Galerina tibiicystis* (Atk.) Kühn. a) Sporen, b) Basidien, c) Caulozystiden, d) Cheilozytiden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [29 2 1993](#)

Autor(en)/Author(s): Laber Doris

Artikel/Article: [Galerina - eine in Deutschland bisher wenig bearbeitete Gattung, drei im Sphagnum \(Torfmoos\) vorkommende Arten 34-39](#)