

Zwei *Typhula*-Arten der Untergattung *Cnazonaria*: *T. lutescens* und *T. setipes*

K. SIEPE

Geeste 133
4282 Velen

Eingegangen am 3.9.1990

Siepe, K. (1991): Two *Typhula*-species of the subgenus *Cnazonaria*: *T. lutescens* and *T. setipes*. Z. Mykol. 57(1): 11–15.

Key Words: *Basidiomycetes*, *Aphyllphorales*, *Clavariaceae*, *Typhula*, *T. lutescens*, *T. setipes*.

Summary: *T. lutescens* is represented with its first collection for West Germany. *T. setipes* s. str. is described in detail. The presentations in German literature up to now are briefly discussed. A key to the subgenus *Cnazonaria* is added.

Zusammenfassung: *T. lutescens* wird anhand der für die Bundesrepublik ersten Aufsammlung vorgestellt. *T. setipes* s. str. wird näher beschrieben; die bisherigen Darstellungen in der deutschsprachigen Literatur werden kurz diskutiert. Ein Bestimmungsschlüssel der Untergattung *Cnazonaria* ist angefügt.

Die Gattung *Typhula* ist eine der artenreichsten, gleichzeitig aber auch eine der schwierigsten innerhalb der Familie *Clavariaceae* Chev. Da die Fruchtkörperformen der einzelnen Arten häufig nahezu einheitlich sind, lassen sich Unterschiede meist nur mikroskopisch herausarbeiten. Hierbei ist es vor allem die Stielbehaarung, die neben den Sporen- und Basidienmaßen wichtige Aufschlüsse über die Artzugehörigkeit vermitteln kann.

Ein weiteres prägnantes Merkmal liefert das Sklerotium, dessen Beschaffenheit und vor allem Oberflächenstrukturierung in vielen Fällen sehr unterschiedlich ist. Hier liegt allerdings auch eine große Schwierigkeit bei der Bestimmung, findet man doch oft *Typhula*-Fruchtkörper ohne Sklerotien. Einerseits kann es sich dann zwar um eine der wenigen tatsächlich ohne Sklerotium fruktifizierenden Arten handeln (z.B. *T. culmigena*, *T. uncialis*, *T. micans*), andererseits gibt es viele *Typhulas*, die nur gelegentlich auf Sklerotien wachsen. Besitzt man im letzteren Fall nicht die Möglichkeit, Kulturen anzulegen, ist eine haltbare Bestimmung nicht möglich, dienen doch Struktur und Beschaffenheit der Sklerotien bei Berthier (1976) zur Einteilung in die diversen Untergattungen.

Im folgenden geht es um die artenreichste der von J. Berthier vorgeschlagenen Untergattungen, um *Cnazonaria* Corda, deren wichtigste Kennzeichen folgendermaßen festgelegt sind:

- Fruchtkörper mit einer gut gekennzeichneten Keule
- Mit oder ohne Sklerotien in der Natur, aber immer mit Sklerotien in Kultur
- Sklerotien gelifiziert, mit oder ohne invers skulpturierte Oberfläche
- Berindeter Stiel: Rinde gelifiziert, gesäumt mit Fasern

- Keule wenig oder nicht gelifiziert
- Sporen amyloid (außer bei *T. lutescens*)

Typus-Art dieser Untergattung ist *Typhula setipes* (Greville) Berthier 1974, ein ebenso häufiger wie schwierig abzugrenzender Pilz. Die Folge hiervon war, daß Berthier (1976) neben *T. setipes* s. str. eine Reihe von Kleinarten als Aggregat unter *T. setipes* s. lat. aufführte, unterteilt in Fruchtkörper **mit** oder **ohne** Schnallen an den Hyphen (siehe G. J. Krieglsteiner 1985, S. 181 f.).

Bei Durchsicht der neueren deutschsprachigen Literatur zum Thema „Aphyllophorales“ fällt auf, daß von *Typhula setipes* s. str. nirgendwo eine detaillierte Beschreibung zu finden ist:

- Engel & al. (1983) erwähnen eine Aufsammlung an Pappelblättern, der eine sehr kurze, stichwortartige Beschreibung einiger Makromerkmale angefügt ist. Mikromerkmale werden nicht erwähnt, so daß eine genaue Einordnung nicht möglich ist.
- In einer Übersicht über die bislang in der BRD nachgewiesenen *Typhula*-Arten führt Krieglsteiner (1985) auch *T. setipes* s. lat. an und fügt eine ausführliche Fundbeschreibung von Grauwinkel bei. Als Substrat werden Erlen- und Weidenblätter angegeben; die Hyphen wiesen Schnallen auf, Sklerotien waren keine vorhanden.
- In seiner Arbeit über das NSG Sodenmatt beschreibt Grauwinkel (1987) die gleiche Aufsammlung, ergänzt um einige Zeichnungen. Allein durch das Vorhandensein von Schnallen sowie das Fehlen von Sklerotien bleibt eine Zuordnung zu *T. setipes* s. str. damit ausgeschlossen.
- Derbsch & Schmitt (1987) erwähnen unter „*Pistillaria setipes* Grev.“ Funde auf Pappelblättern und geben eine nähere Beschreibung. Sporenform und -größe sowie das Fehlen von Schnallen deuten auf *T. setipes* s. str. hin; allerdings waren bei den Funden keine Sklerotien vorhanden, was eine eindeutige Zuordnung unmöglich macht, folgt man dem Konzept von Berthier. Hier weicht Jülich (1984) deutlich ab, der *T. setipes* (ohne Unterscheidung in s. str. und s. lat.) als **mit** oder **ohne** Sklerotium vorkommend in seinem Schlüssel aufführt.
- Bei G. J. Krieglsteiner & L. G. Krieglsteiner (1989) werden insgesamt fünf *T. setipes*-Funde auf verschiedenen Laubbaum-Blättern angegeben, die wohl eher als Aggregat zu verstehen sind. Gleichzeitig wird auf die bislang ungenügende Kenntnis dieser Pilzart hingewiesen.

Nachfolgend nun eine genauere Beschreibung eines dieser Funde, der eindeutig *T. setipes* s. str. zugeordnet werden konnte:

Typhula setipes (Greville) Berthier s. str.

12.6.1986, leg. L. G. Krieglsteiner, det. K. Siepe
Schwäbisch Hall, NDM „Heidsee“. MTB 6924/1

mehrere Fruchtkörper an Blättern von *Alnus* und *Populus*

Fruchtkörper: insgesamt 2,6–3,0 mm hoch; einzeln einem kreisrunden, ± linsenförmigen, dunkelbraunen, gallertigen Sklerotium (Ø 0,5–0,8 mm) aufgewachsen

Keule: spatelförmig, breit clavat, teilweise recht variabel; deutlich vom Stiel abgesetzt; jung rein weiß, später graubräunlich, grau-ockerfarben oder auch gelbbraunlich (angetrocknet?); unter der Lupe fein bereift; 0,6–0,8 x 0,3–0,45 mm

Stiel: zylindrisch; jung ± hyalin-weißlich mit rotbrauner Basis; später hyalin-gelblich, zur Basis hin dunkel rotbraun; immer deutlich länger als die Keule; 2–2,2 x 0,2 mm

Sporen: ± elliptisch, z. T. auch leicht tropfenförmig i. d. Aufsicht; mit kleinem Apikulus; glatt; hyalin; amyloid; 6,8–9,4 x 3,1–4,0 µm

Basidien: vier- und zweisporig; ± keulenförmig; ca. 20 µm lang

Trama: aus Hyphen ohne Schnallen bestehend; im Stiel länglich-zylindrische Hyphen, ± dickwandig, meist ca. 4 µm breit.

Am Stiel z. T. kleine Kristalle

Haare: nur sehr vereinzelt zu beobachten; fädig-zylindrisch mit leicht zuspitzendem Ende; an der Stielbasis meist recht kurz (10–20 x 2–2,8 µm); weiter oben bis zu 75 x 1,8–2,0 µm (Spitze ca. 1 µm breit)

Eine weitaus seltenere Art aus der Untergattung *Cnazonaria* ist *Typhula lutescens*, von der nachfolgend der Erstfund für die BRD vorgestellt werden soll:

Typhula lutescens Boudier

1.10.1988, leg. K. Siepe, det. J. Berthier

Langer Grund, MTB 4518 (Madfeld)

5 Exemplare an alten Blattstielen von *Fraxinus*

Fruchtkörper: insgesamt 4–7 mm hoch; einzeln oder paarweise einem linsenförmigen, nußbraunen, gallertigen Sklerotium (Ø0,8–1,5 mm) aufgewachsen

Keule: ± lang zylindrisch; deutlich vom Stiel abgesetzt; gelb bis ockergelb; unter der Lupe fein bereift; 0,9–2,8 x 0,3–0,4 mm

Stiel: schlank-zylindrisch; gelb-weißlich; auf der gesamten Länge rauhaarig; deutlich länger als die Keule; 2,6–5,2 x 0,1–0,2 mm

Sporen: ± zylindrisch oder unregelmäßig geformt; mit einem deutlich hervorragenden, teilweise abgekrümmten Apikulus; glatt, hyalin; **nicht** amyloid; (7,6)–8,5–10,8 x 3,1–3,5 µm

Basidien: viersporig; „Kaulquappen“-Form, ca. 30 x 8 µm; an der Basis ohne Schnalle

Trama: aus Hyphen ohne Schnallen bestehend

Rindenhyphen des Stiels gelifiziert

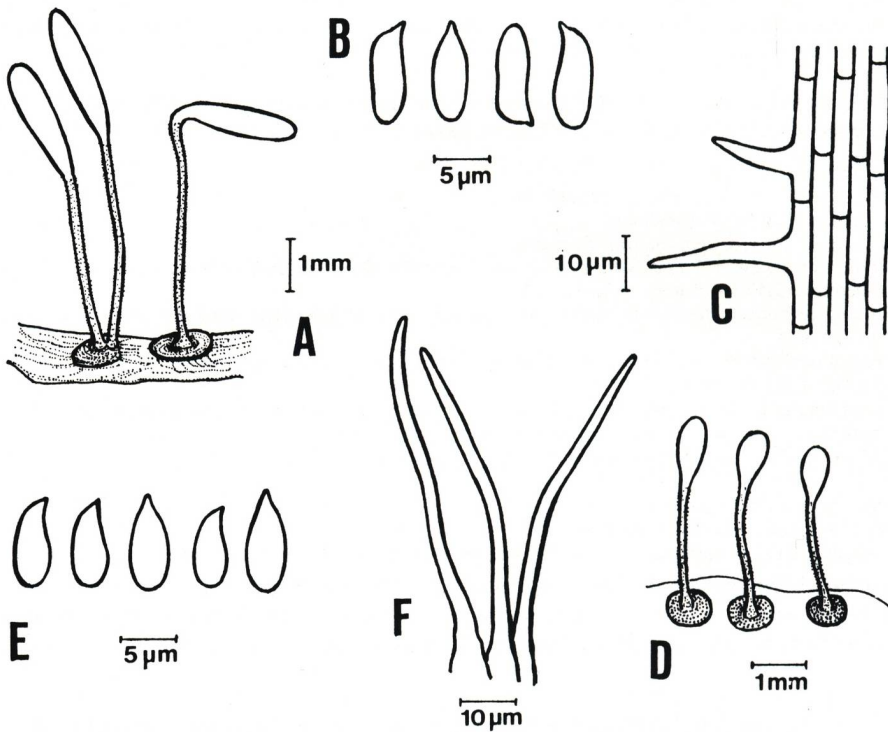
An Stiel und Keule z. T. kleine Kristalle

Haare: am Stiel z. T. vorhanden, 17–31 x 4–8 µm; konisch; z. T. mit verdickter Wand

Offensichtlich liegen von *T. lutescens*, deren auffälligste Merkmale die gelbe Keule und die **nicht** amyloiden Sporen sein dürften, bislang lediglich einige wenige Funde aus Frankreich vor. Dort wurde die Art im Jahre 1900 auch erstmals von Boudier beschrieben.

Abschließende eine Übertragung des Bestimmungsschlüssels von Berthier für die Untergattung *Cnazonaria*:

1. Sklerotium mit skulpturierter Oberfläche; Sporen amyloid oder nicht.
 2. Sporen nicht amyloid; Fruchtkörper 5–12 mm; Keule zylindrisch und gelb, Stiel lang; Sporen 9–13 x 3–4 µm **T. lutescens**
 - 2.* Sporen amyloid; Fruchtkörper 2–4(8) mm; Keule selten zylindrisch.
 3. Im allgemeinen ein einziger Fruchtkörper pro Sklerotium (Sklerotium in der Natur manchmal nicht vorhanden); Keule oft ei- oder birnenförmig; der schlanke Stiel immer länger als die Keule; Sporen 7–9(10,5) x 3–4,5 µm; auf Blättern **Gruppe um T. setipes**
 - 3.* Oft 2–3(5) Fruchtkörper pro Sklerotium (Sklerotium oft eingesenkt); Fruchtkörper 3mm nicht überschreitend; mit einer clavaten, z.T. sogar spatelförmigen Keule; holzbewohnend **Gruppe um T. spathulata**
 4. Stiel kürzer als die Keule; Stiel behaart; Sporen 8,5–10,5 x 3,75–4,75 µm **T. erumpens**
 - 4.* Stiel wenigstens genauso lang wie die Keule; Stiel fast unbehaart.
 5. Sporen 9–10,5 x 4,5–5 µm; Hyphen ohne Schnallen **T. spathulata** (siehe Krieglsteiner 1985, S. 181 f.)
 - 5.* Sporen 6–7 x 3–3,5 µm; Hyphen mit Schnallen **T. fruticum**
1. Sklerotium ohne skulpturierte Oberfläche; Sporen amyloid.
 6. Fruchtkörper 3mm nicht überschreitend.
 7. Stiel kurz im Verhältnis zur Keule, die fast kugelig ist. Fruchtkörper gedrunken, 1–(2) mm, Sklerotium größtenteils an der Oberfläche; Sporen 9–12 x 4–5 µm **T. elegans**

*Typhula lutescens*

- A:** Fruchtkörper
B: Sporen
C: Haare

Typhula setipes s.str.

- D:** Fruchtkörper
E: Sporen
F: Haare

- 7.* Stiel schlank; länger als die Keule, die clavat oder eiförmig ist.
8. Keule clavate, gelb-bernsteinfarben; Fruchtkörper 1–1,5 mm, Sklerotium unter der Oberfläche, durch einen schwarzen Fleck gekennzeichnet, Sporen 8–9 x 3–4 µm; auf Ilex-Blättern **T. ilicis**
- 8.* Keule eiförmig und weiß.
9. Sklerotium oft an der Oberfläche; Fruchtkörper 1,5–2,5 mm; Sporen 11–12,5 x 4,75–5,5 µm; auf Stengeln von Osmunda **T. filicina**
- 9.* Sklerotium unter der Oberfläche.
10. Sporen 10–12 x 4,5–6 µm; Fruchtkörper 1–3 mm; auf Stengeln von Rubus **T. sphaeroidea**
- 10.* Sporen 8,5–10 x 4,5–6 µm; Fruchtkörper 1 mm; auf Stengeln von Euphorbia **T. euphorbiae**

6. Fruchtkörper größer als 3 mm (bis 18 mm).

11. Stiel ziemlich kurz und verhältnismäßig dick; Keule weiß, clavat bis zylindrisch; Sklerotium an der Oberfläche; Fruchtkörper 4–12 mm; Sporen 7–9,5 x 2,75–3,5 µm; auf Blattstielen **T. pachypus**

11.* Stiel schlank und sehr lang; Keule oft farbig.

12. Keule eiförmig, weiß oder blaß braun-oliv; Sklerotium an der Oberfläche, manchmal mehrere 6–18 mm große Fruchtkörper tragend; Sporen 8–12 x 3,5–5 µm; auf Stengeln von *Typha* **T. latissima**

- 12.* Keule clavat bis zylindrisch, ockerfarben; Sklerotium eingesenkt; Fruchtkörper 5–10 mm; Sporen 6–7 x 3 mm; auf Blättern von *Olea* **T. pallens**

Zum Schluß möchte ich Herrn J. Berthier (Villeurbanne) für jederzeit gern gewährte Hilfe danken.

Literatur

- BERTHIER, J. (1976) – Monographie des *Typhula* Fr., *Pistillaria* Fr. et genres voisins. Bull. Soc. Linn, Lyon 45: 1–213
- CORNER, E. (1950) – A monograph of *Clavaria* and allied genera. Ann. Bot. mem. 1, London: 1–740
- 1970 – Supplement to „A monograph of *Clavaria* and allied genera“. Nova Hedwigia 33: 1–299
- DERBSCH, H. & J. A. SCHMITT 1987 – Atlas der Pilze des Saarlandes, 2. Nachweise, Ökologie, Vorkommen und Beschreibungen. Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 3. Saarbrücken.
- ENGEL, H., K. ENGELHARDT, W. HÄRTL, H. OSTROW, J. STANGL & M. SVRCEK (1983) – Pilzfunde in Nordwestoberfranken und seinen angrenzenden Gebieten 1982, II. Teil. Die Pilzflora Nordwestoberfrankens 7A: 34–90
- GRAUWINKEL, B. (1987) – Beitrag zur Pilzflora des Erlenbruchwaldes. – NSG Sodenmatt bei Bremen. Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen. Reihe A, Band 8: 1–165
- JÜLICH, W. (1984) – Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora IIb/1, Basidiomyceten, 1. Teil. Stuttgart, New York.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1985) – Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblätterpilze in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). In: Beihefte zur Z. Mykol. 6: 161–226
- & L. G. KRIEGLSTEINER (1989) – Die Pilze Ost- und Nord-Württembergs. I: Nichtblätterpilze s.l. Beitr. z. Kenntn. d. Pilze Mitteleuropas 4.
- SIEPE, K. (1989) – *Typhula culmigena*. In: G. J. Krieglsteiner: Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in der BR Deutschland (Mitteleuropa) XI. Beitr. z. Kennt. d. Pilze Mitteleuropas 5: 115–140



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Heftreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigegebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [57_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Siepe Klaus

Artikel/Article: [Zwei Typhula-Arten der Untergattung Cnazonaria: T. lutescens und T. setipes 11-15](#)