

THOMAS MÜNZMAY

## Neue Funde des Körnigen Mürlings *Psathyrella globosivelata*

Am 14. Oktober 1990 fand ich an einem von mir häufig begangenen Weg ein Exemplar eines mir unbekanntem Mürlings. Normalerweise würde ich es nicht wagen, eine *Psathyrella* nur nach einem Einzelfruchtkörper zu bestimmen. Doch dieser Pilz mit seinem auffallenden Hutvelum, dessen körnig-kleie Struktur mich stark an die Huthaut von *Mycena adscendens* (LASCH) MAAS GEESTERANUS erinnerte, schien mir einen Bestimmungsversuch wert. Tatsächlich gelang die Bestimmung als *Psathyrella globosivelata* GRÖGER verhältnismäßig leicht, wobei die auffälligen Sphärozyten des Hutvelums den Weg wiesen. Diese Bestimmung wurde von F. GRÖGER (in lit.) trotz einer Abweichung in der Zystidengröße bestätigt.

Aufgrund ihres aus kugeligen Sphärozyten aufgebauten Velums gehört *Psathyrella globosivelata* in die Sektion *Cystopsathyra* (SINGER) KITS VAN WAVEREN. Aus Europa sind bisher vier Arten aus dieser Sektion der Gattung *Psathyrella* beschrieben, die alle als extrem selten zu bezeichnen sind. Es sind dies *Psathyrella sphaerocystis* P. D. ORTON 1964-66, *P. friburgensis* Gröger ad int. 1984, *P. bivelata* CONTU 1991 und *P. globosivelata* GRÖGER 1986, wobei die ersten drei bisher nur von ihrer Typuslokalität gemeldet und z. T. nach spärlichem Material beschrieben wurden. Hinzu kommt noch ein einzelner Fund der nordamerikanischen *Psathyrella kellermannii* (PECK) SINGER aus Belgien (DE HAAN 1993). Einzig *Psathyrella globosivelata* wurde inzwischen in mehreren europäischen Ländern festgestellt (GRÖGER 1986, GELDERBLOOM 1992 und DE HAAN 1993). In Deutschland wurde die Art bisher nicht wieder gemeldet.

Von einer Veröffentlichung des Fundes von 1990 wurde wegen des spärlichen Materials damals abgesehen. Ein weiterer Fund aus dem Jahr 1994 bot die Möglichkeit, diese sehr seltene *Psathyrella* erneut zu studieren und die Daten mit den inzwischen publizierten Arten und Funden zu vergleichen.

### *Psathyrella globosivelata* GRÖGER

#### Fundort:

14.X.1990, Deutschland, Erftkreis, Stadt Pulheim, Chorbusch, MTB 4906/3, Einzelexemplar am Wegrand auf schwarzer Auwalderde mit *Prunus padus*, *Acer platanoides*, *Larix decidua*, *Sambucus nigra* (Aufsammlung I); 6.IX.1994, Deutschland, Kreis Neuss, Stadt Dormagen, MTB 4906/1, Gruppe auf ehemaligem Holzlagerplatz am Rande einer Pferdekoppel, offenes Wiesengelände am Nordwestrand einer Fichtenschonung, als Substrat kommen Holz- und Rindenteile in Frage (Aufsammlung II).

#### Beschreibung:

Hut 5 - 15 mm, kegelig, stumpf kegelig, Rand gerade, blaß bis dunkel ocker, kaum durchscheinend, vollständig und dicht mit weißen bis blaß ockerfarbenen, körnigen, körnig-kleieigen Velumflöckchen besetzt.

Lamellen etwas weit, mit 20 bis 22 durchgehenden Lamellen, die mit 1 bis 3 Lagen Lamelletten untermischt sind, gerade bis konvex, alt schwach bauchig, am Stiel gerade angewachsen oder schwach aufsteigend, recht schmal, dünn, beige-ocker bis dunkel ocker, bei Sporenreife grautabakbraun, Schneide weiß beflockt (Lupe).

Stiel 25 - 40 / 1 - 2,9 mm, schlank bis kräftig, gleichmäßig zylindrisch, z. T. Basis verjüngt, glatt oder schwach gerieft, weiß, Basis etwas einbräunend, unterhalb des Velumansatzes ± dicht mit

Velumflöckchen wie der Hut besetzt, z. T. mit aufwärts gerichteten Schüppchen, oberhalb fein weiß behaart, hohl.

**Fleisch** sehr dünn, braun im Hut, blaß in der Stielspitze, dunkler braun in der Stielbasis, ohne auffallenden Geruch.

**Basidien** 21 - 29 / 8 - 9  $\mu\text{m}$ , viersporig, keulig.

**Sporen** 7,5 - 8,26 - 9,5 / 3,5 - 3,90 - 4,1  $\mu\text{m}$ ,  $V_m = 65,9 \mu\text{m}^3$  (I) bzw. 8,1 - 8,64 - 9,1 / 3,8 - 3,91 - 4  $\mu\text{m}$ ,  $V_m = 69,2 \mu\text{m}^3$  (II), glatt, schmal ellipsoid, oft fast zylindrisch, z. T. schlank phasaeoliform, bei Aufsammlung I Keimporus fehlend oder unauffällig, bei Aufsammlung II mit deutlichem Porus, in 5 %igem Ammoniak schmutzig braun, recht dunkel.

**Cheilozystiden** 48 - 53 / 11 - 15  $\mu\text{m}$  (I) bzw. 32 - 39 / 9 - 15  $\mu\text{m}$  (II), flaschenförmig, Hals breit utriform mit abgerundeter, oft etwas erweiterter, runder Spitze oder auch zylindrisch, seltener zur Spitze verschmälert, z. T. auch breit utriform.

**Pleurozystiden** 28 - 45 / 12 - 15  $\mu\text{m}$  (I) bzw. 41 - 58 / 11 - 15  $\mu\text{m}$  (II), häufig, Form wie Cheilozystiden, wobei in Aufsammlung II der breit utriforme Typ dominiert, teilweise mit schwach verdickter Wand, Wandstärke < 1  $\mu\text{m}$ .

**Sphaerozyten** 20 - 50 / 20 - 40  $\mu\text{m}$ , kugelig bis breit oval, hyalin, mit schwach verdickter Wand, Wandstärke < 1  $\mu\text{m}$ .

**Lamellentrama** mit braunem, membraninkrustierendem Pigment, Schnallen in allen Fruchtkörperteilen vorhanden.



Abb. 8. *Psathyrella globosivelata*, Körniger Mürlbling. Brandenburg, Naturschutzgebiet am Ortsrand von Dahlewitz, nährstoffreicher Laubwald an der Berliner Stadtgrenze, 10. Oktober 1992, leg. & Aquarell E. LUDWIG.

#### Diskussion:

Die Abgrenzung von *Psathyrella globosivelata* zu *P. kellermannii* wurde schon von GRÖGER 1986 ausführlich diskutiert. Auch *P. bivelata* läßt sich anhand der Sporenmaße und fehlender

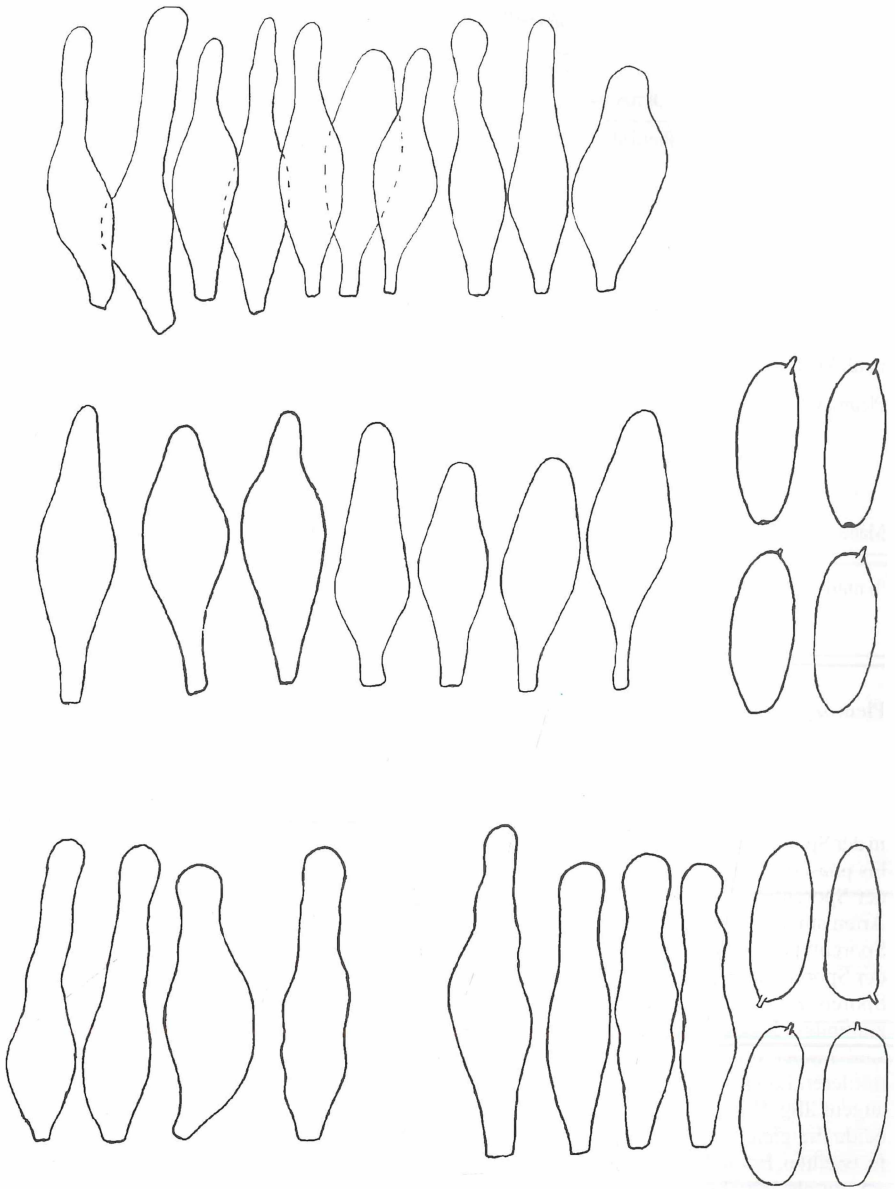


Abb. 9. *Psathyrella globosivelata*, Körniger Mürbling: Cheilozystiden (oben), Pleurozystiden (Mitte) und Sporen (Mitte rechts) der Aufsammlung II (Dormagen); Cheilozystiden (unten links), Pleurozystiden (unten Mitte) und Sporen (unten rechts) der Aufsammlung I (Chorbusch).

Vergleich der Merkmale von *Psathyrella sphaerocystis* P. D. ORTON, *P. globosivelata* GRÖGER und

Art Quelle	<i>Sphaerocystis</i>			
	ORTON 64	K.v.W. 85	GRÖGER 86	GELDERBL. 92
Substrat	Pferdedung	–	Waldboden	Pilz
Sklerotium	nein	–	nein	vorhanden
Sporenform	ellipsoid, trunquat, mandelförmig	ellipsoid bis ovoid, subtriangular	ellipsoid, phasaecoliform	ellipsoid, phasaecoliform
Maße	8-9/4,5-5,5 µm	8-9/4,5-5 µm	6,5-8,9/3,5-4,5 µm	7-8/4 µm
Mittel	8,4/5 µm	8,5/4,5 µm	7,7/4 µm	7,5/4 µm
mittl. Volumen*	111,3 µm <sup>3</sup>	90,1 µm <sup>3</sup>	64,5 µm <sup>3</sup>	62,8 µm <sup>3</sup>
Pleurozystiden	lageniform, manchmal etwas kopfig	flaschenförmig mit breitem, zylindrischem Hals	breit flaschenförmig mit schlankem Hals	flaschenförmig, z.T. kopfig
Maße	30-50/8-12 µm	27,5-37,5/7,5-10 µm		30-45/12-13,5 µm

\*) mittl. Sporenvolumen:  $V_m = \pi * l * d^2 / 6$

Pleurozystiden leicht von den übrigen „europäischen“ Arten abtrennen. Dagegen scheint die Unterscheidung zwischen *Psathyrella sphaerocystis*, *P. friburgensis* und *P. globosivelata* doch wesentlich schwieriger. Die tabellarische Zusammenstellung der wesentlichen Merkmale soll auf Seite 13 als Diskussionsgrundlage dienen.

Die wichtigsten Unterschiede zwischen *P. sphaerocystis* und *P. globosivelata* ergeben sich in der Sporenform und -größe. Während die Sporen von *P. globosivelata* überwiegend ellipsoid bis phasaecoliform sind, hat *P. sphaerocystis* deutlich trunquate Sporen. Auf den Unterschied in der Sporenform hat schon GRÖGER 1986 hingewiesen. Dieser untersuchte die Sporen beider Arten am Typusmaterial und kam zu dem Schluß, daß es sich um prinzipiell unterschiedliche Sporentypen handelt. Ausdruck dieser unterschiedlichen Sporenform ist auch die Differenz in der Sporenbreite. *Sphaerocystis*-Sporen fallen durchschnittlich breiter aus als *globosivelata*-Sporen. Zwar scheint der Unterschied von nur 0,5 bis 1,0 µm nicht gravierend, doch gibt es zumindest keine Überschneidung der beiden Sporenbreitenbereiche. *Sphaerocystis*-Sporen sind immer breiter als 4,5 µm, *globosivelata*-Sporen immer schmaler. Rechnet man die mittleren Längen- und Breitenmaße in Sporenvolumina um, so wird der Größenunterschied augenfällig. Es mag auf den ersten Blick verwundern, daß ORTON und K. VAN WAVEREN, die ja beide die gleiche Kollektion untersuchten, einen so großen Unterschied im Sporenvolumen feststellten. Es bleibt allerdings unklar, wieso K. VAN WAVEREN bei einer Breitenangabe von 4,5 - 5 µm als Mittelwert 4,5 µm angibt. Setzt man 4,75 µm als durchschnittliche Breite an, so errechnet sich ein mittleres Sporenvolumen von 100 µm<sup>3</sup>, was den ORTONSchen Werten doch recht nahe kommt. Unterschiede in Größe und Form der Cheilo- bzw. Pleurozystiden, wie sie GRÖGER 1986 anhand der beiden Typuskollektionen zu erkennen glaubte, sind nach den nun vorliegenden Daten nicht gegeben.

*P. friburgensis* ad int.

<i>globosivelata</i> DE HAAN 93	TM 90	TM 94	<i>friburgensis</i> GRÖGER 84
Moos	Waldboden	Holz-, Rindenteile	Sägespäne
vorhanden	nein	nein	vorhanden
mandelförmig phasaeboliform	ellipsoid, fast zylindrisch, phasaeboliform	ellipsoid bis phasaeboliform	-
7,5-8,5/3,9-4,3 µm	7,5-9,5/3,5-4,1 µm	8,1-9,1/3,8-4 µm	7,5-9/3,9-4,5 µm
8 x 4,1 µm	8,3/3,9 µm	8,6/3,9 µm	7,7/4 µm
70,4 µm <sup>3</sup>	65,9 µm <sup>3</sup>	69,2 µm <sup>3</sup>	76,2 µm <sup>3</sup>
flaschenförmig, fast utriförmig, oft kopfig	flaschenförmig mit zylindrischem hals, oft kopfig	flaschenförmig mit breitem bis schlankem Hals,	flaschenförmig bis breit flaschenförmig, oft kopfig
30-55/10-17 µm	41-58/11-15 µm	28-43/12-15 µm	26-35/10,5-19 (-22) µm

Man kann festhalten, daß sich die Typuskollektion von *Psathyrella sphaerocystis* in Sporenform und -größe eindeutig und ohne Übergänge von allen bisherigen Funden der *Psathyrella globosivelata* unterscheidet.

Nach der Tabelle GRÖGERS 1986 scheinen *P. friburgensis* und *P. globosivelata* durch die Form der Pleurozystiden und der Sphärozyten unterscheidbar. Die Pleurozystiden von *P. friburgensis* werden als „breit flaschenförmig, kaum geschnäbelt“, die von *P. globosivelata* als „flaschenförmig, oft geschnäbelt“ charakterisiert. Der Unterschied zwischen „kaum geschnäbelt“ und „oft geschnäbelt“ scheint im Lichte der heute bekannten Variabilität der Zystidenformen in der Gattung *Psathyrella* (vergleiche auch K. VAN WAVEREN 1985) als nicht relevant, zumal bei keiner der später als *P. globosivelata* identifizierten Kollektionen überhaupt geschnäbelte Pleurozystiden gefunden wurden.

Die Breite der Pleurozystiden erwähnt GRÖGER in der genannten Tabelle nicht. In seiner Artbeschreibung gibt er für *P. friburgensis* 10,5 - 19 (22, Fläche !) µm an. Diese Angabe ist wohl so zu interpretieren, daß der Bereich 10,5 - 19 µm sowohl für Cheilo- wie für Pleurozystiden gilt, wobei Pleurozystiden maximal 22 µm breit werden können. Für *P. globosivelata* gibt GRÖGER 12,5 - 14,8 µm an. Tatsächlich fallen Pleurozystiden der *P. friburgensis*-Kollektion etwas breiter aus als bei allen als *P. globosivelata* bestimmten Funden (maximal 10 - 17 µm, DE HAAN 1993). Doch ist die Überlappung mit allen bekannten Kollektionen von *P. globosivelata* so stark, daß kein echter Sprung in der Merkmalsausprägung deutlich wird.

Unterschiede in der Form der Sphärozyten ergeben sich nur in soweit, als diese bei *P. friburgensis* häufiger von der Kugelform abweichen als bei *P. globosivelata*. Über die

Konstanz beziehungsweise Variabilität der Sphärozyten bei *Psathyrella* ist zu wenig bekannt, um diese graduelle Abweichung als trennendes Merkmal zu akzeptieren.

In seiner Beschreibung von *P. friburgensis* schreibt GRÖGER 1984, daß die Fruchtkörper einem Sklerotium entspringen. Er ist sich aber offensichtlich nicht sicher, ob es sich dabei nicht nur um mißgebildete Fruchtkörperanlagen handelte. In der Tabelle von 1986 erwähnt er dieses Sklerotium jedenfalls nicht, obwohl es sich als Trennmerkmal zu *P. globosivelata* angeboten hätte. Allerdings zeigen die Funde von GELDERBLOM 1992 und DE HAAN 1993, daß *P. globosivelata* am gleichen Standort sowohl mit als auch ohne Sklerotium auftreten kann. GELDERBLOM gibt zudem an, daß die Fruchtkörper von *P. globosivelata* in Grüppchen auf denen eines anderen Pilzes sitzen. E. LUDWIG fand die Aquarellexemplare ebenfalls sklerotinierten Fruchtkörpern eines Blätterpilzes (vermutlich *Lepista irina*) aufsitzend (persönliche Mitteilung). Dies deckt sich mit der etwas unsicheren Beobachtung GRÖGERS, daß seine *P. friburgensis* auf sklerotinierten Fruchtkörpern wuchs. Es ist anzunehmen, daß es sich dabei nicht um mißgebildete Fruchtkörper von *P. friburgensis*, sondern um die einer anderen Blätterpilzart handelte. Damit scheint sowohl *P. friburgensis* als auch *P. globosivelata* zumindest fakultativ auf anderen *Agaricales* zu parasitieren. Mit *Psathyrella epimyces* (PECK) A. H. SMITH ist zwar zumindest eine weitere *Psathyrella* bekannt, die als Substrat Pilze, in diesem Fall *Coprinus comatus*, bevorzugt, doch ist diese Lebensweise in der Gattung extrem selten. Daher scheint diese außergewöhnliche Lebensweise ein zusätzlicher Hinweis zu sein, daß es sich bei *P. friburgensis* und *P. globosivelata* nur um eine Art handelt.

Zusammenfassend kann man sagen, daß keine faßbaren Unterscheidungsmerkmale zwischen *Psathyrella friburgensis* GRÖGER ad int. und *Psathyrella globosivelata* GRÖGER existieren. Es wird daher vorgeschlagen, *Psathyrella friburgensis* in die Synonymie von *Psathyrella globosivelata* zu verweisen.

Herrn F. GRÖGER, Warza, möchte ich für die Überprüfung meiner *globosivelata*-Funde und für die Anregung zu diesem Artikel danken. Herrn E. LUDWIG, Berlin, danke ich herzlichst dafür, daß er sein großartiges Aquarell von *Psathyrella globosivelata* für diesen Beitrag zur Verfügung stellte.

#### Literatur:

- CONTU, M. (1991): *Psathyrella bivelata* spec. nov., une nouvelle Espèce Sarde de la Section *Cystopsathyra*. - Bull. trim. Soc. Mycol. Fr. **107** (3), 85-89. Paris.
- GELDERBLOM, L. (1992): *Psathyrella globosivelata*, een nieuwe soort voor Nederland. - Coolia **35** (4), 121-123.
- GRÖGER, F. (1984): Bemerkenswerte *Psathyrella*-Funde aus Thüringen. - Boletus **1984** (1), 1-16. Halle.
- (1986): Eine neue *Psathyrella*-Art aus der Sektion *Cytopsathyra*. - Z. Mykol. **52** (1), 133-138. Schwäbisch-Gmünd.
- DE HAAN, A. (1993): Twee *Psathyrella*'s uit de sectie *Cystopsathyra*: *Psathyrella kellermanii* (Peck) Sing. en *Psathyrella globosivelata* GRÖGER. - AMK Mededelingen **1993** (3), 69-74.
- KITS VAN WAVEREN, E. (1985): The Dutch, French and British Species of *Psathyrella*. - Persoonia, Suppl. 2. Leiden.
- ORTON, P. D. (1964-66): Notes on British Agarics II. - Notes Royal Bot. Garden Edinburgh **26**, 45-65.

#### Anschrift des Verfassers:

Dr. T. MÜNZMAY, Robert-Koch-Str. 21, D-41539 Dormagen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Münzmay Thomas

Artikel/Article: [Neue Funde des Körnigen Mürblings \*Psathyrella globosivelata\* 11-16](#)