

***Wegelia grumsiniana* comb. nov. (Ascomycetes, Calosphaeriales) – ein Pyrenomycet auf der Porenschicht faulender Zunderschwämme (*Fomes fomentarius*)**

**VOLKER KUMMER¹, TORSTEN RICHTER²
& JÜRGEN SCHWIK³**

KUMMER, V., T. RICHTER & J. SCHWIK (2005): *Wegelia grumsiniana* comb. nov. (Ascomycetes, Calosphaeriales) – a pyrenomycete on pores of rotting *Fomes fomentarius*. Z. Mykol. 71/2: 227-236

Key words: *Ceratostoma rhynchophorum*, *Wegelia polyporina*, *Wegelia grumsiniana*, Pyrenomycetes, fungicol species

Zusammenfassung: Aufgrund mehrerer Aufsammlungen wird der bisher unter dem Namen *Wegelia polyporina* M. E. BARR 1998 bekannte Pyrenomycet ausführlich beschrieben und ein Vergleich mit *Ceratostoma grumsinianum* W. KIRSCHST. 1936 vorgenommen. Aus Prioritätsgründen macht sich eine Umbkombination in *Wegelia grumsiniana* comb. nov. erforderlich. Darüber hinaus werden Angaben zum Vorkommen und zur Ökologie der Art im nordostdeutschen Flachland gegeben.

Summary: We found the pyrenomycete *Wegelia polyporina* M. E. BARR 1998 several times during the last years. On the basis of these collections, the fungus is described in detail and compared with *Ceratostoma grumsinianum* W. KIRSCHST. 1936. A recombination to *Wegelia grumsinianum* comb. nov. is proposed. Observations about the occurrence and ecology of this species in the lowlands of northeastern Germany are given.

Im Frühjahr 1995 entdeckten T. Richter und J. Schwik bei einer gemeinsamen Exkursion am Stolper See (MTB 2546/33) auf der Porenschicht eines abgestorbenen Zunderschwammes [*Fomes fomentarius* (L.: FR.) FR.] einen langgeschnäbelten Pyrenomyceten (Abb. 1, 2). Die Perithezien bedeckten die gesamte Porenschicht nahezu vollständig, so dass die Unterseite des Porlings einen bürstenartigen Eindruck hinterließ. Der ursprüngliche Gedanke, ein solcher Pilz sollte sich relativ leicht bestimmen lassen, erwies sich als schwerer Irrtum. Erst acht Jahre später gelang es, ihm einen passenden Namen zu geben. Der Weg dorthin soll hier – auch als Anregung für andere Mykologen, zunächst unbestimmbar erscheinende Proben nicht zu verwerfen – kurz dargestellt werden.

Anschriften der Autoren:

¹ Universität Potsdam, Inst. f. Biochemie und Biologie, Lennéstr. 7a D-14471 Potsdam

² Forstweg 26 D-19217 Rehna

³ Birdieweg 4c D-23968 Gramkow

Die erste mikroskopische Untersuchung des 1995er Fundes erbrachte 8-sporige Asci mit hell olivbräunlichen, unseptierten, leicht allantoiden, $4,5\text{--}6 \times 1,5\text{--}2,5 \mu\text{m}$ großen Sporen. Ein Teil des Materials erhielt Dr. Jürgen Hechler (Hamburg). Er vermutete darin eine Art aus der Familie der Diatrypaceae. Eine Zugehörigkeit zu dieser Familie konnte von Dr. François Rappaz (Vevey) nach der Untersuchung unseres Materials ausgeschlossen werden. Er schlug die Gattung *Endoxyla* vor, betonte aber, dass keine Art der von UNTEREINER (1993) monographisch bearbeiteten Gattung vollständige Übereinstimmungen aufweise. Die Zusendung einer Teilprobe an Frau Wendy A. Untereiner (Brandon, Kanada) ging leider verloren.

Ein damaliger Vergleich mit den Arten aus dem Umfeld der alten, nicht aufrecht zu erhaltenen Sammelgattung *Ceratostoma* (vgl. ARX & MÜLLER 1954), für die die langen borstenförmigen Perithezienschnäbel (Rostrum) ein Charakteristikum sind, führte zunächst auch zu keinem befriedigenden Ergebnis.

Trotz zwei weiterer Aufsammlungen in den Folgejahren ruhten weitergehende Aktivitäten bis ein erneuter Fund im Jahre 2003 wieder einen neuen Anstoß gab. Mit Hilfe von Herrn Klaus Siepe (Velen), der sich dankenswerterweise des im Dechower Moor gefundenen Materials annahm, gelangte ein Teil dieser Probe zu Dr. Paul F. Cannon (Liverpool), der den Pilz als die wenige Jahre zuvor von BARR (1998) neu beschriebene *Wegelia polyporina* bestimmte. Dr. Margaret E. Barr (Sidney) war dann so freundlich, an Hand unserer Probe aus dem Dechower Moor die Übereinstimmung mit ihrem Typusmaterial zu bestätigen. Unabhängig von den Mecklenburger Funden hatte der Erstautor im Frühjahr 2004 die Art auch in Brandenburg in der Nähe von Cottbus ebenfalls auf der Unterseite von älteren *Fomes*-Fruchtkörpern gesammelt. Durch Korrespondenz mit Herrn K. Siepe wurde auch diese Probe der Barrschen Sippe zugeordnet und ein Kontakt zwischen den Autoren hergestellt.

Literaturrecherchen im Zusammenhang mit der Cottbuser Aufsammlung ergaben, dass von W. KIRSCHSTEIN (1911: 249) im Gebiet der Oberförsterei Grumsin im April 1911 ein Pyrenomycet „auf der Unterseite eines faulenden, an einem Birkenstumpfe sitzenden Hutes von *Polyporus fomentarius*“ entdeckt und unter *Ceratostoma rhynchophorum* (DE NOTARIS) W. KIRSCHST. publiziert worden war. In einer späteren Arbeit (KIRSCHSTEIN 1936) distanziert er sich von der damaligen Synonymisierung mit *Sordaria rhynchophora* DE NOTARIS. Er nimmt deshalb eine Neubeschreibung als *Ceratostoma grumsinianum* W. KIRSCHST. vor. Da die entsprechende Probe erst nach dem 2. Weltkrieg in das Herbar „B“ (HOLMGREN et al. 1990) integriert und dadurch vor der Vernichtung gerettet wurde (vgl. ROSENTHAL 1957), stand sie nun vergleichenden Untersuchungen zur Verfügung. Gleiches gilt auch für eine weitere, von Kirschstein 1916 im Bredower Forst gesammelte Probe, die ebenfalls in „B“ deponiert ist (vgl. Tab. 1).

Fundbeschreibung und Literaturvergleich

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Untersuchungen unserer Funde mitgeteilt. Zur besseren Vergleichbarkeit werden diesen die Originaldiagnosen von *Ceratostoma grumsinianum* (KIRSCHSTEIN 1936) sowie von *Wegelia polyporina* (BARR 1998) vorangestellt. Anzumerken ist hierbei, dass die Kirschsteinschen Ausführungen lediglich eine wörtliche Übersetzung der Angaben zu *Ceratostoma rhynchophorum* aus KIRSCHSTEIN (1911) sind. Darüber hinaus erfolgen zu jedem Abschnitt der Fundbeschreibung kurze Anmerkungen hinsichtlich eines Vergleiches mit den Literaturangaben zu den einzelnen morphologisch-anatomischen Details. Hierbei fließen auch Kirschsteinsche Angaben und Skizzen ein, die sich auf einem dem Bredower Exsikkat beigelegten Zettel fanden.

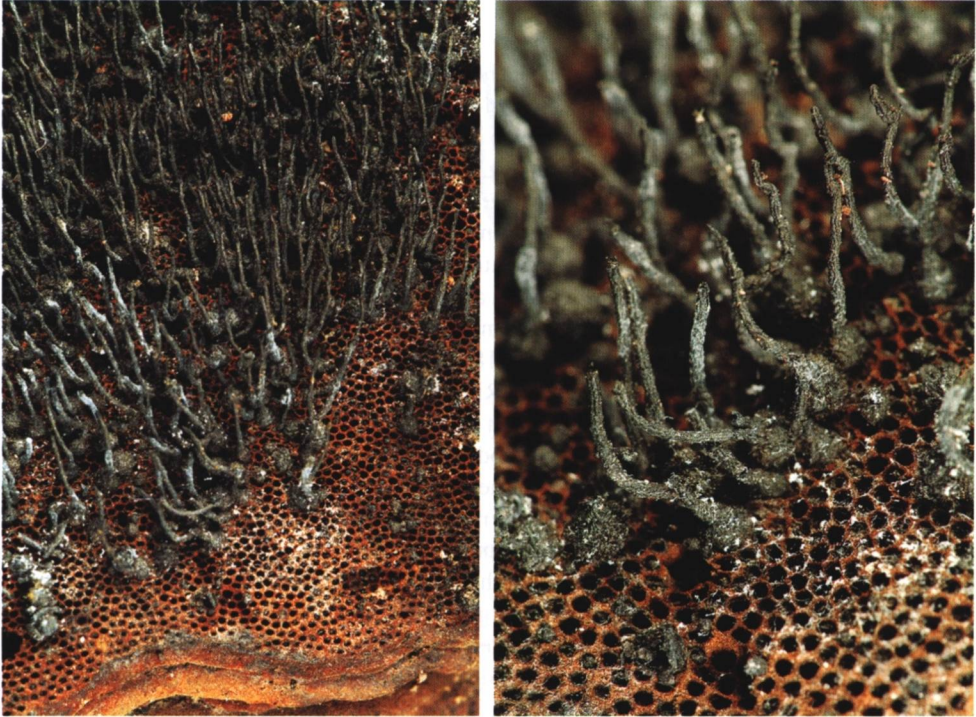


Abb. 1: Dichtgedrängte *Wegelia grumsiniana*-Perithezien auf der Porenschicht eines Zunderschwammes
Abb. 2: *Wegelia grumsiniana*-Perithezien, Nahaufnahme (Fotos: Chr. Völzer)

***Ceratostoma grumsinianum* W. KIRSCHSTEIN 1936:** „Peritheciis gregariis, immersis vel plus minus prominentibus, interdum omnino superficialibus, globosis, 750–900 µm diam., rostris longissimis, rectis vel ultro citroque curvatis, rugosis, rigidis, diverse crassis, saepe subsulcatis, apice rotundatis, perithecia plerumque longe superantibus; contextu nigro, carbonaceo, setis fuscis, circa 200 µm longis et 4 µm latis vestito; ascis clavatis, sursum rotundatis vel applanatis, longe pedicellatis, 8-sporis, 20–25 (p.sp.) × 4–5 µm; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideis vel cylindricis, utrinque rotundatis, rectis vel subcurvatis, quasi reniformibus, pellucido-fumosis, saepe 1–2-guttulatis, 4–5 × 1,5–2 µm; paraphysibus numerosis, filiformibus, agglutinatis.”

***Wegelia polyporina* M. E. BARR 1998:** „Ascomata gregaria, immersa erumpentia vel superficialia, globosa, nigra, 700–900 µm diametro. Rostra vel 1–2 (3) mm longa, sulcata vel irregularia. Asci unitunicati, clavati vel cylindrici 32–40 (45) × 4–5,5 µm parte sporifera, stipite 15–20 µm longo, annuli apicali amyloidei. Paraphyses elongatae basim versus 4–5 µm latae, apicem versus 1,5–2 µm latae. Ascospores 3,5–5 (6) × 1,5–2 (2,5) µm, brunneae, allantoideae vel oblongae unicellulares.”

Fundbeschreibung

Perithezien (Abb. 1, 2, 3A) dicht gedrängt, auf der *Fomes*-Porenschicht eine ± geschlossene Fläche bildend, gelegentlich auch die gesamte Porenschicht überziehend; Fruchtkörper auf den Porenwänden sitzend oder in die Porenöffnungen ± eingesenkt; Perithezien kugelig, schwarz,

kohlig, mit leicht runzelig-warziger Oberfläche, (500) 700–900 µm Durchmesser, mit dunkelbraunen bis schwarzen, septierten, basal dichter stehenden und längeren, zum Rostrum hin kürzeren und nur noch vereinzelt vorkommenden Haaren besetzt, diese 200–500 × 4–5 µm, Perithezienwand 60–100 µm dick, aus mehreren Schichten brauner, dickwandiger, unregelmäßig komprimierter Zellen bestehend, im inneren Bereich dünnwandige und hyaline Zellen vorhanden; Rostrum 200–300 µm dick und bis zu 7 mm lang, meist gerade, seltener leicht gekrümmt, im Herbar zumeist unregelmäßig verbogen, sehr brüchig, Oberfläche runzelig, rauh, mit bis zu vier Längsrinnen (besonders apikal gut ausgebildet); Hymenium der Innenwand des Peritheziiums anliegend, gallertig, milchig; bei Herbarmaterial ca. 100 µm dick, hell grau bis hell ockergrau, elastisch-gummiartig und leicht von der Perithezienwand ablösbar. – **Asci** (Abb. 3C) 8-sporig, unitunikat, keulenförmig bis fast zylindrisch, apikal abgerundet oder flach, basal zu einem Stiel verjüngend, 28–38 × 4–6 µm, der Sporen beinhaltende Teil 18–25 µm lang, der Stielteil meist 9–13 µm lang, Apikalapparat ein trichterförmig erweiterter Ring von 2–4 (6) µm Höhe mit einer 1,5–2 µm breiten Öffnung, amyloid (Dieses Merkmal läßt sich nur an reifen Asci in Melzers Reagenz gut beobachten, während der Apikalring in Wasser oder Kalilauge wegen fehlender Verfärbung nahezu unsichtbar ist. In unreifen Asci erscheint er meist nur als zwei benachbarte, punktförmig-längliche Gebilde.). – **Paraphysen** (Abb. 3D) bei Frischmaterial meist zahlreich, glatt, hyalin (z.T. mit amorphem bis feinkörnigem Inhalt), dünnwandig und leicht zerbrechlich, 90–200 (345) × 4–7 (12) µm, mehrfach septiert, an Septen eingeschnürt, basale Zellen tonnenförmig, apikalwärts schmaler und länger werdend, Apikalzelle lang geißelartig auslaufend, mittlere und apikale Zellen bei Herbarmaterial oft fehlend, da offenbar leicht kollabierend, so dass in der Regel nur noch wenige Basalzellen einiger Paraphysen vorhanden sind. – **Sporen** (Abb. 3B) unregelmäßig biserial, d.h. im apikalen Ascusteil meist biserial, basal gelegene Sporen dagegen zumeist schräg versetzt zueinander liegend bis uniserial, schmal elliptisch bis allantoid, hell bis dunkel olivbraun, oft mit zwei kleinen Öltröpfchen an den Enden, einzellig, glatt, 4,5–6 × 1,5–2,5 (3) µm.

Literaturvergleich

Perithezien: Unsere Untersuchungsergebnisse bezüglich der Perithezien stimmen weitgehend mit den Literaturangaben überein. BARR (1998) gibt für die Länge des Rostrums nur 1–2(3) mm an. Möglicherweise hängt dies mit der alleinigen Bearbeitung von Herbarmaterial zusammen. Sie bezeichnete das zugesandte Dechow Material als „very fine specimen ... (with) splendid elongate beaks“ (BARR, briefl. Mitt.). Der von ihr beschriebene dreischichtige Aufbau der Perithezienwand konnte von uns so nicht nachvollzogen werden. Wir fanden kontinuierliche Übergänge zwischen den einzelnen Zelltypen.

Asci: Während die Asci des von uns untersuchten Materials mit den Ausführungen von KIRSCHSTEIN (1911, 1936) weitgehend übereinstimmen, gibt BARR (1998) einen wesentlich längeren sporenbeinhaltenen Teil der Asci mit 32–40 (45) µm an. Wir vermuten hier einen Schreibfehler, denn ihre Angaben entsprechen der von uns ermittelten Gesamtlänge der Asci. Dafür spricht auch die Tatsache, dass dann die 4,5–6 µm langen Sporen fast uniserial angeordnet sein müssten, um jene Ascusteillänge zu erreichen. Dies stimmt jedoch mit unseren Erfahrungen nicht überein.

Paraphysen: Die Angaben über die Häufigkeit der Paraphysen schwanken von reichlich (KIRSCHSTEIN 1911, 1936) über wenige bis zahlreich (BARR 1998) bis zu fehlend (Kirschsteins Notiz auf Herbarzettel zum Fund von 1916). Nach unseren Beobachtungen hängt diese Häufigkeit sowohl vom Entwicklungszustand des einzelnen Peritheziiums als auch vom Alter und evtl. auch von der Lagerung der Belege ab. So fanden wir innerhalb einer frischen Probe Perithezien mit gut ent-

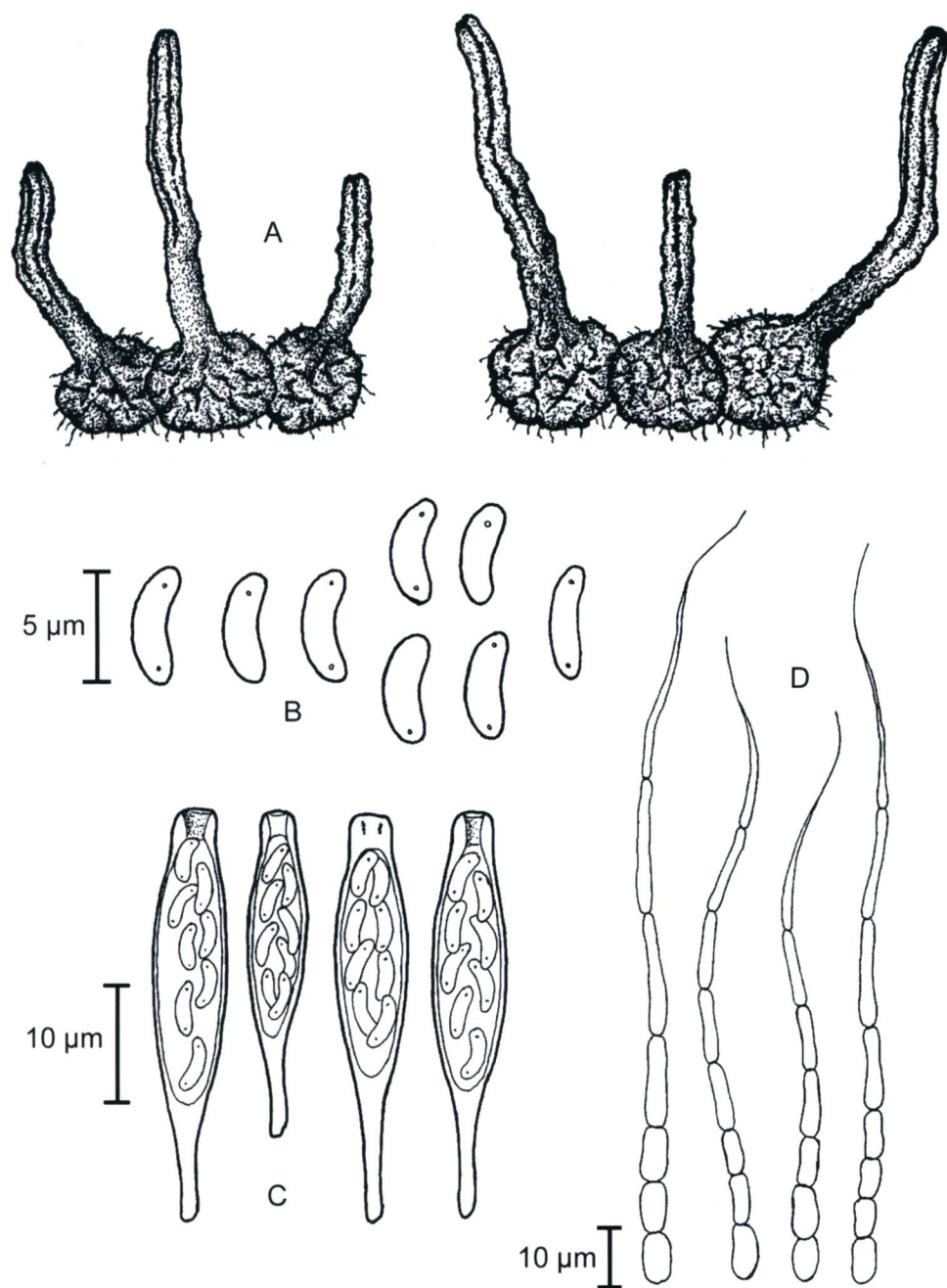


Abb. 3: *Wegelia grumsiniana*; A Habituszeichnung, B Sporen, C Asci, D Paraphysen (Zeichnungen: T. Richter)

wickelten Paraphysen wie oben beschrieben, aber auch andere, die lediglich eine undefinierbare Masse aus kollabierten Zellen enthielten. Auch die Untersuchung der von Kirschstein gesammelten Grumsiner Probe ergab nur noch eine amorphe Masse, die wir als kollabierte Paraphysen interpretieren. Lediglich bei einer Paraphyse war der mehrzellige Basalteil noch erkennbar. Im Gegensatz dazu fand KIRSCHSTEIN (1911) seinerzeit reichlich fädige Paraphysen am gleichen Material. Bei der Nachuntersuchung der von Kirschstein gesammelten Bredower Probe konnten jedoch bei einem Perithezium wenige flagellenartige Apikalabschnitte der Paraphysen erkannt werden, während sich in einem zweiten analysierten Fruchtkörper keine erkennbaren Paraphysen fanden.

Erwähnt sei in diesem Zusammenhang auch die Beobachtung, dass bereits ein Jahr nach der Untersuchung von frisch gesammeltem Material aus dem Moor bei Dechow eine erneute Analyse des herbarisierten Materials keine befriedigende Feststellung der Paraphysenmerkmale mehr erlaubte. Dadurch lässt sich vermutlich auch die im Vergleich zu der von uns festgestellten Paraphysenform eher etwas schematisch wirkende Wiedergabe derselben durch BARR (1998) erklären.

Sporen: KIRSCHSTEIN (1911, 1936) gibt für die Sporengröße $4-5 \times 1,5-2 \mu\text{m}$ an, der Herbarzettel zur Bredower Probe weist $3,5-4 \times 1,5-2 \mu\text{m}$ aus. BARR (1998) nennt als Maß $3,5-5 (6) \times 1,5-2 (2,5) \mu\text{m}$. Unabhängig davon fanden sich bei der Nachuntersuchung in beiden Kirschsteinschen Proben stets Sporen mit einer Länge bis $6 \mu\text{m}$ und einer maximalen Breite von $2,5 \mu\text{m}$. Hier muss die Artbeschreibung eine Erweiterung erfahren.

Schlussfolgerung

Aus dem Vergleich der obigen Beschreibungen incl. der ökologischen Gemeinsamkeiten der eigenen Aufsammlungen und der Angaben bei KIRSCHSTEIN (1911, 1936) sowie BARR (1998) wird ersichtlich, dass es sich bei allen Funden um das gleiche Taxon handelt. Geringfügige Unterschiede dürften in der natürlichen Variationsbreite der Merkmalsausprägung bei dieser Art begründet sein.

Da die alte Gattung *Ceratostoma* mit dem gemeinsamen Merkmal der borstenförmigen Perithezienhalse wegen ihrer heterogenen Zusammensetzung nicht aufrechterhalten werden konnte (vgl. ARX & MÜLLER 1954) und BARR (1998) unsere Sippe der reinstalleden Gattung *Wegelia* zuordnete, macht sich aus Prioritätsgründen eine Umkombination notwendig:

Wegelia grumsiniana (W. KIRSCHST.) KUMMER, RICHTER & SCHWIK comb. nov.

Basionym: *Ceratostoma grumsinianum* W. KIRSCHSTEIN 1936

Synonym: *Wegelia polyporina* M. E. BARR 1998

Etym.: *Wegelia*: zu Ehren des Schweizer Mykologen H. WEGELIN (BERLESE 1900)
grumsiniana: benannt nach dem Fundort im Forst Grumsin.

Bisherige Nachweise

Entsprechend der Angaben bei BARR (1998) lagen bis dahin erst wenige Funde des Pilzes aus Skandinavien (1 $\times$ Finnland, 2 $\times$ Schweden) sowie ein Nachweis aus Kanada vor. Unlängst ist er erneut in Finnland bei Tampere gefunden worden (www.tampere.fi/bin/get/dd/4Gqo6glWI/hakutulos.html).

Aus Deutschland existieren bisher 15 Nachweise von *Wegelia grumsiniana* (Tab. 1, Abb. 4). Sieben stammen aus Mecklenburg-Vorpommern und acht aus Brandenburg. Zu letzteren gehören auch die beiden, in „B“ hinterlegten Kirschsteinschen Aufsammlungen aus den 1910er Jahren. Während der Holotypus aus dem Grumsiner Forst bei Angermünde stammt, wurde der zweite

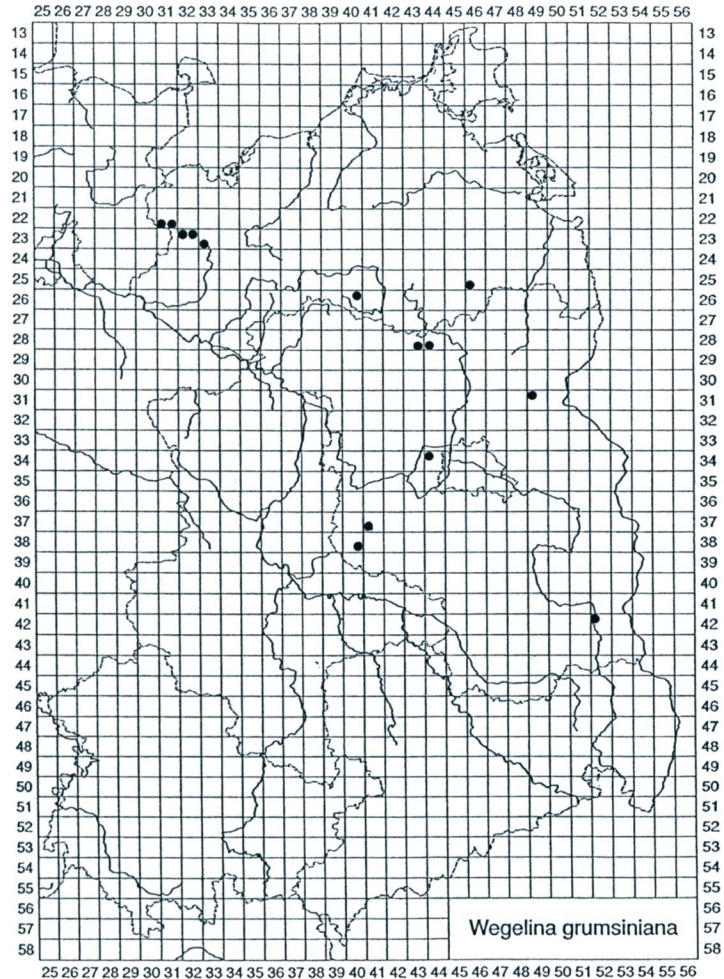


Abb. 4:
Vorkommen von *Wegelina grumsiniana* im nordost-deutschen Tiefland.

Fund im Bredower Forst bei Nauen getätigt. Die Angaben in HEIN & GERHARDT (1981) sind dahingehend zu korrigieren.

Vor allem die infolge gezielter Nachsuche getätigten vermehrten Nachweise im ersten Halbjahr 2005 sowie die Fundortkonzentration im nordwestmecklenburgischen Raum lassen vermuten, dass der Pilz wesentlich häufiger ist, als es die bisher weltweit erst wenigen Funde annehmen lassen. Vermutlich kann er bei gezielter Suche in geeigneten Feuchtbiotopen häufiger angetroffen werden.

Während BARR (1998) keine Angaben zur Substratbaumart macht, stammen interessanterweise alle eigenen als auch die Kirschsteinschen Aufsammlungen von Zunderschwamm-Fruchtkörpern, die an abgestorbenen *Betula*-Stämmen wuchsen. Dies ist um so bemerkenswerter, besiedelt *Fomes fomentarius* doch bekanntermaßen eine ganze Reihe von Laubhölzern (vgl. RYVARDEN & GILBERTSON 1993). Ob hier eine substratspezifische Beziehung besteht, kann z. Z. nicht entschieden werden. Möglich erscheint auch ein anderer ökologischer Zusammenhang, stammen

Tab. 1: Nachweise von *Wegelia grumsiniana* in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg geordnet nach MTB.

2231/34	Moor westlich Dechow: mäßig eutropher, entwässerter aber noch nicht trockener Birken-Moorwald; auf der Unterseite von zwei <i>Fomes</i> -Fruchtkörpern an einer stehenden Birke, 14.06.2003, leg. K. & T. Richter, det. P. Cannon, conf. M. Barr
2231/44	Staatsforst Rehna: SE Moorteil; Birken-Kiefern-Moorwald mit hochmoortypischer Vegetation, u.a. mit <i>Vaccinium uliginosum</i> und <i>Ledum palustre</i> ; auf der Unterseite von zwei <i>Fomes</i> -Fruchtkörpern an einer liegenden Birke, 05.02.2004, leg. & det. K. & T. Richter et J. Schwik
2332/11	Roggendorfer Moor: lichter, trocken gelegter Birken-Moorwald mit <i>Vaccinium uliginosum</i> auf der Unterseite von je einem <i>Fomes</i> -Fruchtkörper an einer stehenden und an einer liegenden Birke, beide Fundorte ca. 100m entfernt; der Zunderschwamm des zweiten Fundes war erst am liegenden Stamm gewachsen (geotropes Wachstum), 26.03.2005, leg. & det. K. & T. Richter et J. Schwik
2332/2	Neuendorfer Moor: entwässerter, eutropher ehem. Hochmoorbereich; auf der Unterseite von zwei <i>Fomes</i> -Fruchtkörpern an einem noch stehenden, abgestorbenen <i>Betula pubescens</i> -Stamm, 13.04.2005, leg. & det. T. Richter
2333/34	Zarenmoor bei Klein Welzin: recht trockener, ehemaliger Birken-Moorwald, bereits ohne typische Moorvegetation; auf der Unterseite eines <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an stehender Birke; 29.05.1996, leg. J. Schwik, B. Schurig et H. Sluschny, det. J. Schwik (auf dem Porlings-Fruchtkörper fand sich außerdem <i>Subulicystidium longisporum</i> (PAT.) PARMASTO, det. K. Richter).
2546/33	Stolper See bei Burg Stargard: frischer Bruchwaldsaum an der NE-Seite des Sees; auf der Unterseite eines <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an stehender Birke, 22.04.1995, leg. & det. K. & T. Richter et J. Schwik
2640/2	Dambecker See bei Leizen: nasser Birkenwald am Seeuferand; auf der Unterseite eines <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an stehender Birke, 17.05.1998, leg. & det. K. & T. Richter et J. Schwik
2843/44	Menz: Feuchtsenke Nähe Kl. Barssee an Str. nach Sellenwalde; eutrophierte Feuchtsenke, u.a. mit <i>Urtica dioica</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Ranunculus repens</i> und <i>Galium palustre</i> ; auf der Unterseite eines alten <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an liegendem <i>Betula pendula</i> -Stamm, 07.05.2005, leg. & det. V. Kummer
2844/33	Menz: Gr. Barssee an Str. nach Sellenwalde; oligotropher Moorrandbereich, u.a. mit <i>Eriophorum vaginatum</i> ; auf der Unterseite von drei alten <i>Fomes</i> -Fruchtkörpern an zwei am Boden liegenden <i>Betula pubescens</i> -Stämmen, 07.05.2005, leg. & det. V. Kummer
3049/1	Oberförsterei Grumsin b. Herzberg ¹ (Kr. Angermünde); auf der Unterseite eines an einem Birkenstumpf sitzenden Hutes von <i>Polyporus fomentarius</i> (= <i>Fomes fomentarius</i>), 04.1911, leg. & det. W. Kirschstein [Holotypus, Herbar B 70 0009372 unter <i>Ceratostoma rhynchophorum</i> (DE NOT.) W. KIRSCHST.]
3444/1	Bredower Forst (Osthavelland); auf faulenden <i>Fomes fomentarius</i> an Birken, 06.10.1916, leg. & det. W. Kirschstein (Herbar B 70 0006552 unter <i>Ceratostoma grumsinianum</i> W. KIRSCHST.) ^{2,3}
3741/31	Kl. Briesen: ca. 1 km SW des Ortes; austrocknender, <i>Molinia</i> - u. Adlerfarn-reicher, stellenweise quelliger Birkenbruch; auf der Unterseite eines <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an liegendem <i>Betula pendula</i> -Stamm nahe dem Erdboden, 14.06.2005, leg. & det.: V. Kummer Kl. Briesen: Briesener Bach beim Stauteich wenig S des Ortes; austrocknender, <i>Molinia</i> - und <i>Carex remota</i> -reicher <i>Sphagnum</i> -Birkenbruch; auf der Unterseite eines <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers

¹ Bei der Oberförsterei Grumsin findet sich kein Ort namens Herzberg. Vermutlich handelt es sich hierbei um eine Verwechslung mit dem östlich der Oberförsterei liegenden Herzsprung.

² Die Originalhülle des Exsikkates trägt die Aufschrift *Ceratostoma fomicola* W. KIRSCHST. nov. spec. Darüber hinaus liegt dem Herbarbeleg ein Kalenderblatt vom 19.12.1937 bei, auf dem sich Skizzen und kurze Angaben zu den Mikromerkmalen der Probe unter dem Namen *Ceratostoma grumsinianum* KIR. finden. Demnach hat Kirschstein die Probe erst nach Veröffentlichung seines Artikels (KIRSCHSTEIN 1936) selbst revidiert ohne den Fund zu publizieren. Vermutlich hingen diese Untersuchungen mit seinen späteren Arbeiten (KIRSCHSTEIN 1938, 1939) zusammen, in denen er zahlreiche neue Sippen beschrieb, deren jeweilige Aufsammlung z. T. bereits zeitlich weit zurücklag.

³ Auf der Unterseite des *Fomes*-Fruchtkörpers befindet sich noch ein corticioider Basidiomycet, vermutlich *Sistotrema* spec. Die erkennbaren Mikromerkmale ließen eine eindeutige Artansprache leider nicht mehr zu.

Tab. 1: Fortsetzung

	an liegendem <i>Betula pendula</i> -Stamm nahe dem Erdboden (Perithezien auch aus Rissen der krustigen Konsolenoberfläche austretend), 14.06.2005, leg. & det. V. Kummer
3840/41	Schlamau: wenig SW der Ortslage bei den Quellen; halbschattiger <i>Betula-Pinus</i> -Bestand mit viel <i>Rubus idaeus</i> und <i>Holcus mollis</i> am Fuße eines Nordhangs, auf der Porenschicht eines seitlich ansitzenden (Porenschicht nicht ! zum Boden gerichtet) <i>Fomes</i> -Fruchtkörpers an liegendem <i>Betula pendula</i> -Stamm, 26.06.2005, leg. & det. V. Kummer
4252/14	Cottbus-Kahren: ca. 1,6 km N Nutzberg östl. d. Töpferberges; infolge der Braunkohlegewinnung stark entwässerter ehem. bodensaurer, feuchter Stieleichen-Birkenwald; auf der Unterseite von zwei <i>Fomes</i> -Fruchtkörpern an liegendem <i>Betula pendula</i> -Stamm nahe dem Erdboden, 10.04.2004, leg. V. Kummer, det.: V. Kummer & K. Siepe

doch die eigenen Aufsammlungen stets aus Mooren, Feuchtwäldern bzw. Birkenbrüchen oder infolge von Grundwasserabsenkungen daraus hervorgegangenen Devastierungsstadien. Hier fanden sich die *Wegelina grumsiniana*-Perithezien auf der Unterseite der Zunderschwamm-Basidiocarpien oftmals in Erdbodennähe an liegenden oder stehenden, abgestorbenen *Betula*-Stämmen; nur einige wenige Funde stammen von *Fomes*-Konsolen an stehenden Stämmen bis in 1,5 m Höhe. Vermutlich befördert das bestehende Mikroklima an den Fundorten das Vorkommen des *Pyrenomyces*. Demgegenüber wachsen zahlreiche der anderen von *Fomes fomentarius* befallenen Laubbaumarten an deutlich trockeneren, oft mesophilen Standorten. Dies trifft insbesondere für *Fagus sylvatica*, der zweiten, vom Zunderschwamm besiedelten Hauptbaumart zu. Die Nord-Süd-Grenze der *Betula-Fagus*-Besiedlungshäufigkeit durch *Fomes fomentarius* verläuft nach KRIEGLSTEINER & KAISER (2000) mitten durch Deutschland. Im norddeutschen Tiefland findet sich der Pilz verstärkt an Birke, ab dem mitteldeutschen Bergland liegt dagegen eine deutliche Präferenz für Buche vor. In Nordeuropa fruktifiziert der Pilz besonders häufig in den fennoskandinavischen subalpinen Birkenwäldern. Es ist deshalb zu vermuten, dass die nordeuropäischen *Wegelina grumsiniana*-Funde von Zunderschwamm-Basidiocarpien an *Betula*-Stämmen herühren. Leider macht BARR (1998) diesbezüglich keine Angaben. Ob *Wegelina grumsiniana* auch auf Zunderschwamm-Konsolen an anderen Laubbäumen vorkommt, muss überprüft werden. Nachsuchen an *Alnus* und *Ulmus laevis*, die ebenfalls von *Fomes fomentarius* zersetzt werden und die wie *Betula* an Nassstandorten bzw. in Überflutungsbereichen der Flüsse und Seen vorkommen, scheinen hierfür noch am erfolgversprechendsten zu sein.

Die von uns gesammelten, von *Wegelina grumsiniana* besiedelten Zunderschwamm-Fruchtkörper befanden sich in unterschiedlichem Zersetzungsgrad. Immer war jedoch die Porenschicht bereits schwarz gefärbt und mit vereinzelt bis vielen Fraßgangöffnungen von mykophagen Insekten versehen. Oft ließen sich die Konsolen noch als ganzes vom Stamm ablösen. In einigen Fällen war die Zersetzung bereits soweit fortgeschritten, dass die Basidiocarpien bei der Entnahme in Einzelstücke zerbrachen und die vielen krümeligen Porlingsbestandteile bzw. Fraßreste der mykophagen Insekten aus den in Zersetzung befindlichen Konsolen herausrieselten. In solch einem Zerfallsstadium des Zunderschwammes fanden sich in einer Aufsammlung (Kl. Briesen) die *Wegelina grumsiniana*-Perithezien auch in den Konsolenrissen der derb-krustenförmigen, grauen, konzentrisch gezonten Porlingsoberseite. Darüber hinaus kamen bei einem Teil der Aufsammlungen die *Wegelina*-Perithezien auch an den porenfreien Ansatzstellen der *Fomes*-Basidiocarpien am *Betula*-Stamm vor.

Auffallend bei den eigenen Funden ist das gehäufte Auffinden der Fruchtkörper in der ersten Jahreshälfte. Gegen die Annahme einer Hauptfruktifikation im Winterhalbjahr sprechen jedoch die Literaturangaben von BARR (1998) sowie die Bredower Aufsammlung durch Kirschstein, die die Monate August bis Oktober ausweisen. Vermutlich kann der Pilz unter geeigneten Standortbedingungen das ganze Jahr über Perithezien bilden, steht ihm dafür doch mit den mehrjährigen, im Vergleich zu zahlreichen anderen Porlingen recht derben und nach dem Absterben relativ lang erhalten bleibenden Porlingskonsolen auch ein geeignetes Substrat zur Verfügung.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei allen Mykologen, die den schwierigen Bestimmungsweg begleiteten. Das sind die Herren Dr. J. Hechler (Hamburg), Dr. F. Rappaz (Vevey/ Schweiz), Dr. P. F. Cannon (Liverpool) und Frau Dr. M. E. Barr (Sidney/ Canada). Unser ganz besonderer Dank gilt Herrn K. Siepe (Velen), ohne dessen Engagement und Koordination diese Arbeit nicht entstanden wäre. Zumindest die Proben aus Mecklenburg-Vorpommern lägen wohl ohne seine Hilfe immer noch in der Kiste der unbestimmten Funde. Darüber hinaus half er bei der Literaturbeschaffung. Schließlich möchten wir uns bei Herrn Dr. B. Hein vom Botanischen Museum Berlin-Dahlem für die Ausleihe der Herbarbelege, bei Frau Dr. I. Schmidt (Stralsund) für ihre Hilfe bei der Übersetzung der Originaldiagnosen und bei Herrn Chr. Völzer (Rehna) für die Anfertigung der ästhetischen Fotos bedanken.

Literaturverzeichnis

- ARX, von J. A. & E. MÜLLER (1954) – Die Gattungen der amerosporen Pyrenomyceten. Bern.
- BARR, M. E. (1998) – *Wegelia* a reinstated genus in the Calosphaerales. Cryptogamie, Bryol. Lichénol. **19**: 169-173.
- BERLESE, A. L. (1900) – Icones fungorum. III Sphaeriaceae Allantosporae, fasc. 1/2, Pavia.
- HEIN, B. & E. GERHARDT (1981) – Die nomenklatorischen Typen zu Kirschsteins Namen von Gattungen, Arten und subspezifischen Taxa im Pilzherbar des Botanischen Museums Berlin-Dahlem. Willdenowia **11**: 123-163.
- HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT (1990) – Index of Herbariorum, Part 1, Herbaria of the world. 8. ed. Regnum Vegetabile 120, New York.
- KIRSCHSTEIN, W. (1911) – II. Unterordnung: Sphaeriales. In Schmidt, O. C. (Hrsg.) Kryptogamenflora Mark Brandenburg 7, 2. Lieferung, S. 164-304.
- KIRSCHSTEIN, W. (1936) – Beiträge zur Kenntnis der Ascomyceten und ihrer Nebenformen besonders aus der Mark Brandenburg und dem Bayerischen Walde. Ann. Mycol. **34**: 180-210.
- KIRSCHSTEIN, W. (1938) – Über neue, seltene und kritische Ascomyceten und Fungi imperfecti I. Ann. Mycol. **36**: 367-400.
- KIRSCHSTEIN, W. (1939) – Über neue, seltene und kritische Ascomyceten und Fungi imperfecti II. Ann. Mycol. **37**: 88-140.
- KRIEGLSTEINER, G. J. & A. KAISER (2000) – Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- ROSENTHAL, M. (1957) – Nachruf auf den Mykologen Wilhelm KIRSCHSTEIN (1863-1946). Willdenowia **1**: 606-611.
- RYVARDEN, L., & R. L. GILBERTSON (1993) – European Polypores 1: *Abortiporus* - *Lindtneria*. Synopsis Fungorum **6**: 1-387.
- UNTEREINER, W. (1993) – A taxonomic revision of the genus *Endoxyla*. Mycologia **85**: 294-310.



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: 2005

Band/Volume: [71_2005](#)

Autor(en)/Author(s): Kummer Volker, Richter Torsten, Schwik Jürgen

Artikel/Article: [Wegelia grumsiniana comb. nov. \(Ascomycetes, Calosphaeriales\) - ein Pyrenomyces auf der Porenschicht faulender Zunderschwämme \(Fomes fomentarius\) 227-236](#)