Buchwaldoboletus[1] lignicola (Kallenbach) Pilát und Phaeolus schweinitzii (Fries) Patouillard – das Problem ihres gemeinsamen Auftretens

M. Z. SZCZEPKA

Polish Academy of Sciences
Institute of Botany
Mycological Laboratory
Lubicz 46, 31–512 Cracow, Poland

S. SOKÓŁ

Silesian University
Department of Plant Systematics
Jagiellonska 28, 40–032 Katowice, Poland

Eingegangen am 10.3.1983

Szczepka, M. Z. & S. Sokół (1984) – *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb.) Pil. and *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. – the problem of their collective occurence. Z. Mykol. 50 (1): 95–99.

Key Words: *Buchwaldoboletus*[1] *lignicola, Phaeolus schweinitzii,* ecology, chorology.

Abstract: The problem of a collective occurence of *Buchwaldoboletus*[1] *lignicola* and *Phaeolus schweinitzii* is discussed. Chorological and ecological data are presented.

Zusammenfassung: Das Problem gemeinsamen Auftretens von *Buchwaldoboletus*[1] *lignicola* und von *Phaeolus schweinitzii* wird diskutiert. Die chorologischen und ökologischen Daten werden vorgestellt.

1. Einleitung

Der Nadelholz-Röhrling (*Buchwaldoboletus lignicola = Pulveroboletus lignicola*) gehört zu den ziemlich seltenen Arten der Familie *Boletaceae:* F. Kallenbach beschrieb ihn 1929, aber die meisten Notizen über seine Biologie sind erst in den letzten 15 Jahren gesammelt worden. Wir wissen jetzt, daß der Pilz zerstreut in der ganzen Palearktik auftritt: in Nordamerika, Europa, Nordafrika, Asien.

Aufgrund der bisherigen Veröffentlichungen sowie eigener Daten analysieren wir hier einen bemerkenswerten Aspekt der Biologie dieses Pilzes: das gemeinsame Auftreten mit dem Kiefernporling *Phaeolus schweinitzii;* zwar können diese Beobachtungen die Ursachen des gemeinsamen Auftretens taxonomisch so weit voneinander stehender Arten nicht erklären, aber vielleicht zu besserem Erkennen ihrer Ökologie anregen.

1 Anmerkung der Schriftleitung: Im deutschen Sprachraum wird der Pilz als *Pulveroboletus lignicola* (Kallenbach) Pilát geführt.

2. **Überblick über bisherige Beobachtungen**, die das gemeinsame Auftreten des *Buchwaldoboletus lignicola* und des *Phaeolus schweinitzii* betreffen:

2.1. Schier (Schier & Pieschel 1962) hat 3 Lokalitäten des *B. lignicola* in der Gegend von Dresden gefunden; eine von ihnen befand sich in der privaten Parkanlage des Verlegers Brockhaus, und die Fruchtkörper des Pilzes fand man dort unter *Pinus strobus* in den Jahren 1926–27. Im Jahr 1928 wurde dieser Röhrling dort nicht mehr beobachtet, aber an derselben Stelle erschien ein riesengroßer Fruchtkörper von *Phaeolus schweinitzii.* Danach ist der Baum gefällt worden.

2.2. Die erste Nachricht über *B. lignicola* in Frankreich hat Schwinte (1965) veröffentlicht. Im Wald „Grimaubois" der Gemeinde Hurbache (Vogesen) ist ein Fruchtkörper am 10.8.1963 gefunden worden, welcher der Stammbasis einer Strobe (*Pinus strobus* – in der Nachbarschaft standen Fichten und Weißtannen) gemeinsam mit *Phaeolus schweinitzii* entwuchs. Am 5.9.63 sammelte man dort weitere *B. lignicola*-Exemplare.

2.3. Snell & Dick (1970) veröffentlichten eine kurze Information, daß *B. lignicola* in Nordamerika meist unter *Pinus strobus* gemeinsam mit *Phaeolus schweinitzii* auftrete.

2.4. Kuthan & Šedivý (1970) gaben 2 Fundorte des *B. liginola* an, die sie im Norden der ČSSR entdeckt haben; am ersten Ort (einer Parkanlage in Hradec bei Opava) wuchsen die Fruchtkörper unter Strobe, am zweiten (im Wald „Brezina" in Velke Heraltice bei Opava) unter Waldkiefer (*Pinus silvestris*). Zwar erwähnen die Autoren nichts vom Auftreten des Kiefernbraunporlings an der Fundstelle, jedoch waren die Nadelbäume an beiden Lokalitäten von *Phaeolus schweinitzii* geradezu verseucht; diese Information ist erst im Jahr 1980 veröffentlicht worden (Kuthan & Sedláček 1980: 33) – die Fruchtkörper des *P. schweinitzii* wuchsen dort immer nicht weit von denen des *B. pinicola.* An einer anderen Stelle dieses Aufsatzes (S. 36–37) wird erwähnt, daß die Fruchtkörper des *P. schweinitzii* in Hradec bei Opava erst Jahre nach dem ersten Fund von *B. lignicola* beobachtet wurden (*B. lignicola* sammelte man im Oktober 1966, *P. schweinitzii* 1972).

Kuthan & Šedivý (1971) schreiben, daß an einem anderen Fundort im Wald Březina unter einer Waldkiefer am 2.9.1967 in nächster Nähe eines großen Exemplars von *P. schweinitzii* ein Fruchtkörper eines Röhrlings gefunden wurde, der an *B. lignicola* erinnerte, aber wegen seines schlechten Zustands nicht mehr bestimmt werden konnte.

2.5. Juhász (1979) fand im Juni 1979 in der westlichen ČSSR (Třemošnice) Fruchtkörper des *B. lignicola* zwischen den Wurzeln eines alten, teils morschen Stubben von (wahrscheinlich) *Picea abies:* mit *B. lignicola* wuchs dort ein riesiger, aus zahlreichen Konsolen bestehender *P. schweinitzii!*

2.6. Kuthan & Sedláček (1980) veröffentlichten den nächsten tschechoslowakischen Fundort: in Ferdinandovo bei Hejnice wuchsen *B. lignicola*-Fruchtkörper aus *Pinus silvestris*-Stubben im August 1977; im Jahr 1978 fand man an derselben Stelle die Konsolen des *P. schweinitzii.*

In den Jahren 1972–79 sammelte man bei Žibřidice eine große Menge *B. lignicola* unter einem alten *Prunus-avium*-Baum; auf demselben wuchsen 1974–1977 die Fruchtkörper des *P. schweinitzii;* einmal standen die beiden Arten an der Stammbasis dieser Süßkirsche sogar nebeneinander (Kuthan & Sedláček, siehe Bild zwischen S. 136–137).

2.7. Szczepka (1981 a, b) veröffentlichte 2 Funde von *B. lignicola* aus Górny Śląsk (Oberschlesien): Im Juli 1979 wuchsen in der Parkanlage in Świerklaniec an *Pinus strobus* zwei ansehnliche Fruchtkörper des *P. schweinitzii,* und zwischen ihnen einer des *B. ligni-*

cola. 1980 hat man dort weder den einen, noch den anderen Pilz festgestellt, aber 1982 ergab sich die genaue Kopie der Situation von 1979!

In Bojszów bei Gliwice sind im September 1979 3 Exemplare des *B. lignicola* gefunden worden, die unter einer absterbenden Waldkiefer dicht bei vertrockneten Fruchtkörperresten von *P. schweinitzii* wuchsen.

2.8. Im August 1982 fand M. Szczepka *B. lignicola* erstmals in den polnischen Karpaten (Schlesische Beskiden): in Ustron-Zawodzie bildeten sich unter einer *Larix decidua,* die am Rand eines Fichtenbestands wuchs, zahlreiche winzige Fruchtkörper des *B. lignicola,* während nur einer die volle Größe erzielte. An einer abgedeckten Wurzel dieser *Larix* befanden sich verdorrte Reste von *P. schweinitzii,* und auf einer anderen wuchs *Heterobasidion annosum.*

2.9. In Szczepka (1981 a) findet man eine kurze Information über einen *B. lignicola*-Fund im mittleren Polen. Laut Übermittlung durch Frl. Prof. Dr. A. Skirgiełło wuchs *B. lignicola* dort unter *Larix* gemeinsam mit *P. schweinitzii* (persönliche Information; eine Publikation ist in Vorbereitung).

2.10. Am 30.8.1981 fand man in Groß-Britannien (Nord-Wales, bei Kinmel Camp, Bodelwyddan, Clwyd) einige Fruchtkörper des *B. lignicola* an der Stammbasis zweier einzelstehender *Picea sitchensis.* Beide Bäume waren von *P. schweinitzii* befallen (Briefl. Nachricht Dr. D. A. Reid, 1982).

In den oben zitierten Publikationen und Nachrichten sind nur unbestreitbare gemeinsame Funde der beiden Arten berücksichtigt. Wahrscheinliche Fälle wurden weggelassen; so sind im Juli 1982 in Ustroń-Polana (Schlesische Beskiden) zwei Fruchtkörper des *B. lignicola* gefunden worden, die an einem großen Stumpf einer gefällten Lärche wuchsen. Wir und Prof. A. Skirgiełło haben zwar keine Fruchtkörper von *P. schweinitzii* gesehen, jedoch kann vermutet werden, daß die Lärche wegen Verseuchung mit dem Kiefernbraunporling abgestorben ist. Er ist nämlich in den Beskiden hauptsächlich für das Absterben gepflanzter alter Lärchen verantwortlich.

3. **Analyse und Schlüsse** aus den bisher gesammelten Informationen

3.1. Die vielen Angaben über ein gemeinsames Vorkommen von *B. lignicola* und *P. schweinitzii* schließen einen Zufall so gut wie aus. Wahrscheinlich bildet das durch den Parasiten *P. schweinitzii* zersetzte Holz ein günstiges Substrat für den Saprophyten *B. lignicola.* Seine Fruchtkörper wachsen an der Stammbasis (manchmal an Stümpfen) von Nadelbäumen aus den Gattungen *Pinus, Picea, Larix* und *Sequoiodendron.*

3.2. Die frischen Fruchtkörper des *P. schweinitzii* und des *B. lignicola* können gleichzeitig nebeneinander wachsen. Es sind auch frische Exemplare des *B. lignicola* gefunden worden, in deren Nachbarschaft vertrocknete Reste von *P. schweinitzii*-Fruchtkörpern standen. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Fruchtkörper des Kiefernbraunporlings aber erst entdeckt, als man die Fundstellen des *B. lignicola* nachkontrollierte, also ein bis mehrere Jahre später.

3.3. Leider ist nicht bekannt, ob an anderen in der Literatur nachzulesenden Lokalitäten von *B. lignicola* (z. B. Kallenbach 1929, Jensen 1946, Groves 1962, Pilát 1965, Vasiljeva 1973, Doll 1975, Nakhucrišvili 1975, Bertault 1979, Samgina 1981) auch *P. schweinitzii* auftrat. Es ist also nicht klar, ob die Finder des *B. lignicola* die Fruchtkörper oder -reste des *P. schweinitzii* tatsächlich nicht beobachten konnten, oder ob sie das gleichzeitige Vorkommen nur nicht für interessant genug hielten, um eigens darauf hinzuweisen. Wie sich aus den oben geschilderten Fällen ergibt, wä-

ren öfters Kontrollen der Fundstellen von *B. lignicola* nötig, um festzustellen, ob der Wirtsbaum tatsächlich von *P. schweinitzii* infiziert wurde, oder ob der Baum erst nach der Fruchtkörperbildung von *B. lignicola* durch *P. schweinitzii* verseucht worden ist.

3.4. Die „Anhänglichkeit" des *B. lignicola* an *P. schweinitzii* ist so stark, daß man diesen Röhrling auch unter Laubbäumen fand, die durch den Kiefernbraunporling angesteckt waren (so Vogelkirsche, *Prunus avium,* vergl. oben!). Es sei bemerkt, daß *P. schweinitzii* nur selten Laubbäume befällt, und zwar solche aus den Gattungen *Cerasus, Corylus, Padus* und *Eucalyptus* (Domanski, Orłoś & Skirgiełło 1973, Zuravljev, Sjelivanova & Čjerjemisinov 1979). Unter der Voraussetzung, daß Laubbäume durch *P. schweinitzii* befallen sind, ist also das dortige Auffinden von *B. lignicola* nicht unmöglich.

Dagegen ist die Information über das Vorkommen des *B. lignicola* an dürren, abgefallenen Ästen auf den Kaffeeplantagen des Kongo (Heinemann 1954) falsch. Diese Information haben später Michael & Hennig (1960, 1971), Skirgiełło (1960, 1975) und Cetto (1978) weitergegeben[1]. Wie es sich nachher erwies, gehören die von Heinemann gefundenen Exemplare zu einer anderen Art, zu *Gyrodon kivuensis* Heinem. & Goos = *Pulveroboletus kivuensis* (Heinem. & Goos.) Sing.; der Autor korrigierte dies selbst (Heinemann 1966, Pegler 1977).

3.5. Ausschließen muß man wohl einen Hyperparasitismus des *B. lignicola* am Myzel des *P. schweinitzii*, da *B. lignicola* in vitro gezüchtet werden konnte (Pantidou 1962). Das gemeinsame Auftreten der beiden Pilze deutet viel eher eine Parallele mit dem bekannten Phänomen bei *Suillus bovinus* und *Gomphidius roseus* an; Exemplare dieser beiden Pilze wachsen ja auch öfters in gemischten Populationen. Jedoch handelt es sich hier um Nadelbaum-Mykorrhizapilze, nicht um Saprophyten oder Parasiten.

3.6. Auch die Frage, ob der dem *B. lignicola* nahestehende *B. hemichrysus* (Berk. & Curt.) Pil. ebenfalls irgendwelche Verbindungen mit *Aphyllophorales*-Vertretern eingeht, verlangt Aufmerksamkeit. Da dieser Pilz noch viel seltener ist als *B. lignicola* (Dermek 1979), zumal zu dieser Frage bisher keine Anhaltspunkte bekannt sind, wird ihre Beantwortung schwierig sein.

3.7. Schon Kuthan & Sedláček (1980) wiesen darauf hin, man müsse, um sicheres Wissen über die beiden Pilze zu erhalten, züchten und dabei die Myzelien der beiden Arten konfrontieren.

Ziel dieses Aufsatzes ist, die Aufmerksamkeit der Beobachter und der Mykologen auf das Phänomen des gemeinsamen Auftretens von *B. lignicola* und *P. schweinitzii* zu lenken.

4. Dank

Wir danken Frl. Prof. Dr. A. Skirgiełło (Warszawa) und Herrn Dr. D. A. Reid (Kew) für Mitteilungen bisher noch nicht veröffentlichter Lokalitäten des *B. lignicola* in Polen und in Großbritannien sowie für das Zugänglichmachen von Literatur; ebenso danken wir Herrn Ing. J. Kuthan (Ostrava) für Konsultation und Literatur. Für das Nachprüfen der Handschrift danken wir Herrn Dozent Dr. habil. K. Rostański; ebenso danken wir der Schriftleitung der Z. Mykol. für stilistische Korrekturen und für kritische Anmerkungen.

1 Anmerkung der Schriftleitung: Diese Information ist auch in (Krieglsteiner 1981: 5) enthalten; wir bitten, sie richtigzustellen.

Literatur

BERTAULT, R. (1979) – Bolets du Maroc. Bull. Soc. Myc. France 95: 297–318.
CETTO, B. (1978) – Der große Pilzführer II. München – Bern – Wien.
DERMEK, A. (1979) – Icones Fungorum Rariorum Coloratae IX.
DOLL, R. (1975) – Mykologische Notizen aus Mecklenburg III. Myk. Mitt. Bl. 19: 86–98.
DOMAŃSKI, S., H. ORŁOŚ & A. SKIRGIEŁŁO (1973) – Fungi. Warsaw.
GROVES, J. W. (1962) – *Phlebopus lignicola* in North America. Mycologia 54: 319–320.
HEINEMANN, P. (1954) – *Boletinae* in Fl. iconogr. champ. Congo 3: 49–80.
– (1966) – *Hygrophoraceae, Laccaria* et *Boletinae* II (complément) in Fl. iconogr. champ. Congo 15: 279–308.
JENSEN, J. P. (1946) – *Boletus lignicola* Kbch. (1929) fundet i Danmark. Friesia 3: 159–160.
JUHÁSZ, O. (1979) – Růst hřiba dřevožijného ((*Pulveroboletus lignicola* (Kbch.) Pilát)). Myk. sb. 56: 140–141.
KALLENBACH, F. (1929) – Die Röhrlinge *(Boletaceae)*. Nr. 15. *Boletus lignicola* sp. n. Nadelholz-Röhrling. In: Die Pilze Mitteleuropas, Leipzig, 1: 57–60.
KRIEGLSTEINER, G. J. (1981) – Verbreitung und Ökologie. 150 ausgewählter Blätter- und Röhrenpilze. Beihefte z. Z. Mykol. 3: 276 S.
KUTHAN, J. & J. ŠEDIVÝ (1971) – *Pulveroboletus lignicola* (Kallenb.) Pil. – hřib dřevožijný v Československu. Čes. mykol. 25: 135–139.
– & J. SEDLÁČEK (1980) – Nové nálezy hřibu dřevožijného – *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb.) Pil. v Československu. Myk. sb. 57: 33–37.
MICHAEL, E. & B. HENNIG (1960, 1971) – Handbuch für Pilzfreunde II. Jena. (1. bzw. 2. Aufl.).
NAKHUCRIŠVILI, I. G. (1975) – Agarikalnyje griby Gruzii. Tbilisi.
PANTIDOU, M. E. (1962) – Cultural studies of Boletaceae. Carpophores of *Phlebopus lignicola* in culture. Canad. J. Bot. 40: 1313–1319.
PEGLER, D. N. (1977) – A preliminary agaric flora of East Africa. Kew Bull. Addit. Ser. 6: 1–615.
PILÁT, A. (1965) – Hřib dřevožijný – *Pulveroboletus lignicola* (Kallenbach) comb. nov. na Šumavě? Čes. mykol. 19: 180–181.
SAMGINA, D. I. (1981) – Agarikovyje griby. 1. *Agaricales*. Flora sporovykh rastjenij Kazakhstana 13: 1–270.
SCHIER, E. & E. PIESCHEL (1962) – Neue Funde vom Nadelholzröhrling – *Phlebopus lignicola* (Kall.) Sing. Myk. Mitt. Bl. 6: 34–35.
SCHWINTE, P. (1965) – Un Bolet très rare: *Ixocomus lignicola* Kallenbach. Bull. Soc. Myc. France 81 (4): Atlas, pl. 64.
SKIRGIEŁŁO, A. (1960) – Grzyby (Fungi). 1. Borowikowe *(Boletales)*. Warszawa.
– (1975) – Fungi, Basidiomycetes, *Boletales*. Warsaw.
SNELL, W. H. & E. A. DICK (1970) – The Boleti of Northeastern North America. Lehre.
SZCZEPKA, M. Z. (1981 a) – *Buchwaldoboletus lignicola* (Kallenb.) Pil. in Poland. Fragm. Flor. Geobot. 27: 265–274.
– (1981 b) – Zlotak nadrzewny *Buchwaldoboletus lignicola* na Wyzynie Ślaskiej. Chronmy przyr. ojcz. 37 (3): 22–30.
VASILJEVA, L. N. (1973) – Agarikovyje šljapočnyje griby (por. *Agaricales*) Primorskogo kraja. Leningrad.
ZURAVLJEV, I. I., T. N. SJELIVANOVA & N. A. ČJERJEMISINOV (1979) – Oprjedjelitjel gribnykh boleznjej djerjevjev i kustarnikov. Moskva.

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. Freigebiger 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: 1984

Band/Volume: 50_1984

Autor(en)/Author(s): Szczepka M.Z., Sokol S.

Artikel/Article: Buchwaldoboletus lignicola (Kallenbach) Pilat und Phaeolus schweinitzii (Fries) Patouillard - das Problem ihres gemeinsamen Auftretens 95-99