

RENÉ KLAUS SCHUMACHER

## Der Gelbe Apfelbaum-Stachelschwamm (*Sarcodontia crocea*) – verbreitet und dennoch gefährdet\*

SCHUMACHER, R.K. (2005): *Sarcodontia crocea* - widespread but nevertheless endangered. *Boletus* 28(1): 19-23

**Abstract:** In the years 2002 and 2003 a selective search for *Sarcodontia crocea* yielded rather many records in two eastern districts of Brandenburg. The results are presented and evaluated. Advises for mapping and preservation of the species are given.

**Key words:** fungi, *Sarcodontia crocea*, ecology, Germany, Brandenburg

**Zusammenfassung:** *Sarcodontia crocea* wurde in zwei östlichen Kreisen des Landes Brandenburg in den Jahren 2002 und 2003 gezielt gesucht und vielfach gefunden. Das Ergebnis wird dargestellt und bewertet. Empfehlungen zur Kartierung und zum Erhalt der Art werden gegeben.

### 1. Einleitung

Obstbaumbewohnende Pilzarten werden vielerorts viel zu wenig spezifisch, kontinuierlich und flächendeckend erfasst. Ungeachtet dessen findet man in der Literatur zahlreiche Aussagen über Verbreitung und Häufigkeit solcher Arten. Für den Gelben Apfelbaum-Stachelschwamm, dem dieser Artikel gewidmet ist, lassen sich beispielsweise anregende Informationen bzw. Vermutungen in der Literatur finden, die den Autor bewegten, diesem Pilz intensiv nachzuspüren. So kann man bei KREISEL (1961) lesen: „vielleicht wurde er vielerorts übersehen.“ und „wahrscheinlich im ganzen Areal kultivierter Apfelbäume“ Hinsichtlich seiner Verbreitung schreibt BENKERT (1978) „erreicht in Brandenburg die nördlichste Verbreitungsgrenze“, bei KRIEGLSTEINER (2000) findet man „Abgesehen von der Insel Gotland besteht für ganz Nordeuropa Fehlanzeige“. Letztgenannter schreibt außerdem zur Bestandsentwicklung „In Deutschland überall stark zurückgehend.“

Obwohl der Pilz farblich und strukturell auffällig, erwies sich doch die Suche problemati-

schers als angenommen. Die Hauptgründe dafür waren:

– Obstbaumbestände wurden fast immer kleinflächig angelegt und sind kartographisch nicht erfasst, ihre Suche ist deswegen zeitaufwendig.

– Obstbäume sind oft als Alleen unmittelbar am Straßenrand gepflanzt, dicht vorbeifahrende Fahrzeuge verunsichern bei der Suche.

– Obstbaumbestände sind oft in Privatbesitz und relativ oft eingezäunt, es bedarf mitunter rhetorischer Fähigkeiten, um sich Zugang zu den Bäumen zu verschaffen (z.T. auch einer Ignoranz von Hunden).

– *Sarcodontia crocea* beginnt seine Entwicklung unter der Borke und wird deswegen im juvenilen Zustand leicht übersehen.

– *Sarcodontia crocea* wächst zum Teil hoch im Geäst der Bäume, unter Umständen wird eine Steighilfe benötigt.

### 2. Durchführung und Ergebnisse

Der Verfasser hat 5 Messtischblätter im näheren Umfeld seines Wohnsitzes ausgewählt und dieses Gebiet im Herbst der Jahre 2002 und

\* Diesen Beitrag widme ich der kürzlich im Alter von 94 Jahren verstorbenen, im Altkreis Fürstenwalde langjährig tätigen Kreispilzbeauftragten, Frau KÄTE RICHTER.

2003 flächendeckend untersucht. Das Projekt wurde mittels eines Presseartikels in einer regionalen Zeitung angekündigt und öffentlich vorgestellt (SCHUMACHER 2002). Zur Ermittlung von Apfelbaumstandorten waren die Ortskenntnisse und schon vorhandene Daten aus der selektiven Biotopkartierung des Verfassers von Vorteil. Zusätzlich fanden für ausgewählte Ortschaften des Kartierungsgebietes direkt oder telefonisch Befragungen von Bürgern zum Vorkommen des Gelben Apfelbaum-Stachelchwamms statt.

Im vorgenannten Zeitraum konnten zahlreiche klein- bis hochstämmige Apfelbäume unterschiedlichster Sorten (*Malus domestica*) und aller Entwicklungsstadien auf Befehl mit *Sarcodontia crocea* untersucht werden. Geachtet wurde außerdem auf 155 weitere, als Bewohner von Apfelbäumen bekannte Pilzarten (die Ergebnisse dieser Erhebung werden unter Umständen zu einem späteren Zeitpunkt publiziert). Gute Hinweise für das Auftreten des Gelben Apfelbaum-Stachelchwamms waren schlecht verheilte Verletzungsstellen als mögliche Infektionsherde sowie der markante Geruch der Pilzart.

Apfelbäume waren im gesamten Gebiet nach entsprechender Suche reichlich und pro Meßtischblatt bzw. –quadrant relativ gleichmäßig verteilt vorhanden. Das häufige Nebeneinander von jungen und alten Bäumen bzw. gepflegten, nahezu totholzfreen und naturbelassenen, totholzreichen gestattete aufschlussreiche vergleichende Studien über Besiedlungspräferenzen des Pilzes. Nachdenklich stimmten in diesem Zusammenhang Beobachtungen, wie gelegentlich mit Bäumen umgegangen wird. So wurden Baumhöhlungen mit Beton oder diversen Kunststoffen ausgefüllt oder z.B. mit Dieselmotortreibstoff oder Säuren behandelt, manchmal sogar ausgebrannt. Vor allem für den Höhlenspezialisten *Aurantioporus fissilis* hat dies fatale Folgen. Selbst die Stammbasen blieben nicht verschont, sie waren mitunter mit Kupfernägeln gespickt. Hinwegewaren Fraßspuren durch Rinde schälende Tiere (z.B. Pferde, Ziegen) nur selten festzustellen. Abschließend sei noch auf das physiologische Problem des übermäßigen Ausbringens von Streusalz an Stra-

ßenrändern und auf den allgemeinen Trend, im privaten Bereich Obstbäume durch fremdländische Koniferen zu ersetzen, hingewiesen.

Die Untersuchung von etwa 750 Apfelbäumen auf eine Besiedlung mit *Sarcodontia crocea* ergab folgendes:

- Der Pilz trat überwiegend an stehenden Stämmen sowohl lebender als auch toter Bäume auf. Gelegentlich war er auch an liegenden Ästen zu finden. Entgegen den Angaben in der Literatur waren Stammhöhlungen und Stümpfe nie besiedelt. Allerdings kann die Art durch Zersetzungstätigkeit kleinere Höhlungen hervorrufen.
- Der Pilz bildet im Holz zur Abgrenzung von Substrat und Myzel deutliche Demarkationslinien. Er war ziemlich häufig mit weiteren Pilzarten vergesellschaftet, insbesondere mit *Inonotus hispidus*, *Aurantioporus fissilis* und *Trametes hirsuta* (Reihenfolge nach degressiver Häufigkeit).
- Exposition und Lichtverhältnisse hatten keinen signifikanten Einfluss auf die Ausbildung von Fruchtkörpern.
- Besonders große und langstachelige Basidiocarprien treten an liegendem, gut durchfeuchtem Holz auf (z.B. in Gewässernähe).

Über den charakteristischen Geruch des Gelben Apfelbaum-Stachelchwamms finden sich in der Literatur sehr unterschiedliche Angaben, genannt werden z.B. Gerüche nach Anis, Äpfeln, überreifen Birnen, Ananas, ranziger Butter oder ranzigem Mandelgebäck. Verfasser nahm stets an allen Entwicklungsstufen der Basidiocarprien einen eindeutigen marzipanartigen Geruch wahr. Nur die abgestorbenen, kaum mehr stacheligen, schwarzen Pilzreste waren fast geruchlos. Nach KREISEL (1991) riecht das Mycel nach Iso-Amylalkohol. Dabei handelt es sich um ein farbloses, wasserunlösliches Humangift mit Mehrfachsymptomatik (HOFFMANN-LA ROCHE AG 1998). Intoxikationen sind bisher nicht bekannt geworden.

#### Fundorte

Es folgt eine Auflistung der vom Verfasser festgestellten Vorkommen. Die Höhe der Fundorte variiert von 40 bis 125 m ü. NN. Zum Teil

konnten präzise Zuordnungen der Funde zu 1/256 Quadranten vorgenommen werden. Für alle Nachweise gilt leg. et det. R.K. SCHUMACHER.

verwendete Abkürzungen:

MTB – Messtischblatt; MOL – Landkreis Märkisch-Oderland, OS – Landkreis Oder-Spree

MTB 3549/2/3442; OS, Kienbaum, Ortslage, verwilderter Hausgarten, Stamm stehend, 03.10.2002

MTB 3550/1/4144; OS, Schönfelde, Ortslage, Solitärbaum, Ast liegend., 27.09.2002

MTB 3550/2/134; MOL, Eggersdorf, Ortslage, Streuobstwiese, Ast liegend, 29.09.2002

MTB 3550/3/34; OS, W Trebus, Baumreihe, Stamm stehend, 18.10.2003

MTB 3550/3/344; OS, Trebus, Ortslage, Streuobstwiese, Stamm stehend, 16.09.2002

MTB 3550/4/112; OS, E Gölsdorf, Ortsrandlage, Baumreihe, Stamm stehend, 29.09.2002

MTB 3550/4/1124; OS, E Gölsdorf, Solitärbaum, Ast liegend, 27.09.2002

MTB 3550/4/3221; OS, Buchholz, Ortslage, Streuobstwiese, Stamm stehend, 15.09.2002

MTB 3649/1/2411; OS, Forsthaus Buchte, verwilderter Hausgarten, Stamm stehend, 14.09.2002

MTB 3649/4/14; OS, Markgrafpieske, Streuobstwiese, Stamm stehend, 14.11.2003

MTB 3650/2/123; OS, Neuendorf im Sande, Ortslage, Streuobstwiese, Ast liegend, 01.10.2002

MTB 3650/3/1242; OS, Rauen, Obstplantage, Stamm stehend, 02.09.2002

MTB 3650/4/143; OS, Langewahl, Ortslage, Streuobstwiese, Ast liegend, 01.10.2002

MTB 3650/4/334; OS, Neu Golm, Ortslage, Streuobstwiese, Stamm stehend, 01.10.2002

MTB 3650/4/43; OS, Alt Golm in Richtung Linzmühle, Apfel-Allee, Stamm stehend, 01.10.2002

MTB 3650/4/433; OS, Alt Golm, Ortslage, Baumreihe, Stamm stehend, 15.11.2003

MTB 3750/2/22; OS, Kunersdorf, Ortslage, Streuobstwiese, Stamm stehend, 15.11.2003

MTB 3750/2/432; OS, Wilmersdorf, Ortslage, Streuobstwiese, Ast liegend, 20.11.2003

MTB 3750/3/243; OS, Radlow in Richtung Glienicke, Allee, Stamm stehend, 13.11.2003

MTB 3750/3/42; OS, Radlow in Richtung Glienicke, Allee, Stamm stehend, 13.11.2003

### 3. Substratwahl und Verbreitung nach Literaturangaben und Mitteilungen

Der Gelbe Apfelbaum-Stachelschwamm wurde in Europa bisher an *Malus domestica*, *Pyrus communis*, *Sorbus aucuparia*, *Prunus*, *Acer*



**Abb. 1:** *Sarcodontia crocea* aus einem dicken Ast eines Apfelbaums hervorbrechend. Die Fruchtkörperentwicklung beginnt oft unter der Rinde. Durch die Zersetzungstätigkeit des Pilzes können kleinere Höhlungen entstehen.

(Thüringen, Erfurt-Vieselbach, Hasenberg, 08.10.1999; Foto: P. OTTO)



**Abb. 2:** Detail eines alten Fruchtkörpers von *Sarcodontia crocea* von einem liegenden Ast. Die Stacheln haben unterschiedliche Länge und Orientierung. Letzteres hat seine Ursache sicherlich in einer Lageveränderung des Astes.

(Thüringen, Erfurt-Vieselbach, Hasenberg, 08.10.1999; Foto: P. OTTO)

und *Fraxinus excelsior* festgestellt (Reihenfolge nach degressiver Häufigkeit; siehe u.a. KREISEL et al. 1980). 2003 wurde der Pilz in Thüringen durch S. BISKUP (Kölleda) auch an *Sorbus intermedia* gefunden.

Verbreitungskarten der Art wurden u.a. von WOJEWODA (1973) für Polen, von LANGE (1974) für Europa, von KREISEL et al. (1980) für die ehemalige DDR, von KRIEGLSTEINER (1991) für die BRD (West) sowie von LAU Baden-Württemberg (1984) und KRIEGLSTEINER (2000) für Baden-Württemberg publiziert.

Das Verbreitungsbild der Art in Deutschland ist gekennzeichnet durch ein signifikantes Gefälle von Ost nach West. Soweit vom Autor zu ermitteln war, stammen die weitaus meisten Nachweise der letzten Jahrzehnte aus dem Osten Deutschlands (z.B. in Thüringen viele Dutzend Fundorte aus jüngerer Zeit; HIRSCH 2004, mündlich). Hauptverantwortlich dafür dürfte der in den neuen Bundesländern höhere Anteil an Apfelbäumen mit entsprechendem Totholzanteil sein.

In den letzten Jahren wurde die Art mehrfach nördlich des 53. Breitengrades (entspricht Nordbrandenburg, ehemals als Verbreitungsgrenze angesehen) gefunden. Angeführt seien Schleswig-Holstein (LNU Schleswig-Holstein 2001), Dänemark (SCHOONACKERS 2004, briefl.), Schweden (PARMASTO 2004, briefl.), Finnland (KOTIRANTA & NIEMELÄ 1996, KOTIRANTA & SAARENOKSA 2000) und Estland (PARMASTO 2004, briefl.). Die Art erreicht in Finnland inzwischen den 61. Breitengrad. Die Arealerweiterung nach Norden kann als Folge der globalen Erwärmung gedeutet werden. Somit wäre *Sarcodontia crocea* ein guter Indikator für den Klimawandel.

#### 4. Schlussbemerkungen

Empfehlungen zum Arten- und Biotopschutz, insbesondere für Streuobstwiesen und hochstämmige Obstbäume, sind hinreichend veröffentlicht worden und bedürfen an dieser Stelle keiner ausschweifenden Wiederholung. Generell gilt für Obstbaumbestände, dass ihr Fortbestand an menschliche Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen im Sinne traditioneller Landnutzungsformen gebunden ist. Schaffung

und Erhalt regionaler Absatzmärkte für Obst spielen dabei eine außerordentlich wichtige und aktuelle Rolle. Vor allem naturnah bewirtschaftete Streuobstwiesen (d.h. mit ausreichend Totholz in verschiedenen Zersetzungsstufen, gestaffelte Altersstruktur der Bäume durch rechtzeitige Neupflanzungen) sind unbedingt erhaltungswürdig.

Der Verfasser hofft, mit diesem Beitrag zur Intensivierung der Kartierung von Obstbaum bewohnenden Pilzen angeregt zu haben. In diesem Zusammenhang sei auf den Artikel von ECKSTEIN (2005) verwiesen, der über Vorkommen des Kraterpilzes, *Craterocola cerasi*, an alten Süßkirschen berichtete. Abgesehen vom mykologischen Aspekt bieten auch die optischen und lukullischen Genüsse von über 1.000 Apfelsorten in Deutschland sowie die zum Teil interessanten Gespräche mit Obstbaumbesitzern und -liebhabern ausreichend Anreiz oder auch Entschädigung für so manchen Erfassungsaufwand.

#### Danksagung

Für die bereitwillige Übermittlung von Informationen bedanke ich mich recht herzlich bei den Herren ARNE ADER (Tartu), Dr. NORBERT AMELANG (Greifswald), Dr. GERALD HIRSCH (Jena), Dr. HEIKKI KOTIRANTA (Helsinki), Prof. Dr. ERAST PARMASTO (Tartu) und MARC SCHOONACKERS (Etienne Vanaelst). Dr. PETER OTTO (Leipzig) danke ich für die Bereitstellung von Fotos.

#### Literatur

- BENKERT, D. (1978): Bemerkenswerte Pilzfunde aus Brandenburg III. Mykologisches Mitteilungsblatt 22(2-3): 41-64.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1986): Pilze der Schweiz, Band 2. Luzern.
- ECKSTEIN, G. (2005): Nachweise vom Kraterpilz, *Craterocola cerasi*, in Thüringen und Sachsen-Anhalt. Boletus 27(2): 145-149.
- HOFFMANN-LA ROCHE AG (1998): Roche Lexikon Medizin, 4. Auflage, München.
- KOTIRANTA, H. & NIEMELÄ, T. (1996): Threatened Polypores of Finland. Helsinki.
- KOTIRANTA, H. & SAARENOKSA, R. (2000): Corticioid fungi (*Aphyllphorales*, *Basidiomycetes*) in Finland. Acta Botanica Fennica 168: 1-55.

- KREISEL, H. (1961): Die phytopathogenen Großpilze Deutschlands. Jena.
- KREISEL, H. (1991): Breitet sich *Sarcodontia crocea* nach Norden aus? *Boletus* 15(1): 19-20.
- KREISEL, H., DÖRFELT, H. & BENKERT, D. (1980): Karten zur Pflanzenverbreitung in der DDR. 3. Serie. Ausgewählte Makromyketen. *Hercynia N.F.* 17: 233-291.
- KRIEGLSTEINER, G. (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band 1A. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. (2000): Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 1. Stuttgart.
- LANGE, L. (1974): The distribution of macromycetes in Europe. *Dansk Botanisk Arkiv* 30(1): 1-105.
- LAU Baden-Württemberg (1984): Gefährdete Pilze in Baden-Württemberg. Rote Liste Großpilze. Stuttgart.
- LNU Schleswig-Holstein (2001): Die Großpilze Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 3. Kiel.
- SCHUMACHER, R.K. (2002): Eine gute Nase für den Stachelschwamm. *Märkische Oderzeitung* 13(44): 17.
- WOJEWODA, W. (1973): *Sarcodontia setosa* (Pers.) Donk w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot.* 19: 469-473.

### Anschrift des Verfassers:

RENÉ KLAUS SCHUMACHER, Hölderlinstraße 25, D-15517 Fürstenwalde

Fortsetzung von Seite 18

Literaturverzeichnis und alphabetisches Artenregister beschließen das Werk.

Die Frage, ob und wie wir dieses wertvolle Buch überhaupt kritisch beurteilen dürfen, stand zunächst im Raum. Folgende Anmerkungen entstanden schließlich aus der Sicht von „Benutzern“ und jeder „Benutzer“ sieht zwangsläufig Dinge anders: Der geschichtliche Abriss und die Vorstellung der früheren mykologisch tätigen Personen des Ulmer Raumes sind beispielhaft und auch für andere Floren nachahmenswert, da hier Grundlagen für die heutigen Erkenntnisse und Bestandsverläufe gelegt wurden. Folgerichtig wird auch das Fehlen eines Herbars von VEESENMEYER (um 1868/1874) bedauert; es hätte aus heutiger Sicht einen unschätzbaren Wert und dessen Ausführungen noch mehr gefestigt. Es überrascht daher allerdings die eigene Auffassung des Autors, der es für unwichtig hält sogenannte „Allerweltarten“ zu kartieren. Diese Ansicht können wir nicht teilen und erachten es gerade für sehr bedeutungsvoll flächendeckend Funddaten zu erheben, um mögliche spätere Bestandverschiebungen (meist Verluste) reflektieren und bewerten zu können: Als Beispiele für Nordwestdeutschland wären Habichtspilz (*Sarcodon imbricatus*), Pfifferling (*Cantharellus cibarius*) oder Geschmückter Gürtelfuß (*Cortinarius armillatus*) zu nennen, welche erst in den vergangenen 50 Jahren nachweislich massiv rückläufig

waren (ALBERS & GRAUWINKEL 2003). Warum soll dieses nicht auch für heute häufige Arten gelten? Der Zunahme an nährstoffliebenden Pilzarten wie saprophytisch lebenden kleinen Ascomyceten und anderen Streu- und Holzzeretzern steht ein Verlust an anspruchsvollen Mykorrhiza-Bildnern aus den Gattungen *Cortinarius*, *Lactarius* und *Russula* gegenüber. Dies bestätigt einmal mehr die Rolle der Pilze als hochsensible Indikatoren für den Zustand ihrer Lebensräume und kann auch auf andere Regionen, wie etwa Nordwestdeutschland uneingeschränkt übertragen werden.

Das wertvollste an diesem Buch ist sicher der systematische Teil, schon aufgrund dessen, dass sämtliche Pilzgruppen Berücksichtigung finden, auch solche welche ansonsten häufig „unter den Tisch fallen“. Einige taxonomische Gruppen werden besonders ausführlich behandelt: *Pyrenomycetes* sensu lato, *Conocybe*, *Coprinus*, *Pholiota*, *Psathyrella*, *Hebeloma*. Die angeführten schwierigen Gruppen beinhalten zahlreiche seltene, wenig bekannte und für viele Mykologen nur mit aufwendiger Mikroskopie und Literaturarbeit zu bestimmende Arten, die mit hervorragenden Farbphotos, teilweise wohl erstmalig vorgestellt werden. Eine kleine Auswahl soll hier nicht ungenannt bleiben: *Hysterium angustatum*, *Hypoxylon cercidicolum*, *Hypoxylon cohaerens*, *Conocybe brachypodii*, *Conocybe inocybeoides*, *Hebeloma pallidoluctuosum*, *Coprinus heterothrix*, *Coprinus subimpatiens*, *Psathyrella fusca*, *Psathyrella effibulata*, *Entoloma griseoluridum*. Des weiteren fallen auch her-

# 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: 2005

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Schumacher Rene Klaus

Artikel/Article: [Der Gelbe Apfelbaum-Stachelschwamm \(\*Sarcodontia crocea\*\) - verbreitet und dennoch gefährdet 19-23](#)