

J. RUSCH, Altdöbern

## Untersuchungsergebnisse zum Vorkommen mitteleuropäischer Arten der Gattung *Gyrophæna* MANNH. in verschiedenen Pilzen (*Coleoptera*, *Staphylinidae*, *Aleocharinae*)

**S u m m a r y** Results of researches about settlement of mushrooms with *Gyrophæna*-species are introduced. In 20 of 52 families of Basidiomycetes — subclass Hymenomycetidae — 85 settled species of mushrooms were provable. Besides there were given informations about distribution of *Gyrophæna* in the area of Niederlausitz.

**R è s u m é** On présente des résultats de la recherche sur la colonisation de champignons par espèces de *Gyrophæna*. Das 20 des 52 familles des Basidiomycetes — sous-classe Hymenomycetidae —, on a constaté 85 espèces de champignons colonisées. En outre, on donne des indications concernant la distribution de *Gyrophæna* dans la région de la Basse-Lusace.

### Einleitung

Die Gattung *Gyrophæna* MANNH. (einschl. *Agaricochara* KR.) umfaßt in Mitteleuropa 26 Arten. Es handelt sich um relativ einheitlich aussehende kleine, zwischen 0,8 und etwa 3,0 mm lange Käfer. Sowohl die Larvalentwicklung als auch das Leben der Imagines spielen sich fast ausschließlich an der sporenbildenden Fruchtschicht von Pilzen ab. Allerdings werden oftmals schwärmende Stücke im Autokäscher erbeutet; kein Wunder, denn die Suche nach geeigneten Nahrungsquellen und Bruträumen kann nur fliegend erfolgreich verlaufen. Die Entwicklung vom Ei bis zum Vollinsekt muß außerordentlich schnell erfolgen, denn man findet in nur wenige Tage alten Fruchtkörpern massenweise immature Tiere, die auf keine andere Weise hingelangt sein können als durch ihre eigene Entwicklung an eben diesem Ort. In keinem einzigen Weibchen aber fand ich mehr als ein ablagereifes voll entwickeltes Ei.

Erwiesen ist, daß die *Gyrophæna*en im Gegensatz zu den meisten anderen pilzbewohnenden Staphyliniden nicht räuberisch leben, sondern sich entwickelnde oder ausgereifte Sporen verzehren. Ob sie in pilzarrer Zeit bei vermindertem Stoffwechsel auch das im Boden befindliche Myzel angreifen, bleibt zunächst hypothetisch, ist aber nicht auszuschließen, da *Gyrophæna*en mitunter auch im Gesiebe aus

myzeldurchzogenem Bodensubstrat gefunden werden. Dagegen spricht jedoch ihr völliges Fehlen unter verpilzten Rinden.

Nach mehr als sechs Jahren intensiver Nachsuche in mehreren tausend Pilzen bzw. Pilzgruppen und gründlicher Auswertung sowohl der Pilztaxa als auch der dabei aufgesammelten *Gyrophæna*en erscheint es möglich, eine erste Übersicht der dabei gewonnenen Erkenntnisse zu geben. Im Mittelpunkt meiner Arbeit standen dabei zwei Fragen: Erstens ging es um die Sicherung faunistischer Nachweise. Deshalb liegt die Mehrzahl meiner Beobachtungen im Gebiet der brandenburgischen Niederlausitz. Funde aus anderen mehr oder weniger zufällig besammelten Gebieten waren insofern von Bedeutung, weil sie das zweite Anliegen, nämlich die Klärung der Verbreitung von *Gyrophæna*-Arten in verschiedenen Wirtspilzen, auf eine breitere Grundlage zu stellen vermochten.

Die Auswertung von Literaturziten und von Sammlungsmaterial wurde dabei bewußt unterlassen. Zum einen bedarf es sehr exakter Arbeit, um *Gyrophæna*-Arten sicher zu determinieren. Bei den Weibchen ist das gegenwärtig noch fast aussichtslos, sie müssen unberücksichtigt bleiben. Zum anderen aber werden bei den meisten sicher bestimmten *Gyrophæna*en fremder Aufsammlungen lediglich sehr vage Angaben über deren Wirtspilze ge-

macht (z. B. „In Blätterpilzen“, „An Baumschwamm“ usw.), oder es ist anzuzweifeln, ob der Sammler den Pilz auch einwandfrei erkannte. Eine Nachprüfung ist in der Regel nicht möglich. Aus diesem Grunde habe ich selbst alle die eigenen Funde nicht berücksichtigt, bei denen mir weder makro- noch mikroskopisch die exakte Pilzbestimmung möglich war, oder ich habe mich bei zweifelhaften Pilzarten auf die Einordnung in die entsprechende Gattung beschränkt (u. a. bei einigen schwierig zu trennenden *Inocybe*- und *Russula*-Arten). Eine quantitative Analyse der Funde erfolgte nicht, da es auf Dauer nicht durchzuhalten war, mitunter Hunderte in einem Pilz bzw. einer Pilzgruppe lebende *Gyrophaeen* aufzulisten. Außerdem mußten aus bereits genannten Gründen die Weibchen ohnehin größtenteils unberücksichtigt bleiben. Auch wurden aus dem Pilzbestand zu meist nur Stichproben entnommen.

## Ergebnisse

1. In der Niederlausitz festgestellte *Gyrophaeana*-Arten mit Anmerkungen zu Verbreitung, Häufigkeit und (in Klammern) Zahl festgestellter Wirtspilzarten

### *Gyrophaeana pulchella* HEER

Im gesamten Gebiet häufig, jedoch nie vor Ende August, dann aber bis Frosteintritt. Bevorzugt werden Ritterlinge und Rötleritterlinge (*Tricholoma* und *Lepista*). (19)

### *Gyrophaeana affinis* (SAHLB.)

Im ganzen Gebiet sehr häufig während des gesamten Pilzwachstums mit Ausnahme der Wintermonate. In 15 Pilzfamilien festgestellt, also ohne Bevorzugung. (30)

### *Gyrophaeana rousi* DVORAK

Bis vor kurzem in nur wenigen Exemplaren aus Mitteleuropa bekannt. Im Juni 1989 ein Massenfund in einer Gruppe Schuppiger Porlinge (*Polyporus squamosus* (HUDS.): FR.) in der Ortslage Altdöbern (über 60 Exemplare). Auch an anderen Stellen aufgefunden. Die nun vorliegende große Serie ergibt einen auffälligen Unterschied zur sonst sehr ähnlichen *G. affinis* (SAHLB.): Das dritte (vorletzte) Glied der Kiefertaster ist bei *G. rousi* DVORAK stets angedunkelt, bei *G. affinis* (SAHLB.) stets ungetrübt hell. Außerdem sind die Fühler deutlich kräftiger ausgebildet. (4)

### *Gyrophaeana nana* (PAYK.)

Im ganzen Gebiet vorhanden, wenn auch nicht so häufig wie andere Arten. In 13 Pilzfamilien vertreten, also nicht spezialisiert. (20)

### *Gyrophaeana pseudonana* STRAND

Eine sehr seltene Art, sie liegt erst in drei Exemplaren vor aus drei voneinander getrennten Biotopen. (3)

### *Gyrophaeana rugipennis* (MULS. REY)

Im ganzen Gebiet vorhanden und in 12 Pilzfamilien aufgefunden. Das ist erstaunlich, da sie bisher kaum gemeldet und 1975 noch als sehr seltenes Tier des südlichen Mitteleuropas geführt wurde. Ein Zusammenhang mit dem Witterungsverlauf kann vermutet werden. Die Bestimmung der Art nach der verfügbaren Literatur stößt auf Schwierigkeiten. Die Abbildung des männlichen Genitals bei LIKOVSKY (die dann in FREUDE/HARDE/LOHSE übernommen wurde) ist unrichtig. LIKOVSKY (briefl. Mitt.) hat die Typen, deren Verbleib unklar ist, nie gesehen, er weiß nicht mehr, welche Vorlage ihm diente. SEEVERS bildet den Aedeagus von *G. keeni* CASEY, die in Europa nicht vorkommt, so ab, daß er dem von *G. rugipennis* (MULS. REY) gleicht. Nur im Vergleich mit den von STRAND veröffentlichten Genitalabbildungen der verwandten Arten ist es möglich, *G. rugipennis* (MULS. REY) deutlich abzugrenzen. (22)

### (*Gyrophaeana gentilis* ER.)

Die Art konnte in der Niederlausitz bisher nicht festgestellt werden. Ich erwähne sie aber, weil ich sie sowohl nördlich (Waren/Müritz) als auch südlich (Elbsandsteingebirge) stellenweise sehr zahlreich auffinden konnte, und zwar im Breitblättrigen Rübbling (*Megacollybia platyphylla* (PERS.: FR.) KOTL. et POUZ.) und im Porphyrbraunen Wulstling (*Amanita porphyria* ALB. et SATW.: FR.) (2)

### *Gyrophaeana poweri* CROTCH

Die Art ist in der Niederlausitz sehr selten, die bisherigen wenigen Funde sagen nur wenig aus. (3)

### *Gyrophaeana minima* ER.

Die Art ist weit verbreitet, aber offenbar in nicht vielen Pilzfamilien aufzufinden. Die weitaus meisten Funde (auch im benachbarten Polen) erfolgten am Grünblättrigen Schwefelkopf (*Hypholoma fasciculare* (HUDS.: FR.) KUMM.). In der Oberlausitz (Landeskronen) gelang ein Massenfund am Gemeinen Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis* (SCHAEFF.: FR.) SING.). (3)

### *Gyrophaeana hanseni* STRAND

Die Art zählt zu den Seltenheiten, erweist sich aber als sehr standorttreu. Im Park von Saßleben ist sie regelmäßig am Sparrigen Schuppiling (*Pholiota squarrosa* (MÜLL.: FR.) KUMM.) zu finden. Am gleichen Pilz fand ich sie auch

im Park Ogrosen, am Hallimasch (*Armillaria mellea* (VAHL: FR.) KUMM. s. l.) im Park Wormlage und am Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus* (BULL.: FR.) PIL.) in Eichow. (3) (*Gyrophæna munsteri* STRAND)

Im Gebiet nicht aufgefunden. Mir liegen zwei Exemplare aus Polen vor, die ich am Hohlstieliigen Riesenchampignon und am Lilablättrigen Saumpilz (*Agaricus augustus* FR. und *Psathyrella candolleana* (FR.: FR.) MRE.) fand. (2)

#### *Gyrophæna williamsi* STRAND

Die Art ist weit verbreitet, aber nicht häufig. Der Rötliche Holzritterling (*Tricholomopsis rutilans* (SCHAEFF.: FR.) KUMM.) wird bevorzugt, ist aber nicht der einzige Wirtspilz. (4)

#### *Gyrophæna fasciata* (MARSH.)

Die Art ist überall zu finden und wurde bisher in 15 Pilzfamilien festgestellt. (35)

#### *Gyrophæna bihamata* THOMS.

Die Art ist wohl die häufigste im Gebiet und ebenfalls in 15 Pilzfamilien vertreten. Sie besiedelt selbst die sonst kaum von *Gyrophæna*-Arten frequentierten Täublinge (*Russula*) und ist auch an Röhrlingen (*Boletus*, *Suillus*, *Xerocomus*) nachweisbar, die sonst nur wenig bewohnt werden. (44)

#### *Gyrophæna lucidula* ER.

Die Art ist weit verbreitet und häufiger als aus der Literatur hervorgeht. Bemerkenswert ist ihr frühes Auftreten, im Spätsommer fand ich sie nie. (13)

#### *Gyrophæna joyi* WENDELER

Die Art ist wesentlich seltener als andere, jedoch überall anzutreffen. In sieben Pilzfamilien festgestellt. (10)

#### *Gyrophæna joyioides* WÜSTH.

Die Art ist im gesamten Gebiet verbreitet und recht häufig. (20)

#### *Gyrophæna angustata* STEPH.

Die Art ist nur stellenweise zu finden, dann allerdings mitunter sehr zahlreich. Bevorzugt werden Poriales und Polyporales. Nur in der Oberlausitz (Landeskronen) fand ich die Art sehr zahlreich am Gemeinen Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis* (SCHAEFF.: FR.) SING.). (7)

#### *Gyrophæna strictula* ER.

Die Art ist weit verbreitet und sehr häufig bis spät in den Herbst hinein. Der Eichenwirrling (*Daedalea quercina* (L.) PERS.) wird bevorzugt, ist aber nicht der einzige Wirtspilz. Insgesamt wurden bisher fünf Familien von Wirtspilzen festgestellt, deren Vertreter aber alle Besiedler von Baumstümpfen sind. (7)

Erstaunlich ist das bisher zu registrierende Fehlen der *Gyrophæna boleti* (L.). Daß sie nur übersehen wurde, ist angesichts der Vielzahl untersuchter Pilze aller nur möglichen Arten und in allen Jahreszeiten kaum anzunehmen. Das Fehlen der übrigen zur Gattung gehörenden Arten ist aufgrund derer Verbreitung nicht ungewöhnlich, obwohl — wie die Ergebnisse zeigen — auch dabei künftige Überraschungen nicht auszuschließen sind.

2. Übersicht der von *Gyrophæna*-Arten besiedelten Pilzfamilien

(siehe Tabelle 1, S. 266)

3. Jahreszeitliches Vorkommen der *Gyrophæna*-Arten

(siehe Tabelle 2, S. 267)

### Schlußfolgerungen

Die Ergebnisse lassen erkennen, daß ein Großteil (20) der 52 Familien der Unterklasse Hymenomycetidae der Basidiomyceten durch *Gyrophæna*-Arten als Nahrungsquelle genutzt wird. Mit Sicherheit gibt es bevorzugte, weniger bevorzugte und vermutlich auch gemiedene Pilzfamilien. Für uns gültige Giftigkeit spielt dabei keine Rolle. Eine so starke Spezialisierung einiger *Gyrophæna*-Arten, wie sie von manchen Autoren bisher angenommen wurde, liegt nicht vor. So sind *G. williamsi* STRAND und *G. strictula* ER. nicht auf den Rötlichen Holzritterling und den Eichenwirrling beschränkt, doch sie bevorzugen diese Wirtspilze. Bevorzugungen gibt es nach meinen Beobachtungen auch bei *G. minima* ER. (Grünblättriger Schwefelpilz), *G. angustata* STEPH. (Schwefelporling) und *G. hanseni* STRAND (Sparriger Schüppling).

Auffallend ist, daß eine Reihe von Pilzarten nicht besiedelt zu werden scheint. Das gilt z. B., um nur die allgemein bekannteren Pilze mit ihren volkstümlichen Namen zu nennen, für den Pfifferling, den Sandröhrling, den Fliegenpilz, den Pantherpilz, die bei uns vorkommenden Champignonarten (während ich in Polen den Hohlstieliigen Riesenchampignon sehr reich besetzt fand). Nur in wenigen Ausnahmefällen traf ich auf von *Gyrophæna* besiedelte Fruchtkörper vom Steinpilz, vom Flockenstieliigen Hexenröhrling und vom Parasolpilz. Stets nur von vielleicht zufälligen „Durchzügeln“ bewohnt waren Grüner Knollenblätterpilz, Ziegenlippe, Birkenpilz, Krause Glucke. Von den Milchlingen war nur der Wässrige Milchling (*Lactarius serifluus* (DC.: FR.) FR.) besetzt, erwies sich aber aufgrund der Vielzahl von Imagines als echter Wirt. An Täublingen fand ich bisher nur *G. bihamata* THOMS.

## Gyrophæna-Arten

(Gruppeneinteilung  
nach SEEVERS)

Familien  
der Klasse  
Basidiomycetes  
DE BARY ex SACHS  
(Ständerpilze)  
(nach KREISEL)

Unterklasse  
Hymenomycetidae (FR.) KREISEL  
Poriales

Coriolaceae SING.

Ganodermataceae (DONK) DONK

Laetiporaceae JÜLICH

Cantharellales

Auriscalpiaceae MAAS G.

Sparassidaceae HERTER

Polyporales

Polyporaceae CORDA

Scutigeraceae BOND. et SING. ex SING.

Agaricales

Agaricaceae CHEV.

Amanitaceae HEIM ex POUZ.

Armillariaceae ROZE ex JÜLICH

Bolbitiaceae SING.

Coprinoaceae ROZE ex GÄUM.

Cortinariaceae HEIM ex POUZ.

Entolomataceae KOTL. et POUZ

Pluteaceae KOTL. et POUZ.

Strophariaceae OVEREEM ex SING. et SMITH

Tricholomataceae HEIM ex POUZ.

Boletales

Boletaceae CHEV.

Paxillaceae LOTSY

Russulales

Russulaceae ROZE ex LOTSY

	Gruppe pulchella G. pulchella HEER	Gruppe affinis G. affinis (SAHLB.)	G. rousi DVORAK	Gruppe nana G. nana (PAYK.)	G. pseudonana STRAND	G. rugipennis (MULS. Rey)	G. gentilis EF.	Gruppe laetula G. poweri CROTCH	G. minima ER.	G. munsteri STRAND	G. hanseni STRAND	Gruppe williamsi G. williamsi STRAND	Gruppe fasciata G. fasciata (MARSH.)	Gruppe bihamata G. bihamata THOMS.	Gruppe lucidula G. lucidula ER.	G. joyi WENDELER	G. joyioides WÜSTH.	Gruppe coniciventris G. angustata STEPH.	Gruppe strictula G. strictula ER.
		X	X	X		X			X				X	X				X	X
		X		X		X					X		X	X	X			X	X
	X																		
		X	X	X	X	X							X	X		X		X	X
							X			X			X	X			X		
	X	X		X							X		X	X	X		X		
	X	X		X		X							X	X	X	X	X		
	X	X	X	X		X			X			X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X
		X		X		X			X				X	X	X				
		X		X	X	X			X				X	X	X		X		
	X	X		X	X	X			X			X	X	X	X		X		

3. Jahreszeitliches Vorkommen der *Gyrophana*-Arten

	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.
<i>G. pulchella</i> HEER						_____	_____		
<i>G. affinis</i> (SAHLB.)			_____	_____	_____	_____	_____		
<i>G. rousi</i> DVORAK				_____					
<i>G. nana</i> (PAYK.)				_____	_____	_____	_____		
<i>G. pseudonana</i> STRAND								_____	
<i>G. rugipennis</i> (MULS. REY.)				_____	_____	_____	_____		
<i>G. gentilis</i> ER.				_____		_____			
<i>G. poweri</i> CROTCH					_____	_____			
<i>G. minima</i> ER.				_____	_____	_____	_____		
<i>G. munsteri</i> STRAND					_____				
<i>G. hanseni</i> STRAND				_____	_____	_____	_____		
<i>G. williamsi</i> STRAND					_____	_____			
<i>G. fasciata</i> (MARSH.)		_____	_____	_____	_____	_____	_____		
<i>G. bihamata</i> THOMS.			_____	_____	_____	_____	_____		
<i>G. lucidula</i> ER.		_____	_____	_____	_____	_____	_____		
<i>G. joyi</i> WENDELER				_____	_____	_____	_____		
<i>G. joyioides</i> WÜSTH.				_____	_____	_____	_____		
<i>G. angustata</i> STEPH.				_____	_____	_____			
<i>G. strictula</i> ER.				_____	_____	_____	_____		

Zu den von zahlreichen *Gyrophana*-Arten besiedelten Pilzarten gehören folgende (in Klammern die Zahl der Arten):

Gemeines Stock- schwämmchen (12)	<i>Kuehneromyces mutabilis</i> (SCHAEFF.: FR.) SING.
Grünblättriger Schwefelkopf (11)	<i>Hypholoma fasciculare</i> (HUDS.: FR.) KUMM.
Rehbrauner Dachpilz (11)	<i>Pluteus atrocappillus</i> (BATSCH) FAYOD
Lilablättriger Saumpilz (10)	<i>Psathyrella candolleana</i> (FR.: FR.) MRE.
Rosablättriger Helmring (10)	<i>Mycena galericula</i> (SCOP.: FR.) QUEL.
Schwefel- porling (9)	<i>Laetiporus sulphureus</i> (BULL.: FR.) PIL.
Sparriger Schüppling (9)	<i>Pholiota squarrosa</i> (MÜLL.: FR.) KUMM.
Eichen- wirrling (7)	<i>Daedalea quercina</i> (L.) PERS.
Büschel- rasling (7)	<i>Lyophyllum decastes</i> (FR.: FR.) SING.
Graukappe (7)	<i>Lepista nebularis</i> (BATSCH: FR.) HARMAJA
Breitblättriger Rübling (7)	<i>Megacollybia platyphylla</i> (PERS.: FR.) KOTL. et POUZ.

Für weitergehende Forschungen ist noch ein weites Feld zu bestellen. Von Interesse ist auch die Besiedelung der bei uns nur wenig, in anderen Gebieten aber sehr zahlreich vertretenen Schleierlinge. Die in der Niederlausitz vorkommenden Arten erwiesen sich als gut besuchte Wirtspilze. Ähnliches gilt für die Reißpilze. — Er sollte, und das wollte ich mit meiner Arbeit anregen, über faunistische Inventarisierungen hinaus nicht bei den sehr allgemein gehaltenen Pilzdefinitionen stehengeblieben werden, und es sollten künftig nicht nur die auffälli-

gen, sondern auch die kleineren, weniger bekannten, manchmal sehr versteckt wachsenden Pilze in die Beobachtung einbezogen werden. Eine Zusammenarbeit zwischen Entomologen und Mykologen ist dabei anzustreben.

Mein herzlicher Dank gilt auch an dieser Stelle den Herren Dr. ASHE (Chicago), Dr. Dr. h. c. LOHSE (Hamburg) und Dr. UHLIG (Berlin), die mir bei der Beschaffung von Literatur und mit sachdienlichen Auskünften behilflich waren.

#### Literatur

- ASHE, J. S. (1984): Generic revision of the Subtribe Gyrophagina with a review of the described Subgenera and major features of evolution. — *Quaestiones Entomologicae* 20, 128–349.
- LOHSE, G. A. (1974): Staphylinidae 2 in: FREUDE, H., HARDE, K. W., und LOHSE, G. A.: Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 5. 130. Gattung *Gyrophana* MANNH., 27–33. — Krefeld.
- KREISEL, H. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik.
- LIKOVSKY, Z. (1964): Beitrag zur Kenntnis der tschechoslowakischen Arten der Gattung *Gyrophana* MANNH. — *Ac. rer. natur. Mus. Nat. Slov. Bratislava*. 10, 51–65.
- MICHAEL, E., HENNIG, B., & H. KREISEL (1964–1988): *Handbuch für Pilzfreunde*. Bd. 1–6. — Jena.
- SEEVERS, CH. (1951): A revision of the North American and European Staphylinid beetles of the Subtribe Gyrophaginae. — *Fieldiana Chicago* 32, 656–762.
- STRAND, A. (1935): Die nordischen *Gyrophagina* MANNH. mit Beschreibung von 2 neuen Arten. — *Norsk. Ent. Tidsskr.*, 395–404.
- STRAND, A. (1939): Neue paläarktische Arten der Gattung *Gyrophagina* MANNH. — *Norsk. Ent. Tidsskr.*, 108–111.
- STRAND, A. (1946): Some Remarks on the Genus *Gyrophagina* MANNH. and the Description of a new Species, *Gyrophagina hanseni* n. sp. — *Norsk. Ent. Tidsskr.*, 173–174.
- STRAND, A. (1968): *Gyrophagina keeni* CASEY and *G. orientalis* A. STR. — *Norsk. Ent. Tidsskr.*, 35–36.
- WÜSTHOFF, W. (1937): Beitrag zur Kenntnis der europäischen Arten der Gattung *Gyrophagina*. — *Decheniana*, 137–146, Tab. 1–12.

Anschrift des Verfassers:

Joachim Rusch  
Hans-Beimler-Ring 7  
O – 7542  
Altdöbern

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Rusch Joachim

Artikel/Article: [Untersuchungsergebnisse zum Vorkommen mitteleuropäischer Arten der Gattung Gyrophaena Mannh. in verschiedenen Pilzen \(Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae\). 263-268](#)