

Die Pilze des Waldgebiets „Brock“ bei Drensteinfurt: Eine erste Bestandsaufnahme

Klaus Kahlert, Drensteinfurt

Während in den letzten Jahren eine Reihe regionaler und lokaler Pilzfloren veröffentlicht wurde (vgl. z.B. WERGEN ET AL. (2014)), liegen ähnlich umfassende Untersuchungen für das Kernmünsterland nicht vor. Seit H. Jahn in den 1950er Jahren den Tiergarten Wolbeck (JAHN 1953) und den Bergeler Wald bei Oelde (JAHN 1959) und F. Runge ebenfalls den Bergeler Wald (RUNGE 1959) untersuchten, fand außer den Berichten des Verfassers über seine Begehungen (KAHLERT 2012, 2014) keine publizierte Erfassung der Pilzflora des Kernmünsterlandes statt. Allerdings befinden sich Funde von A. Runge aus dem Mackenberg bei Beckum und von H. Wollweber aus dem Bergeler Wald in der Pilzsammlung des LWL-Museums für Naturkunde in Münster (MSTR).

Es erschien daher eine lohnende Aufgabe, das Pilzvorkommen im FFH-Gebiet „Waldgebiet Brock“ zu untersuchen, da ihm eine für das Kernmünsterland „repräsentative Biotopausstattung“ attestiert wird und damit auch seine Pilzflora als repräsentativ für das Kernmünsterland angesehen werden kann. Ein nahe gelegener, nicht durch Naturschutzverordnung geschützter und in der Biotopausstattung ähnlicher Wald in der Drensteinfurter Bauerschaft Eickenbeck wird seit Jahren vom Verfasser begangen und kann als Vergleichsfläche (im Folgenden als „Waldgebiet VF“ oder kurz „VF“ bezeichnet) herangezogen werden.

Untersuchungsgebiet

Das 76 ha. große, nördlich von Drensteinfurt am östlichen Rand der Wersse-Aue gelegene Waldgebiet Brock ist seit 2004 als NSG des Kreises Warendorf ausgewiesen (Amtsblatt der Bezirksregierung Münster vom 23.07.2004).

Es liegt auf einer Höhe von 58 m ü. N.N. und weist kaum Niveau-Unterschiede auf. Es ist vorwiegend von „bodenfeuchten, mittelalten bis alten Eichen-Hainbuchenwäldern“, bestanden, auf kleineren trockeneren Parzellen ist Waldmeister-Buchenwald ausgebildet (Natura 2000-Nr. DE-4112-301); dazu gibt es kleinere Parzellen mit moosigen, mittelalten „nicht standortheimischen“ Fichten-Beständen. Das Gebiet wird von tiefen, z.T. wasserführenden Gräben (z.T. Elemente einer kulturhistorisch bedeutsamen Landwehr) durchzogen. Das NSG ist von keinen öffentlichen Wegen aus zu erreichen.



Abb. 1: Herbstaspekt des Waldgebiets Brock

Methode

„Zur vollständigen Erfassung der Pilzflora einer Fläche ist es notwendig, diese mehrere Jahre lang mehrmals jährlich abzusuchen“ (WINTERHOFF 1993, S. 10). Dies war aufgrund des Zeitrahmens der von der Unteren Landschaftsbehörde erteilten Betretungsgenehmigung (3.9. - 31.12.2014) nicht möglich. Es konnten zwischen dem 9.9 und dem 19.11. 2014 sechs Begehungen von jeweils etwa drei Stunden Dauer durchgeführt werden; dadurch wurden die Arten des Frühlings und Sommers und damit vor allem auch einige Mykorrhiza-Arten sowie kleine, in der ersten Jahreshälfte fruktifizierende Ascomyceten nicht erfasst. Die Begehung erfolgte nicht systematisch nach „Planquadraten“, aber doch nach Möglichkeit so, dass alle Bereiche zumindest ansatzweise untersucht werden konnten.

Fast alle gefundenen Arten sind durch getrocknete Präparate dokumentiert, die im LWL-Museum für Naturkunde in Münster (MSTR) hinterlegt sind.

Die wissenschaftlichen Namen entsprechen dem Index fungorum (Stand 10.12.2014).

Auch wenn der Artenbestand mit Sicherheit nicht vollständig erfasst wurde, lassen die Ergebnisse einige Tendenzen erkennen.

Funde

Schon aufgrund der natürlichen Voraussetzungen war nicht zu erwarten, dass sich das Waldgebiet Brock als ein Hotspot pilzlicher Biodiversität erweisen würde, wie ihn z.B. WILHELM (2014) anschaulich beschreibt. Diese Vermutung hat sich zwar bestätigt, aber die Zahl der gefundenen Arten erscheint doch recht hoch, obwohl der gesamte Frühjahrs- und Sommeraspekt nicht berücksichtigt werden konnte.

Insgesamt wurden 135 Arten festgestellt; diese Zahl erscheint durchaus bemerkenswert. Vergleicht man sie jedoch mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen, so ist sie weniger imposant; so wurden z.B. in nur wenigen Begehungen auf einem nur ca. 1 ha großen alten Friedhof mitten in Leverkusen bisher 221 Arten von Großpilzen gefunden, darunter eine ganze Reihe seltener Mykorrhizaarten (WALD 2014).

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Verteilung der Arten auf die in der Roten Liste Großpilze NRW (SIEPE & WÖLFEL 2009) aufgeführten Hauptgruppen im Vergleich mit dem nur wenige hundert Meter entfernt liegenden Waldgebiet VF; die Angaben für VF beziehen sich jedoch auf Funde, die bei zahlreichen Begehungen zu allen Jahreszeiten seit 2010 gemacht wurden, was höhere Artenzahlen erwarten lässt.

Tab.1: Verteilung der Funde auf die Hauptgruppen gem. RL NRW (SIEPE & WÖLFEL 2009)

	Brock	VF
Arten insgesamt	135	140
Schlauchpilze	4 = 2,9%	3 = 2,1%
Kernpilze	5 = 3,7%	9 = 6,4%
Nichtblätterpilze	26 = 19,2%	33 = 23,6%
Bauchpilze	6 = 4,4%	4 = 2,9%
Sprödblättlern	17 = 12,5%	11 = 7,9%
Röhrenpilze	3 = 2,2%	4 = 2,9%
Blätterpilze	73 = 54,0%	70 = 50,0%
Sonstige	1 = 0,7%	6 = 4,3%

Beide Flächen zeigen hinsichtlich der Verteilung der Arten auf die Hauptgruppen nur wenige signifikante Unterschiede; am deutlichsten ist der höhere Anteil an Blätterpilzen und an Sprödblättlern im Waldgebiet Brock.

Deutlichere Unterschiede zwischen den beiden Habitaten zeigt der Blick auf Rote-Liste Arten und Naturnähezeiger (OSTROW & ZEHFUß 2005); nach OSTROW & ZEHFUß ist eine Art der Gruppe 1 ein „schwacher Naturnähezeiger, der weitgehend auf standortsgemäße Wälder beschränkt ist.“

Tab. 2: Arten der Roten Liste NRW und Naturnähezeiger

	Brock	VF
Rote Liste NRW 3	7	1
Rote Liste NRW 2	2	2
Rote Liste NRW 1	1	-
Gesamtzahl der RL-Arten	10 = 7,4%	3 = 2,1%
Naturnähezeiger 1	12 = 8,8%	2 = 1,4%

Im Waldgebiet Brock wurden mehr als dreimal so viele Arten der Roten Liste festgestellt als in der Vergleichsfläche, und die Zahl holzbewohnender Naturnähezeiger ist sechsmal so hoch wie in VF.

Bemerkenswerte Funde im Waldgebiet Brock

Die vollständige Liste der Funde befindet sich im Anhang. Hier sollen kurz einige bemerkenswertere Funde in alphabetischer Ordnung vorgestellt werden.

Die Anmerkungen zu Fundpunkten beziehen sich auf die Pilzkartierung der Deutschen Gesellschaft für Mykologie (www.deutschland-pilze.de). Allerdings spiegeln Fundpunkte oder Lücken in der Pilzkartierung nicht nur das Vorkommen oder Fehlen bestimmter Arten, sondern auch – und vielleicht noch viel stärker – die Untersuchungsintensität in den jeweiligen Planquadraten (Messtischblätter) wider.



Abb. 2: Der stattliche Riesenchampignon *Agaricus augustus*

Agaricus augustus FR. (RL 3) - Riesenchampignon: Der stattliche Speisepilz wird bei RUNGE (1981) nicht aufgeführt; RUNGE (1986) erwähnt nur "wenige westfälische Funde", nur einen davon im Münsterland. Er darf also in unserer Region als Besonderheit gelten. Von den 31 nordrhein-westfälischen Fundpunkten befinden sich nur die drei des Verfassers im Münsterland

Fistulina hepatica (SCHAEFF.) WITH.: Die Ochsenzunge kommt fast ausschließlich an Eiche vor und bevorzugt stärkeres Totholz, gelegentlich auch geschwächte lebende Bäume. Laut OSTROW & ZEHFUß (2005) gilt sie als Naturnähezeiger der Kategorie 1. 44 Meldungen in NRW, die zwei im Münsterland stammen vom Verfasser



Abb. 3: *Fistulina hepatica*, Ochsenzunge, ein „schwacher Naturnähezeiger“, der vor allem an Eichenstümpfen vorkommt.

Hygrophorus nemoreus (PERS.) FR. - Wald- oder Hainschneckling: RUNGE (1981) vermutet, dass die Art „in den Tieflandsgebieten wohl fehlend“ ist; es gibt sechs Fundpunkte in NRW, einer im Münsterland vom Verfasser

Hygrophorus pustulatus (PERS.) FR. - Schwarzpunktiertes Schneckling: Laut RUNGE (1981) fehlt die Art „offensichtlich im Flachland völlig“; die 73 Funde in NRW liegen tatsächlich Bergland. Er wurde jedoch vom Verfasser in beiden Waldgebieten gefunden, scheint also doch häufiger zu sein als bisher angenommen.



Abb. 4.: *Hygrophorus nemoreus*, der Wald- oder Hainschneckling, ein Vertreter der in unserer Region nicht häufigen Wachsblättler.



Abb. 5: Der Schwarzpunktierte Schneckling *Hygrophorus pustulatus*

Infundibulicybe geotropa (BULL.) HARMAJA - Mönchskopf: RL 3; RUNGE (1981) vermerkt für das Münsterland nur einen Fund; allerdings hat der Verfasser an mehreren Stellen der Drensteinfurter Platte regelmäßig größere Vorkommen des Mönchskopfes beobachten können; auch diese Art scheint also bei uns häufiger zu sein als bisher angenommen. In NRW insgesamt 21 Fundpunkte.



Abb. 6: Der Mönchskopf *Infundibulicybe geotropa* entwickelt bis in den beginnenden Winter hinein seine stattlichen Fruchtkörper.

Lepiota fuscovinacea F.H. MØLLER & J.E. LANGE - Weinbrauner Schirmling:
 RL 3. RUNGE (1981, 1986) führt die Art nicht auf; die neun Fundpunkte in NRW sind weit gestreut, im Münsterland ist die Art nur vom Verfasser gefunden und gemeldet.

Merulius tremellosus SCHRAD. - Gallertfleischiger Fältling. Obwohl die Pilzkartierung keine weiteren Fundpunkte im Gebiet aufweist, scheint der Pilz, wie auch schon RUNGE (1981) anmerkt, „in ganz Westfalen sehr häufig“ zu sein. Er wächst bevorzugt „auf liegenden, meist jedoch bereits entrindeten Stammabschnitten“ von Rotbuche (KRIEGLSTEINER 2000).



Abb. 7: Der Gallertfleischige Fältling *Merulius tremellosus*, ein Saprobiont an starkem Totholz vor allem der Rotbuche.

Mycena purpureofusca (PECK) SACC. - Lilaschneidiger Helmling: RL 1; RUNGE (1981, 1986) führt die Art nicht auf; nur zwei Fundpunkte in NRW.

Rhodocybe gemina (PAULET) KUYPER & NOORDEL. - Würziger Tellerling: Die Art wird weder bei RUNGE (1981, 1986) noch in der Pilzkartierung aufgeführt. 30 Fundpunkte werden für NRW angeführt, davon im Münsterland nur die drei des Verfassers.

Russula amoenolens ROMAGN. - Camembert-Täubling: Nach RUNGE (1981) ist die Art in der Westfälischen Bucht auf ärmeren Böden weit verbreitet; ihr Fund war von daher auf den schwereren Böden des zentralen Münsterlandes nicht zu erwarten. Es gibt 46 Fundpunkte in NRW.

Russula parazurea JUL. SCHÄFF. - Blaugrüner Reiftäubling: Nach Runge 1981 ist der Pilz auf sandigen Böden verbreitet; 86 Funde in NRW, aber nur die zwei des Verfassers liegen im zentralen Münsterland; aufgrund der Standortansprüche der Art ist der Fund im Waldgebiet Brock etwas überraschend.

Russula viscida KUDRŇA - Lederstiel-Täubling: RUNGE (1981) gibt die Art als „zerstreut bis ziemlich häufig“ an, „bisher jedoch ausschließlich in Kalk-Buchenwäldern“. Nur sieben Fundpunkte in NRW, alle weit im Osten des Landes gelegen mit Ausnahme des Fundes im Brock.

Diskussion

Pilze sind nicht nur Zeigerarten für bestimmte weitgehend natürliche Eigenschaften eines Habitats (z.B. Säurezeiger), sondern auch Indikatoren für dessen ökologische Qualität. Hier sind nicht so sehr Artenzahl und Zahl der Individuen bedeutsam, weil diese durchaus von natürlichen Faktoren abhängig sind; bedeutsamer ist das Verhältnis von Mykorrhizapilzen zu Saprobionten. Ein geringer Anteil an Mykorrhiza-Arten deutet entweder auf nicht standortgemäße Gehölze oder auf starke Umweltbelastung, v.a. durch Eutrophierung hin.

EGLI (2009) hat nachgewiesen, dass Mykorrhizapilze sehr sensibel auf Umweltveränderungen reagieren, ganz besonders auf erhöhte Stickstoffkonzentrationen im Boden. Resultate einer 32-jährigen methodisch sehr sorgfältig angelegten Studie im Pilzreservat La Chanéaz (Kanton Freiburg) zeigen auffällige Veränderungen in der Artenzusammensetzung der Pilzflora: die Mykorrhizapilze haben im Verhältnis zu den übrigen Waldpilzen deutlich abgenommen. EGLI findet diese Entwicklung beunruhigend, „weil Mykorrhizapilze im Ökosystem Wald wichtige Funktionen erfüllen.“ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seiner Studie lag dieser Anteil in den von ihm untersuchten Flächen jedoch immer noch bei ca. 60%; dies ist bei den Drensteinfurter Flächen signifikant anders.

Tab. 3: Verteilung der Arten auf die Lebensweise

Lebensweise	Brock	VF
Mykorrhiza-Arten	31 = 22,9%	21 = 15,0%
Saprobionten	104 = 77,1%	117 = 83,6%
Parasiten	-	2 = 1,4%

Selbst wenn man die natürlichen Unterschiede zwischen EGLIS Pilzreservat und den Drensteinfurter Waldgebieten berücksichtigt, ist der Unterschied erheblich und deutet auf einen eher suboptimalen Zustand dieser Flächen im Kernmünsterland hin, wobei Brock immer noch deutlich besser abschneidet als die Vergleichsfläche VF.

Der unterdurchschnittliche Anteil an Mykorrhizaarten in Verbindung mit der hohen Zahl von stickstofftoleranten bis geradezu nitrophilen Streuzersetzern, die in der dicken Laubstreu Fruchtkörper bilden, ist also ein deutlicher Hinweis auf einen stark eutrophierten und daher unter dem Aspekt pilzlicher Biodiversität bedenklichen Zustand der jeweiligen Biotope. „Der Vergleich von naturnahen mit stickstoffbelasteten Standorten zeigte extreme Unterschiede in der Artenausstattung. Nur wenige Arten profitieren von Stickstoffüberfluss, viele Arten verschwinden. Hunderte von Arten sind durch Einträge von Stickstoff gefährdet“ (ADELMANN 2014).

Insgesamt bleibt festzustellen, dass das Waldgebiet Brock mykologisch deutlich wertvoller als die nur 500 Meter entfernte Vergleichsfläche VF (KAHLERT 2014) ist; obwohl keine Begehungen im Frühjahr und Sommer stattfinden konnten, wurden mehr RL-Arten, mehr Naturnähezeiger und vor allem mehr Mykorrhizapilze festgestellt als im Waldgebiet VF. Offensichtlich haben die Unterschutzstellung, die geschütztere Lage gegenüber Stickstoffimmissionen und die standortgemäßere Ausstattung mit potentiellen Mykorrhizapartnern positive Auswirkungen.

Somit ist Brock aus mykologischer Sicht ein durchaus interessantes Gebiet, wobei ein noch höherer Anteil besonders an starkem Totholz sich positiv auf das Vorkommen auch seltener Saprobionten an Holz auswirken würde.

Brock als typische Fläche für die Pilzflora des zentralen Münsterlands

Wenn die Biotopausstattung des Waldgebiets Brock repräsentativ für das Kernmünsterland ist, so lässt sich vermuten, dass dies auch für das Artenspektrum der Pilze gelten kann. Somit ergeben sich folgende Charakteristika für die Pilzflora des Kernmünsterlandes: Die Artenzahl ist im Vergleich mit anderen Flächen relativ gering, der prozentuale Anteil der

Mykorrhizaarten ist niedrig, die bodenbewohnenden Arten sind eher boden-
vage und stickstofftolerante bis stickstoffliebende „Allerweltpilze“, bei den
holzbewohnenden Arten handelt es sich trotz einiger schwacher Natur-
nähezeiger zum größten Teil ebenfalls um weit verbreitete „Allerweltpilze“.

Andererseits zeigt sich, dass bei genauer Suche doch auch seltenere und
schützenswerte Arten gefunden werden können; daraus lässt sich
schließen, dass das zentrale Münsterland nach jahrzehntelanger Unter-
brechung wieder stärker in den Blickpunkt mykologischer Arbeit rücken
sollte.



Abb. 8: Drei weitere, im Waldgebiet Brock gefundene Arten, von links: Der nur etwa 3-
4mm große Blätter-Dickstielbecherling *Phaeohelotium epiphyllum* (PERS.)
HENGSTM., der weit verbreitete Safran-Riesenschirmling, *Chlorophyllum*
rachodes (VITTAD.) VELLINGA und der bei uns nicht seltene Gewimperte
Erdstern *Geastrum fimbriatum* FR.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Müller vom Amt für Planung und Umwelt-
schutz – Untere Landschaftsbehörde des Kreises Warendorf für die Betre-
tungsgenehmigung für das Naturschutzgebiet „Waldgebiet Brock“ vom
03.09.2014; Herrn Wickensack für die problemlosen Absprachen der Modali-
täten der Begehungen; Herrn Dr. Tenbergen vom LWL-Museum für Natur-
kunde in Münster für die Unterstützung des Vorhabens und für die
Aufnahme der Proben in die Pilzsammlung des Museums; Herrn Stanlein
(Stromberg) für den Hinweis auf den Artikel von F. Runge.

Anhangtabelle: Fundliste für das Untersuchungsgebiet

- Agaricus augustus* FR.
 - Riesenchampignon
Amanita citrina PERS.
 - Gelber Knollenblätterpilz
Amanita excelsa (FR.) BERTILL.
 - Grauer Wulstling
Amanita fulva FR.
 - Rotbrauner Scheidenstreifling
Amanita phalloides (VAILL. EX FR.) LINK
 - Grüner Knollenblätterpilz
Amanita rubescens PERS. - Perlpilz
Armillaria mellea (VAHL) P. KUMM.
 - Honiggelber Hallimasch
Armillaria ostoyae (ROMAGN.) HERINK
 - Dunkler Hallimasch
Boletus erythropus Pers.
 - Flockenstieliger Hexenröhrling
Chlorophyllum rachodes (Vittad.)
 Vellinga - Safran-Riesenschirmling
Clavulina coralloides (L.) J. SCHRÖT.
 - Kammförmige Koralle
Clitocybe fragrans (WITH.) P. KUMM.
 - Grüner Anistrichterling
Clitocybe gibba (PERS.) P. KUMM.
 - Ockerbrauner Trichterling
Clitocybe metachroa (FR.) P. KUMM.
 - Staubfüßiger Trichterling
Clitocybe odora (BULL.) P. KUMM.
 - Grüner Anistrichterling
Clitocybe cf. phaeophthalma (PERS.)
 KUYPER - Ranziger Trichterling
Clytocybe nebularis (BATSCH) P. KUMM.
 - Nebelkappe
Conocybe spec. - Samthäubchen
Coprinellus disseminatus (PERS.) J.E.
 LANGE - Gesäter Tintling
Coprinus comatus (O.F. MÜLL.) PERS.
 - Schopftintling
Crepidotus mollis (SCHAEFF.) STAUDE
 - Gallertfleischiges Stummelfußchen
Crepidotus variabilis cf. (PERS.) P. KUMM.
 - Gemeines Stummelfußchen
Cudoniella acicularis (BULL.) J. SCHRÖT.
 - Dünnstieliger Helmkreisling
Cylindebasidium evolvens (FR.) JÜLICH
 - Ablösender Rindenpilz
Cystolepiota cf. sistrata (FR.) SINGER EX
 BON & BELLÜ – Weißer Mehlschirmling
Daedalea quercina (L.) PERS.
 - Eichenwirrling
Daedaleopsis confragosa (BOLTON) J.
 SCHRÖT.- Rötende Tramete
Dasyscyphella cf. nivea (R. HEDW.)
 RAITV. - Schneeweißes Haarbecherchen
Diatrype disciformis (HOFFM.) FR.
 - Eckiges Buchenscheibchen
Echinoderma asperum (PERS.) BON
 - Spitzschuppiger Stachelschirmling
Entoloma rhodopolium (FR.) P. KUMM.
 - Niedergedrückter Rötling
Exidia nigricans (WITH.) P. ROBERTS
 - Warziger Drüsling
Fistulina hepatica (SCHAEFF.) WITH.
 - Ochsenzunge
Fomes fomentarius (L.) FR.
 - Zunderschwamm
Fuligo septica (L.) F.H. WIGG.
 - Gelbe Lohblüte
Ganoderma applanatum (PERS.) PAT.
 - Flacher Lackporling
Gastrum fimbriatum FR.
 - Gewimperter Erdstern
Grifola frondosa (DICKS.) GRAY
 - Klapperschwamm
Gymnopilus junonius (FR.) P.D. ORTON
 - Beringter Flämmling
Gymnopilus penetrans (FR.) MURRILL
 - Gefelecktblättriger Flämmling
Gymnopus androsaceus (L.) DELLA
 MAGGIORA & TRASSINELLI
 - Rosshaar-Blasssporrübling
Gymnopus confluens (PERS.) ANTONÍN,
 HALLING & NOORDEL.
 - Knopfstieller Rübling
Gymnopus cf. dryophilus (BULL.)
 MURRILL - Waldfreundrübling
Gymnopus foetidus (SOWERBY) P.M.
 KIRK - Stinkender Zwergschwindling
Gymnopus peronatus (BOLTON) GRAY
 - Brennender Rübling
Hebeloma spec. - Fälbling
Hygrophorus nemoreus (PERS.) FR.
 - Wald-Schneckling
Hygrophorus pustulatus (PERS.) FR.
 - Schwarzpunktierter Schneckling
Hymenopellis radicata (RELHAN) R.H.
 PETERSEN - Grubiger Wurzelrübling

Hypholoma fasciculare (HUDS.) P. KUMM.
 - Grünblättriger Schwefelkopf
Hypoxylon fragiforme (PERS.) J. KICKX
 - Rötliche Kohlenbeere
Hypoxylon multiforme (FR.) FR.
 - Vielgestaltige Kohlenbeere
Imleria badia (FR.) VIZZINI
 - Maronenröhrling
Infundibulicybe geotropa (BULL.)
 HARMAJA - Mönchskopf
Inocybe cf. nitiuduscula (BRITZELM.)
 LAPL. - Früher Risspilz
Inocybe cf. praetervisa QUÉL.
 - Zapfensporiger Risspilz
Inocybe spec. - Risspilz
Inonotus nodulosus (FR.) P. KARST.
 - Knotiger Schillerporling
Kretzschmaria deusta (HOFFM.) P.M.D.
 MARTIN - Brandkrustenpilz
Kuehneromyces mutabilis (SCHAEFF.)
 SINGER & A.H. SM. - Stockschwämmchen
Laccaria amethystina COOKE
 - Lila Lacktrichterling
Laccaria laccata (SCOP.) COOKE
 - Roter Lacktrichterling
Lachnum cf. pygmaeum (FR.) BRES.
 - Zwerg-Haarbecherchen
Lactarius blennius (FR.) FR.
 - Graugrüner Milchling
Lactarius cf. subdulcis (PERS.) GRAY
 - Süßlicher Buchen-Milchling
Laetiporus sulphureus (BULL.) MURRILL
 - Schwefelporling
Lepiota cristata (BOLTON) P. KUMM.
 - Stinkschirmling
Lepiota fuscovinacea F.H. MØLLER & J.E.
 LANGE - Purpurbrauner Schirmling
Lepista flaccida (SOWERBY) PAT.
 - Fuchsiger Rötleritterling
Lycoperdon perlatum PERS
 - Flaschenstäubling
Lycoperdon pratense PERS.
 - Wiesenstäubling
Lycoperdon pyriforme SCHAEFF.
 - Birnenstäubling
Macrocystidia cucumis (PERS.) JOSS.
 - Gurkenschnitzling
Marasmiellus ramealis (BULL.) SINGER
 - Ästchen-Zwergschirmling
Megacollybia platyphylla (PERS.) KOTL. &
 POUZAR - Breitblättriger Rübbling

Melanoleuca melaleuca (PERS.) MURRILL
 - Gemeiner Weichritterling
Merulius tremellosus SCHRAD.
 - Gallertfleischiger Fältling
Mycena cf. abramsii (MURRILL) MURRILL
 - Voreilender Helmling
Mycena capillaris (SCHUMACH.) P. KUMM.
 - Buchenblatt-Helmling
Mycena cf. flavescens VELEN.
 - Gilbender Helmling
Mycena galericulata (SCOP.) GRAY
 - Rosablättriger Helmling
Mycena cf. polygramma (BULL.) GRAY
 - Rillstieliger Helmling
Mycena pura (PERS.) P. KUMM.
 - Rettichhelmling
Mycena cf. purpleofusca (PECK) SACC.
 - Violetschneidiger Helmling
Mycena rosea GRAMBERG
 - Rosa Rettich-Helmling
Mycena spec. - *Helmling spec.*
Mycena tintinnabulum (PAULET) QUÉL.
 - Winter-Helmling
Mycena cf. vitilis (FR.) QUÉL.
 - Zäher Fadenhelmling
Panellus stipticus (BULL.) P. KARST.
 - Herber Zwergknäueling
Parasola plicatilis (CURTIS) REDHEAD,
 VILGALYS & HOPPLE - Scheibchentintling
Paxillus involutus (BATSCH) FR.
 - Kahler Krempling
Phaeohelotium epiphyllum (PERS.)
 HENGSTM. - Blätter-Dickstielbecherling
Phallus impudicus L. - Stinkmorchel
Phellinus cf. ferruginosus (SCHRAD.) PAT.
 - Rotbrauner Feuerschwamm
Pholiota cf. lenta (PERS.) SINGER
 - Tonblasser Schüppling
Piptoporus betulinus (BULL.) P. KARST.
 - Birkenporling
Pleurotus ostreatus (JACQ.) P. KUMM.
 - Austernseitling
Plicaturopsis crispa (PERS.) D.A. REID
 - Krauser Adernzähling
Pluteus cervinus (SCHAEFF.) P. KUMM.
 - Rehbrauner Dachpilz
Postia caesia (SCHRAD.) P. KARST.
 - Blauender Saftporling
Postia tephroleuca (FR.) JÜLICH
 - Grauer Saftporling

Psathyrella candolleana (FR.) MAIRE
 - Behangener Faserling
Psathyrella piluliformis (BULL.) P.D.
 ORTON - Weißstieliges
 Stockschwämmchen
Ramaria flaccida (FR.) BOURDOT
 - Flattrige Fichtenkoralle
Rhodocollybia butyracea var. *asema*
 (FR.) ANTONÍN, HALLING & NOORDEL.
 - Horngrauer Rübbling
Rhodocybe cf. *gemina* (PAULET) KUYPER
 & NOORDEL. - Würziger Tellerling
Rickenella fibula (BULL.) RAITHELH.
 - Orangeroter Heftelnabeling
Ripartites tricholoma (ALB. & SCHWEIN.)
 P. KARST. - Bewimperter Filzkrempling
Russula amoenolens ROMAGN.
 - Camembert-Täubling
Russula atropurpurea (KROMBH.)
 BRITZELM. - Purpurschwarzer Täubling
Russula fellea (FR.) FR. - Gallentäubling
Russula foetens PERS. - Stinktäubling
Russula ionochlora ROMAGN.
 - Papageien-Täubling
Russula nigricans FR.
 - Dickblättriger Schwärztäubling
Russula nobilis VELEN.
 - Buchen-Speitäubling
Russula ochroleuca FR. - Ockertäubling
Russula parazurea JUL. SCHÄFF.
 - Blaugrüner Reiftäubling
Russula pectinatoides PECK
 - Kratzender Kammtäubling
Russula puellaris FR.
 - Milder Wachstäubling
Russula cf. *silvestris* (SINGER) REUMAUX
 - Kleiner Speitäubling
Russula vesca FR. - Speisetäubling
Russula cf. *viscida* KUDRŇNA
 - Lederstieltäubling
Schizopora paradoxa (SCHRAD.) DONK
 - Gemeiner Spaltporling
Scleroderma citrinum PERS.
 - Dickschaliger Kartoffelbovist
Sepedonium microspermum BESL
 - Kleinsporiger Goldschimmel
Steccherinum ochraceum (PERS.) GRAY
 - Ockerrötlicher Resupinatstacheling
Stereum hirsutum (WILLD.) PERS.
 - Striegeliger Schichtpilz
Stereum subtomentosum POUZAR
 - Samtiger Schichtpilz
Trametes gibbosa (Pers.) Fr.
 - Buckeltramete
Trametes hirsuta (WULFEN) LLOYD
 - Samtige Tramete
Trametes versicolor (L.) LLOYD
 - Schmetterlingstramete
Tricholoma cf. *stiparophyllum* (N. LUND)
 P. KARST. - Gerippter Gasritterling
Tyromyces cf. *chioneus* (FR.) P. KARST.
 - Kurzröhriger Saftporling
Xerocomellus chrysenteron (BULL.)
 ŠUTARA - Rotfußbröhrling
Xylaria hypoxylon (L.) GREV. -
 Geweihförmige Holzkeule

Abstract

The nature reserve „Waldgebiet Brock“ north of Drensteinfurt in central Westphalia is considered to be representative of natural woodlands in Westphalia; its fungus flora can therefore also be regarded as typical of this part of north-western Germany, but for more than 25 years no field studies of the regional fungus flora have been undertaken.

During six forays in the second half of 2014 the author found 137 species of fungi, among them ten protected species and twelve species growing on wood that are considered to be indicators of – almost – natural habitats. The great majority, however, consists of ubiquitous species, many of them indicating a high degree of eutrophication.

The findings of the six forays suggest three characteristics of the fungus flora of central Münsterland: comparatively few species, a below-average number of mycorrhiza species, a high percentage of ubiquitous species. On

the other hand, rare and protected species can be found if the regional fungus flora is studied in greater detail than has been the case in the last 25 years.

Literatur

ADELMANN, W. (2014): Bericht zur ANL-Tagung Pilze & Naturschutz vom 25.02.2013. Zeitschrift für Mykologie **80**/1: 366-369 - AMTSBLATT FÜR DEN REGIERUNGSBEZIRK MÜNSTER (2004), Ausgabe **30**: 287-293 - BREITENBACH, J. & F. KRÄNZLIN (1981; 2005): Pilze der Schweiz, Bd. 1, Band 6. Luzern - DENNIS, R. W. G. (1978): British Ascomycetes. Lehre - EGLI, S. (2009): Mykorrhizapilze auf dem Rückzug - was bedeutet das für den Wald? Langzeitforschung für eine nachhaltige Waldnutzung. Forum für Wissen: 51-58. - JAHN, H. (1959): Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes „Bergeler Wald“ bei Oelde. Natur und Heimat, 106-112. - JAHN, H. (1959/60): Die Milchlinge (*Lactarii*) und ihr Vorkommen in Westfalen I. Westfälische Pilzbriefe **2**: 19-26. - JAHN, H. (1961/62): Die Milchlinge (*Lactarii*) und ihr Vorkommen in Westfalen II. Westfälische Pilzbriefe **3** (2): 17– 24. - JAHN, H. (1964/65): Verbreitung und Standorte der Schnecklinge (*Hygrophorus*) in Westfalen. Westfälische Pilzbriefe **5** (1): 57- 67. - KAHLERT, K. (2012): Pilze im Kreis Warendorf. Teil I: Vorarbeiten zu einer Pilzflora von Drensteinfurt. Jahrbuch des Kreises Warendorf 2012 (**61**): 382–386. - KAHLERT, K. (2014): Pilze im Kreis Warendorf. Teil III: Ein kleiner Wald in Drensteinfurt und seine Pilzflora. Jahrbuch des Kreises Warendorf 2015 (**64**): 72-77. - LANGER, G. (2009): Pilze als Naturnähezeiger in Wäldern. Vortrag im Rahmen der Tagung: Forschung für den Waldnaturschutz. NW-FVA, Schotten, 17.09.2009. - LUDWIG, E. (2001-2012): Pilzkompendium Bd. 1-3. Eching; Berlin. - NATURA 2000-Nr. DE-4112-301 - OSTROW, H. & ZEHFUß, H. D. (2005): Vorschlag für Naturnähezeiger. Tintling **43**(2): 28-33. - RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen. **43**. Jg. (1): 1-135. - RUNGE, A. (1986): Neue Beiträge zur Pilzflora Westfalens. Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde zu Münster in Westfalen. **48**. Jg. (1): 1-99. - RUNGE, F. (1959): Eigenartige Pilze des Naturschutzgebietes Bergeler Wald. Heimatkalender des Kreises Beckum 1959: 21-23. - RYVARDEN, L. & I. MELO (2014): Poroid fungi of Europe. Synopsis fungorum 31. Oslo. - SIEPE K. & G. WÖLFEL (2009) Rote Liste und Artenverzeichnis der Großpilze – Makromyzeten – in Nordrhein Westfalen. In: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2011. Band **1**. Recklinghausen. LANUV Fachbericht 36. S. 345-524. - WALD, R. (2014): Der Waldfriedhof Leverkusen Scherfenbrand – ein mykologisches Kleinod zwischen Düsseldorf und Köln am Fuße des Bergischen Landes. Tintling **86** (1): 57- 65. WILHELM, M. (2014): Ein bunter Quadratmeter. Tintling **90**(5):15-17. - WERGEN, B., SCHMITZ, H.W. & W. ZENKER (2014): Pilze in Kerpen und Umgebung. Kerpen. - WINTERHOFF, W. (1993): Die Großpilzflora von Erlenbruchwäldern. Karlsruhe.

Internetquellen:

www.indexfungorum.org; www.pilze-deutschland.de

Anschrift des Verfassers:

Klaus Kahlert, Goethestr. 40,48317 Drensteinfurt
Email: kahlert.kuh@t-online.de