

Die Pilze im NABU-Wald Bokelfenn – Ein Zwischenbericht

Alexander Bunzel & Claudia Salzenberg



Im Juni 2020 erfolgte die Schenkung des rund 15 Hektar großen Bokelfenn-Waldstücks an den NABU Bielefeld. Neben der naturnahen Waldpflege ist es dem NABU ein Anliegen, die im Gebiet vorkommende Artenvielfalt aufzuzeigen. Die Mitglieder der Mykologischen (= Pilzkundlichen) AG im Naturwissenschaftlichen Verein Bielefeld haben sich über die Einladung gefreut, den Wald regelmäßig zu begehen und sein Pilzvorkommen zu dokumentieren.

Abb. 1: Mennigroter Saftling (*Hygrocybe miniata*) im Uferbereich des Schnakenbachs

Auf den trockenen Böden der Senne findet häufig erst spät im Jahr ein artenreiches Pilzwachstum statt. Ausreichende Niederschläge fallen oft erst im Oktober oder November. Wenn dann die Winter mild sind und die Fröste länger ausbleiben, zeigt sich bis in den Januar hinein die Vielfalt der dort wachsenden Pilze. So hat die Mykologische AG erst spät im Jahr 2020 mit der Kartierung des Bokelfenn-Waldstücks begonnen. Eine erste Exkursion fand im Oktober statt, eine zweite im November. Im Jahr 2021 haben wir das Gebiet im Januar, Oktober und November kartiert. Thomas Kiper hat einen Teil des Pilzvorkommens im Mai 2021 notiert. Die jüngste der mittlerweile sechzehn Begehungen erfolgte im November 2024.



Abb. 2: Totholzreiches Areal in der Umgebung des nördlich gelegenen Trockentals

Die Fundliste zählt im Moment 208 Pilzarten (Stand: 31.12.2024). Wir sind uns sicher, dass damit nur ein Teil, vielleicht der kleinere Teil, der im Bokelfenn vorkommenden Pilze erfasst ist. Weitere Exkursionen sind nötig, um das Pilzwachstum im Jahresverlauf nachzuvollziehen, vor allem im Frühjahr und im Frühherbst. Außerdem sollten die Beobachtungen über mehrere Jahre stattfinden: Viele der im Verborgenen lebenden Pilzgeflechte (Myzelien) bilden nicht jedes Jahr Fruchtkörper, sondern nur, wenn für sie günstige Umweltbedingungen herrschen.

Trotzdem glauben wir, dass die bisher nachgewiesenen Pilzarten repräsentativ für das Bokelfenn-Gebiet sind. Es sind einerseits Pilze, die in den Wäldern der Senne häufig vorkommen. Ihre Ansprüche an den Lebensraum decken sich gut mit den ökologischen Bedingungen der Nadel- und Mischwälder auf sauren, häufig sandigen Böden. Gleichzeitig wachsen dort einige seltene und geschützte Arten. Diese deuten auf die ökologischen Besonderheiten des Bokelfenn hin: den reichen Bestand an Totholz, das Quelltal des Schnakenbachs, die Trockenstandorte der Dünenfelder sowie die Magerrasenflächen an den Waldrändern. Sie schaffen auf kleinem Raum eine Reihe abwechslungsreicher, mykologisch interessanter Lebensräume.



Abb. 3: Naturnaher Kiefern-Mischwald in der Nähe des Schnakenbachs

Um der Beschreibung unserer gefundenen Pilze eine Struktur zu geben, folgen wir ihren Ernährungsweisen. Sie bieten erste Unterscheidungsmöglichkeiten im riesigen Reich der Pilze. Dazu geben sie häufig Aufschluss über die Funktion, die Pilze im Netzwerk der Lebewesen einnehmen können. Pilze sind heterotrophe Lebewesen. Das heißt, sie sind in ihrer Ernährung vollständig auf andere Organismen angewiesen. Diese Abhängigkeit hat zu unterschiedlichsten Lebensweisen geführt und eine Vielzahl ökologischer Nischen ermöglicht: Pilze bilden eine symbiotische Lebensgemeinschaft mit Bäumen (und vielen anderen Gefäßpflanzen). In dieser Beziehung erhalten sie als Mykorrhiza-Pilze (Erläuterung siehe unten) von den Pflanzen die lebensnotwendige Energie. Als Saprobionten (oder „Folgeersetzer“) ernähren sie sich von totem organischen Material (pflanzlicher, tierischer oder pilzlicher Natur) und als Parasiten

befallen sie andere, lebende Organismen und beziehen von ihren Wirten die zum Leben benötigten Nährstoffe.

Eine Lebensgemeinschaft von Pilzen und Bäumen: Die Ektomykorrhiza

Bei einem spätherbstlichen Gang durch das Bokelfenn-Waldstück fällt schnell der hohe Anteil an Mykorrhiza-Pilzen auf. Diese besondere Beziehung zu den Bäumen lässt sich den Pilzen nicht ansehen. Aber das häufige Vorkommen bestimmter Arten, von denen sie bekannt ist, etwa von Maronen-Röhrlingen (*Imleria badia*), von Fliegenpilzen (*Amanita muscaria*) oder von diversen Vertretern der Täublinge (*Russula* spp., spp. = mehrere Arten einer Gattung) und Milchlinge (*Lactarius* spp.) geben einen eindeutigen Hinweis (Abbildung 4 und 5).



Abb. 4: Maronen-Röhrling (*Imleria badia*)



Abb. 5: Fliegenpilz (*Amanita muscaria*)

Die Mykorrhiza (=Pilzwurzel) bezeichnet eine symbiotische Beziehung von Pilzen und Pflanzen – wobei es verschiedene Ausprägungen dieser Symbiose gibt. Die hier vorgestellten Pilze bilden eine Ektomykorrhiza mit einigen der im Bokelfenn-Wald vorkommenden Baumarten. Das bedeutet, dass die hauchdünnen Zellfäden des Pilzes, die Hyphen, die Saugwurzeln der Bäume dicht ummanteln und in deren Zellzwischenräume einwachsen. An dieser Stelle findet dann ein Stoffaustausch zwischen Baum und Pilz statt: Die Pilze liefern den Bäumen Wasser und Mineralstoffe (vor allem Phosphat und Stickstoff), welche sie mit ihrem weitreichenden Hyphennetzwerk sehr effektiv aus dem Boden aufnehmen können. Sie erhalten dafür vom Baum vor allem Kohlenhydrate, also die energiereichen Produkte der Photosynthese, die sie selbst nicht herstellen können.

Das vermehrte Auftreten der Mykorrhizabildung erklärt sich aus den ökologischen Bedingungen im Bokelfenn: Der Boden der Dünenfelder ist überwiegend trocken und nährstoffarm, vor allem im Bereich des nördlich liegenden Trockentals. Das heißt, es herrschen extreme Lebensbedingungen für die Bäume. Sie schaffen es jedoch, auch diesen unwirtlichen Standort zu besiedeln, in dem sie durch ihre Mykorrhiza-Partner eine intensiviertere Versorgung mit lebenswichtigen Stoffen und Wasser erhalten. Gleichzeitig wird durch die Pilze vermutlich ihre Widerstandsfähigkeit erhöht, zum Beispiel gegen Trockenheitsstress oder Krankheitserreger.

Dabei ist die Verbindung von Pilzen und Baumarten niemals zufällig. Die Mykorrhizapilze sind immer spezifisch an die Bäume gebunden, deren Gedeihen sie fördern. Dabei können die Pilze häufig mit mehreren Bäumen eine Symbiose eingehen. Im Bokelfenn sind das die prägenden Arten des naturbelassenen Kiefern-Mischwaldes: vor allem Wald-Kiefer (*Pinus syl-*

vestris), Sandbirke (*Betula pendula*), Stieleiche (*Quercus robur*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Für die Amerikanische Traubekirsche (*Prunus serotina*), die sich als Neophyt stark ausgebreitet hat, sind uns im Moment keine einheimischen Ektomykorrhizapilze bekannt.

Die häufigste, mykorrhizabildende Art ist der Leberbraune Milchling (*Lactarius hepaticus*). Er bildet eine Lebensgemeinschaft mit der Kiefer. Im späten Herbst, günstige Bedingungen vorausgesetzt, sind im ganzen Bokelfenn-Wald unzählige Fruchtkörper dieses Pilzes zu beobachten. Sie sind charakterisiert durch relativ kleinen Wuchs, eine dunkelbraune Hutfarbe sowie creme bis rotbraune Farbtöne in den leicht herablaufenden Lamellen und im Stiel. Bei Verletzung sondert der Pilz eine weiße „Milch“ ab, die leicht bitterlich schmeckt (Abbildung 7).

Ein weiterer, allerdings seltenerer Milchling ist im Uferbereich des Schnakenbachs zu finden: Dort bildet *Lactarius vietus*, der Graufleckende Milchling, seine Fruchtkörper. Namensgebend ist vermutlich die allmähliche Verfärbung der anfänglich weißen Milch zu einem Graugrün. Die Art wächst auf mageren, feuchten Böden und ist mit Birken vergesellschaftet (Abbildung 9).



Abb. 6: Wechselfarbiger Speitäubling (*Russula fragilis*)



Abb. 7: Leberbrauner Milchling (*Lactarius hepaticus*)



Abb. 8: Blaugrüner Reiftäubling (*Russula parazurea*)



Abb. 9: Graufleckender Milchling (*Lactarius vietus*)

Durch ihre Farben fallen die neun Täublingsarten (*Russula* spp.) auf, die wir bisher finden konnten. So leuchtet der Wechselfarbige Speitäubling (*Russula fragilis*) in satten Rottönen. Schon ein kurzer Geschmackstest erweist ihn als brennend scharf und damit als unbrauchbar für Speisezwecke. Er bildet eine Mykorrhiza mit verschiedenen Nadel- und Laubbäumen. In tiefen Meerfarben zeigen sich die Fruchtkörper des Blaugrünen Reiftäublings (*Russula parazurea*), einer Art, die gerne auf sauren Böden erscheint und ebenfalls eine Partnerschaft mit Laub- und Nadelhölzern eingeht. Ihren Namen erhält sie durch die feine, weiße Bereifung des Hutes, die die Farben etwas matt erscheinen lässt (Abbildungen 6 und 8).

Weitere Pilzarten, die als Mykorrhizabildner vorkommen, stammen aus den Gattungen der Schleierlinge (*Cortinarius*) der Wulstlinge und Knollenblätterpilze (*Amanita*), der Fällblinge (*Hebeloma*), der Risspilze (*Inocybe*), der Ritterlinge (*Tricholoma*), der Schnecklinge (*Hygrophorus*), der Lacktrichterlinge (*Laccaria*), der Kartoffelboviste (*Scleroderma*), der Hirschtrüffel (*Elaphomyces*), der Erdwarzenpilze (*Thelephora*) sowie aus verschiedenen Gattungen der Röhrlinge und ihrer Verwandten (*Chroogomphus*, *Imleria*, *Neoboletus*, *Paxillus*, *Suillus*).

Totes, organisches Material als Grundlage des Lebens: Pilze als Saprobionten

Der Wald des Bokelfenn hat weitgehend Naturwaldcharakter. Dadurch, dass der Wald sich selbst überlassen bleibt, findet sich ein großer Bestand von stehendem und liegendem, teilweise altem Totholz. Die morschen Stämme, Stümpfe und Äste stammen sowohl von Laub-, als auch von Nadelbäumen. Das reiche Angebot sorgt für eine Vielfalt an holzbewohnenden Pilzen, die sich als Saprobionten von dem abgestorbenen Holz ernähren.

Neben den Pilzen gibt es kaum andere Organismen, die mittels Enzymen die Hauptbestandteile von Holz, Lignin und Zellulose, verwerten können. Dieser Verwertungsprozess beginnt mit dem Einwachsen des Myzels in die Rinde oder direkt in das Holz. Damit fängt die Ausbreitung der Braun- oder Weißfäule an. Holzbewohnende Pilze, die Braunfäule erregen, zersetzen hauptsächlich die Zellulose. Bei der Weißfäule, die zum Beispiel der häufige Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) an den Buchen und Birken im Bokelfenn verursacht, werden Zellulose und Lignin etwa gleichmäßig abgebaut. Als weitere Weißfäule-Erreger kommen beispielsweise an Nadelholz der Orangeporige Knorpelporling (*Skeletocutis amorpha*) vor (Abbildungen 10 und 11), an Laubholz wächst unter anderem der Orangegelbe Saftporling (*Tyromyces kmetii*).



Abb. 10: Orangeporiger Knorpelporling (*Skeletocutis amorpha*)



Abb. 11: Weißfäule

Aber nicht nur das Holz, sondern auch anderes totes, organisches Material wird von den saprobiontischen Pilzen genutzt. Von diesem Material ist in naturnahen Wäldern reichlich vorhanden. Ihr Myzel durchwächst alles anfallende Substrat: Blätter, Nadeln, Zapfen, Eicheln oder krautige Stängel. Durch die Abgabe von Enzymen in das Substrat wird dieses so aufgelöst, dass die Myzelien es aufnehmen und in ihrem Stoffwechsel als Nahrung verwerten können (osmotrophe Ernährungsweise). Weitere Pilzarten leben als Humusbewohner direkt in der Erde und ernähren sich von den organischen Bestandteilen des Bodens.



Abb. 12: Kleiner Schleimfußhelmling (*Roridomyces roridus*)

Bei günstigen Bedingungen erfolgt die Fruchtkörperbildung, meist in direktem Kontakt zum genutzten Substrat. Die Helmlinge (*Mycena* spp.), Trichterlinge (*Clitocybe* spp.) und Rüblinge (*Gymnopus* spp., *Rhodocollybia* spp.), - die sich im Spätherbst oft in großen Trupps zeigen -, gehören in diese Gruppe der Saprobionten. Drei weniger häufige Arten sind ebenfalls den Folgezersetzern zuzuordnen: der Kleine Schleimfußhelmling (*Roridomyces roridus*, Abbildung 12), der Fälblingsähnliche Rötelritterling (*Clitocybe martiorum*) - die Art ist für NRW bisher siebenmal kartiert - und der Starkgeriefte Sternsporling (*Omphaliaster asterosporus*). Dieser unscheinbare, graue Pilz zeigt im Mikroskop eindrucksvolle Sporen, die rund geformt und dicht mit Stacheln besetzt sind.

Einerseits ernähren sich also die holz- und streubewohnenden Pilze durch die beschriebenen Prozesse. Gleichzeitig zersetzen sie die tote, organische Materie. Die Ökologie spricht an dieser Stelle von Pilzen als „Destruenten“. Mit dieser „zerstörerischen“ Leistung sind die Pilze, zusammen mit vielen anderen Kleinlebewesen, entscheidend am natürlichen Stoffkreislauf - an der Mineralisation organischer Substrate - beteiligt. Ohne sie würde der Wald in einer riesigen Menge von organischem Material ersticken.

Abbauprozesse durch Pilze - Das Beispiel Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*)

Am Beispiel der Wald-Kiefer, dem wohl häufigsten Baum im Kartierungsgebiet, lassen sich die Abbauprozesse gut veranschaulichen. Dabei wird deutlich, dass die verschiedenen, abgestorbenen Teile der Kiefer nicht „irgendwie“ von Pilzen besiedelt werden, sondern von jeweils spezialisierten Arten.

Nimmt man einige der abgefallenen Kiefernadeln in die Hand, so wird man bei genauer Betrachtung häufig kleine, schwarze Punkte und feine, ebenfalls schwarze Querlinien wahrnehmen. Bei diesen handelt es sich oft um Schlauchpilze (Ascomyceten) aus der Gattung der

Spaltlippen (*Lophodermium*). Die häufigste Art ist die Kiefernadel-Spaltlippe (*Lophodermium pinastri*). Diese Pilze sind auf die Kiefernadeln als Lebensraum und Nahrungsquelle angewiesen (Abbildung 13). Gleichzeitig sorgen sie für deren Zersetzung - zusammen mit über dreißig weiteren, auf diesem Substrat nachgewiesenen Pilzarten. Auf den toten, lose am Boden liegenden Kiefernadeln herrscht eine faszinierende Artenvielfalt!



Abb. 13: Kiefernadel-Spaltlippe (*Lophodermium pinastri*)

Ähnliches lässt sich an Kiefernzapfen beobachten. Auch auf ihnen wachsen häufig Pilze, die sie als ökologische Nischen nutzen: Bei den Lamellen- oder Blätterpilzen sind dies beispielsweise verschiedene Zapfenrüblinge (*Strobilurus* spp.) und der Mäuseschwanz-Rübling (*Baeospora myosura*), aus der Gruppe der Nichtblätterpilze zum Beispiel der Ohrlöffel-Stacheling (*Auriscalpium vulgare*). Die Rinde des Baumes sowie alle holzigen Teile der Kiefer werden ebenfalls von vielen verschiedenen Pilzen besiedelt: Auf der Rinde toter Stämme oder Äste findet sich oft großflächig der Gemeine Violettporling (*Trichaptum abietinum*), eine Art, die in frischem Zustand kräftige Lila- und Violett-Töne aufweist. Rosabraune Farbtöne zeigt der seltene Weinrote Lederfältling (*Meruliopsis taxicola*, Abbildung 14).



Abb. 14: Weinroter Lederfältling (*Meruliopsis taxicola*)

Auf den dicken, entrindeten Stämmen der Kiefern sind mitunter winzig kleine, orange Scheibchen zu entdecken. Ein Blick durch die Lupe zeigt, dass sie von einem Kranz weißer Härchen umgeben sind. Die mikroskopische Untersuchung kann dann bestätigen, dass es sich

um *Lachnellula calycina* handelt, ein sehr seltenes Haarbecherchen. Das Bokelfenn ist der zweite, kartierte Fundort dieser Art in Nordrhein-Westfalen. Für Deutschland gibt es insgesamt 18 Fundmeldungen.



Abb. 15: Rotrandiger Baumschwamm (*Fomitopsis pinicola*)

Neben diesen, kaum millimetergroßen Winzlingen finden sich die großen und kompakten Konsolen des Rotrandigen Baumschwamms (*Fomitopsis pinicola*). Dieser Porling, der neben der Kiefer an vielen weiteren Nadel- und Laubholzarten wächst, verursacht eine starke Braunfäule. Das Holz wird durch diesen Prozess brüchig und querrissig, zuletzt zerfällt es in braune, würfelförmige Teile. Die Braunfärbung stammt von dem übriggebliebenen Lignin, das der Rotrandige Baumschwamm nicht aufspalten kann (Abbildungen 15 und 16).



Abb. 16: Braunfäule

Pilze als Parasiten

Die Art steht noch für eine weitere Lebensweise von Pilzen: den Parasitismus. Der Rotrandige Baumschwamm kann in lebende Bäume eindringen. Dazu macht er sich beispielsweise eine Verletzung der Rinde zunutze – oder die durch extreme Klimaereignisse geschwächte Abwehr der Bäume, etwa durch eine lange Dürreperiode. In diesem Falle wächst das Myzel als Parasit in dem noch vitalen Baum. Der Befall kann allerdings so stark sein, dass der Baum instabil

wird und umstürzt. Mit dem Baum stirbt aber nicht der Rotrandige Baumschwamm: Er bildet jetzt als Saprobiont seine Fruchtkörper an dem Baum, den er als Parasit zu Fall gebracht hat.

Bemerkenswert ist der Fund des Gerandeten Rindenkugelpilzes (*Biscogniauxia marginata*), einer Art, die ebenfalls auf Holz, genauer: auf der Rinde, als Schwächeparasit (und als Saprobiont) vorkommt. Der Pilz wird sowohl in der Roten Liste für Deutschland als extrem selten (Rote Liste R) eingestuft. Seine Wirte sind verschiedene Rosengewächse (*Rosacea*). Im Bokelfenn wächst er rund um das nördliche Trockental auf Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und auf Kirsche (*Prunus* spp.). Die etwa linsengroßen, schwarzen Sammelfruchtkörper besiedeln dünne, noch stehende Stämme und Äste, die stark geschwächt, teilweise schon abgestorben sind. Auf ihnen durchbrechen sie oft flächendeckend die Rinde (Abbildung 17). Der Gerandete Rindenkugelpilz gehört zu den Kernpilzen (Pyrenomyceten), einer sehr großen Formklasse der Schlauchpilze (Ascomyceten).



Abb. 17: Gerandeter Rindenkugelpilz (*Biscogniauxia marginata*)

Aber Pilze parasitieren nicht nur auf Pflanzen, sondern auch auf Tieren und auf anderen Pilzen. Für beide Formen des Parasitismus gibt es im Bokelfenn ebenfalls Beispiele. Bei einer gründlichen Suche auf den kleinen Sandmagerrasen am Waldrand lassen sich zuweilen leuchtend orange, keulenförmige Gebilde entdecken. Sie erreichen eine Wuchshöhe von circa 3-5 cm. Es handelt sich um die Fruchtkörper der Orangegelben Puppenkern-Keule (*Cordyceps militaris*). Dieser Pilz befällt verschiedene Schmetterlingsarten und parasitiert auf deren Puppen. Das heißt, das Myzel wächst in den im Boden vergrabenen Puppen, tötet diese ab und nutzt sie als Nahrungsquelle. Ein vorsichtiges Nachgraben fördert manchmal das tote Insektenstadium zutage. Danach bildet dieser Schlauchpilz seine Fruchtkörper in Form der orangenen Keulen. Diese entlassen die reifen Sporen und die parasitische Lebensweise beginnt von vorne.

Weniger auffällig ist ein weiterer, parasitisch lebender Schlauchpilz. In den Moos-Polstern längs des Schnakenbachs wächst die Zungenkernkeule (*Elaphocordyceps ophioglossoides*). Die reifen, schwarzgrünlichen Fruchtkörper dieses Pilzes gliedern sich in einen langen, abgesetzten Stiel und in einen spatel- bis keulenförmigen Kopfteil, an dem die Sporen gebildet werden. Dessen Außenseite ist auffällig feinwarzig. Gräbt man die Fruchtkörper aus, dann ziehen sich kräftige, gelbe Myzelfäden (Rhizomorphen) oft recht tief in die Erde (bis zu 15 - 20 cm) und enden in einem weiteren Pilz: einer Hirschtrüffel (*Elaphomyces* spp.). Hirschtrüffeln sind eine Gattung unterirdisch wachsender, häufiger Mykorrhizapilze, die mit Nadel- und Laubbäumen vergesellschaftet sind. Die Zungenkernkeule (und weitere *Elaphocordyceps*-Arten) parasitieren auf verschiedenen Arten dieser Gattung. Der Befall durch *Elaphocordyceps*

hat zur Folge, dass die Hirschtrüffel nicht zur Sporenreife gelangen können. Sie werden von den Zungenkernkeulen als Nahrungsreservoir genutzt und dabei aufgezehrt. In NRW gilt die Zungenkernkeule als selten und wird als stark gefährdet (Rote Liste 2) eingestuft (Abbildungen 18,19 und 20).



Abb. 18: Zungenkernkeule (*Elaphocordyceps ophioglossoides*)



Abb. 19: Warzige Hirschtrüffel (*Elaphomyces granulatus*)



Abb. 20: Zungenkernkeule mit ausgegrabener Hirschtrüffel

Übergänge: Die Pilze des Waldrands

Neben den Pilzen im Wald verdienen auch die Ränder des Bokelfenn-Gebiets mykologische Aufmerksamkeit. Hier ist vor allem das Areal im Südwesten, zwischen Sportplatz und Siedlung, von Interesse.



Abb. 21: Der Übergangsbereich vom Wald zu den vorgelagerten Grasflächen und Sandmagerrasen

In diesem Bereich lichtet sich der Wald und in dem losen Bestand von Kiefern, Birken und Traubekirschen vollzieht sich der Übergang zu einem grasigen Bereich und einem schmalen Streifen moos- und flechtendurchwachsener Sandmagerrasen. Im November 2020 und 2021 fand sich hier ein größerer Bestand des Mennigroten Saftlings (*Hygrocybe miniata*), einem kleinen, leuchtend rot oder orangerot gefärbten Wiesenpilz. Neben der roten Hauptform wuchsen auch zahlreiche Exemplare der unbekannteren, rein gelben Varietät des Pilzes (*Hygrocybe miniata* var. *mollis*). Alle Saftlinge sind in Deutschland durch die Bundesartenschutzverordnung „Besonders geschützte Arten“. Vergesellschaftet waren die Saftlinge mit den schwarzen, keulenförmigen Fruchtkörpern der Klebrig-schwarzen Erdzunge (*Geoglossum glutinosum* s. str.), einer Rote Liste 2 Art, und dem Kleinsporigen Nabeling (*Arrhenia baeospora*), der in der Roten Liste für Deutschland als extrem seltene Art (Rote Liste R) geführt wird.

An offenen, sandigen Stellen wuchsen im Januar 2022 mehrere Fruchtkörper eines Stielbovis-ten (*Tulostoma*), sehr wahrscheinlich des Zitzen-Stielbovis-ten (*Tulostoma* cf. *brumale*). Diese nicht häufigen Pilze haben eine ungewöhnliche Form: am Ende eines 2-3 cm langen Stiels sitzt eine Kugel, in der die Sporen gebildet werden. Auf dem Scheitel der Kugel befindet sich eine kleine Öffnung, durch die die Sporen entweichen und durch den Wind verbreitet werden. Stielbovis-ten sind Spezialisten für sehr trockene, oft sandige Lebensräume.

Das Vorkommen von Saftlingen, Erdzungen, Nabelingen und Stielbovis-ten weist auf nährstoffarme, ökologisch wertvolle Flächen hin. Zukünftige Begehungen könnten Funde weiterer, seltener Wiesenpilze und Arten der Sandmagerrasen erbringen.



Abb. 22 (oben): Mennigroter Saftling
(*Hygrocybe miniata*)



Abb. 23 (oben): Klebrigschwarze Erdzunge
(*Geoglossum glutinosum* s. str.)



Abb. 24 (unten): vermutlich der Zitzen-Stielbovist
(*Tulostoma* cf. *brumale*)



Abb. 25 (unten): Kleinsporiger Nabeling
(*Arrhenia baeospora*)

Bemerkenswert ist, dass sich das Vorkommen des Mennigroten Saftlings bis in das Waldgebiet hinein erstreckt: Einige der wunderschönen, orangeroten Farbtupfer finden sich am Ufer entlang des Schnakenbachs. Das Auftauchen der Pilze an dieser Stelle ist nachvollziehbar, aber trotzdem immer wieder überraschend. Es erlaubt ein Innehalten und Staunen über die Besonderheiten des Bokelfenn-Gebiets.

Ausblick

Die eingangs erwähnten, ökologischen Gegebenheiten machen das Bokelfenn-Waldstück zu einem interessanten Pilzgebiet. Die Maßnahmen, die der NABU zum Schutz und zur Pflege dieses Gebiets – und damit des Lebensraums gefährdeter Tiere und Pflanzen – durchführt, dienen auch den dort vorkommenden Pilzen (vgl. den Beitrag von Jürgen Albrecht, Gerd Höweler & Wiebke Homann in diesem Heft). Aus mykologischer Sicht sind zwei Punkte hervorzuheben:

- Die Erhaltung und Vermehrung eines großen Vorrats von stehendem und liegendem Totholz.

Bisher konnten wir 87 Pilzarten sicher auf Totholz nachweisen. Das entspricht rund 42 % aller bisher kartierten Pilze. Darunter befinden sich einige Seltenheiten. Der reiche Bestand an totem Nadel- und Laubholz ist ein wesentlicher Faktor für die Pilzvielfalt im Bokelfenn.

Erhalten und vermehrt wird diese Vielfalt durch das Angebot von Totholz verschiedener Alters- und Zersetzungsstadien. Die Initialphase, die Optimalphase und die Finalphase der Holzzer- setzung – vom frischen Totholz bis zur völligen Vermorschung - sind charakterisiert durch das Vorkommen unterschiedlicher Pilzgesellschaften: Verbleibt also mehr Totholz aus ver- schiedenen Phasen des Abbaus im Wald, vergrößern sich die Chancen eines artenreichen Pilzwachstums.

Der Unterschied zwischen stehendem und liegendem Totholz ist nicht unerheblich: Beides eröffnet voneinander unterschiedene, teils spezifische Lebensräume. Dadurch steigt die An- zahl möglicher Wuchsorte für Totholz-Pilze mit bestimmten Standortansprüchen.

- Erhalt und Entwicklung von lichten Laubmischwäldern / sukzessive Umwandlung in einen bodenständigen Laubholzbestand.

Wie erläutert, begünstigen die ökologischen Bedingungen im Bokelfenn die Ausbildung einer Symbiose von Bäumen und Pilzen. Die Stieleiche (*Quercus robur*), die Sandbirke (*Betula pendula*) und die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) sind Baumarten, die alle über eine große Anzahl möglicher Mykorrhiza-Partner verfügen. Die Förderung und Vermehrung dieser standorttypi- schen Bäume könnten das Wachstum bisher nicht vorkommender, möglicherweise seltener Pilzarten befördern.

Anhang 1: Pilze im „NABU-Wald Bokelfenn“, MTB 4018, 313.

Funde der Mykologischen AG des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, Zeitraum: Oktober 2020 bis November 2024, 16 Begehungen

Rote Liste (RL) NRW und D

Legende:

- 1: vom Aussterben bedroht
- 2: stark gefährdet
- 3: gefährdet
- G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R: extrem selten
- V: Vorwarnliste
- §: Bundesartenschutzverordnung

	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NRW	RL D 2016
1	<i>Agaricus bitorquis</i> (Quél.) Sacc.	Stadt-Champignon		
2	<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Pers.	Gelber Knollenblätterpilz		
3	<i>Amanita fulva</i> (Schaeff.) Fr.	Rotbrauner Scheidenstreifling		
4	<i>Amanita muscaria</i> (L.) Lam.	Fliegenpilz		
5	<i>Amanita phalloides</i> (Fr.) Link	Grüner Knollenblätterpilz		
6	<i>Amanita porphyria</i> Alb. & Schwein.	Porphyrbrauner Wulstling		
7	<i>Amanita rubescens</i> Pers.	Perlpilz		
8	<i>Arrhenia baeospora</i> (Singer) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	Kleinsporiger Nabeling	R	R
9	<i>Arrhenia obscurata</i> (D.A. Reid) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys	Sepiabrauner Nabeling		
10	<i>Arrhenia retiruga</i> (Bull.) Redhead	Netziger Adermoosling		
11	<i>Artomyces pyxidatus</i> (Pers.) Jülich	Becherkoralle	R	
12	<i>Ascocoryne sarcoides</i> (Jacq. : Fr.) J.W. Groves & D.E. Wilson	Fleischroter Gallertbecher		
13	<i>Atractosporocybe inornata</i> (Sowerby) P. Alvarado, G. Moreno & Vizzini	Graublättriger Trichterling	R	V
14	<i>Auriscalpium vulgare</i> Gray	Ohrlöffel-Stacheling		
15	<i>Baeospora myosura</i> (Fr. : Fr.) Singer	Mäuseschwanz-Rübling		
16	<i>Biscogniauxia marginata</i> (Fr.) Pouzar	Gerandeter Rindenkugelpilz		R
17	<i>Bjerkandera adusta</i> (Willd.) P. Karst.	Angebrannter Rauchporling		
18	<i>Byssomerulius corium</i> (Pers.) Parmasto	Lederartiger Fältling		
19	<i>Calocera cornea</i> (Batsch : Fr.) Fr.	Pfriemförmiger Hörnling		
20	<i>Calocera furcata</i> (Fr.) Fr.	Gegabelter Hörnling		
21	<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers. : Fr.) Pouzar	Violetter Knorpelschichtpilz		
22	<i>Chromocyphella muscicola</i> (Fr.) Donk	Moosbewohnendes Braunsporbecherchen		
23	<i>Chroogomphus mediterraneus</i> (Finschow) Vila, Pérez-De-Greg. & G. Mir	Mediterraner Gelbfuß		
24	<i>Cinereomyces lindbladii</i> (Berk.) Jülich	Grauweiße Nadelholztramete		
25	<i>Clitocybe diatreta</i> (Fr. : Fr.) P. Kumm.	Fleischfalber Trichterling		
26	<i>Clitocybe fragrans</i> (With. : Fr.) P. Kumm.	Duft-Trichterling		
27	<i>Clitocybe martiorum</i> J. Favre	Fälblingsähnlicher Rötleritterling	R	
28	<i>Clitocybe metachroa</i> (Fr. : Fr.) P. Kumm.	Staubfüßiger Trichterling		

	Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname	RL NRW	RL D 2016
29	<i>Colpoma quercinum</i> (Pers.) Wallr.	Eingesenkter Eichenrindenpilz		
30	<i>Coprinellus domesticus</i> (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson	Haus-Tintling		
31	<i>Cordyceps militaris</i> (L. : Fr.) Link	Orangegelbe Puppenkernkeule		
32	<i>Cortinarius anomalus</i> agg.	Gruppe um den Graubräunlichen Seidenkopf		
33	<i>Cortinarius croceus</i> (Schaeff.) Gray	Gelbblättriger Hautkopf		
34	<i>Cortinarius decipiens</i> agg.	Artgruppe um den Schwarzgebuckelten Wasserkopf		
35	<i>Cortinarius hemitrichus</i> (Pers. : Fr.) Fr.	Weißflockiger Gürtelfuß		
36	<i>Crepidotus cesatii</i> (Rabenh.) Sacc.	Entferntblättriges Stummelfüßchen		
37	<i>Crepidotus variabilis</i> (Pers. : Fr.) P. Kumm.	Gemeines Stummelfüßchen		
38	<i>Cudoniella clavus</i> (Alb. & Schwein.) Dennis	Wasser-Kreisling	3	
39	<i>Cudoniella rubicunda</i> (Rehm) Dennis	Kiefernzapfen-Gallertkreisling	R	
40	<i>Cudoniella tenuispora</i> (Cooke & Masee) Dennis	Backenzahnkreisling	3	3
41	<i>Cyphellopsis anomala</i> (Pers.) Donk	Rasiges Hängebecherchen		
42	<i>Cystoderma amianthinum</i> (Scop. : Fr.) Fayod	Amiant-Körnchenschirmling		
43	<i>Cystolepiota seminuda</i> (Lasch) Bon	Weißer Mehlschirmling		
44	<i>Daedalea quercina</i> (L.) Pers.	Eichenwirrling		
45	<i>Daedaleopsis confragosa</i> (Bolton: Fr.) J. Schröt.	Rötende Tramete		
46	<i>Diatrype stigma</i> s. st.	Flächiges Eckenscheibchen		
47	<i>Diatrype undulata</i>	Flächiges Birkeneckenscheibchen		
48	<i>Diatrypella favacea</i> (Fr.) Ces. & De Not.	Birken-Eckenscheibchen		
49	<i>Diatrypella quercina</i> (Pers.) Cooke	Eichen-Eckenscheibchen		
50	<i>Deconica montana</i> (Pers. : Fr.) P.D. Orton	Trockener Kahlkopf		
51	<i>Deconica phyllogena</i> (Sacc.) Noordel.	Rautensporiger Kahlkopf	R	
52	<i>Elaphocordyceps ophioglossoides</i> (Ehrh.) G.H. Sung, J.M. Sung & Spatafora	Zungen-Kernkeule	2	
53	<i>Elaphomyces granulatus</i> Fr.	Kleinwarzige Hirschtrüffel		
54	<i>Elaphomyces muricatus</i> Fr.	Warzige Hirschtrüffel	3	
55	<i>Entocybe turbida</i> (Fr.) T.J. Baroni, V. Hofst. & Largent	Geradrandiger Rötling		V
56	<i>Entoloma cetratum</i> (Fr. : Fr.) M.M. Moser	Scherbengelber Rötling		
57	<i>Entoloma sericeum</i> (Bull. ex Mérat) Quéf.	Seidiger Rötling		
58	<i>Exidia glandulosa</i> (Bull.) Fr.	Stoppliger Drüsling		
59	<i>Exidia nigricans</i> (With.) P. Roberts	Warziger Drüsling		
60	<i>Exidia pithya</i> (Alb. & Schwein.) Fr.	Teerflecken-Drüsling		
61	<i>Exobasidium vaccinii</i>	Preiselbeer-Nacktbasidie		3
62	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Fr.	Zunderschwamm		
63	<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw. : Fr.) P. Karst.	Rotrandiger Baumschwamm		
64	<i>Galerina marginata</i> (Batsch) Kühner	Gift-Häubling		
65	<i>Galerina paludosa</i> (Fr.) Kühner	Weißflockiger Sumpfhäubling		V
66	<i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr. : Fr.) Bres.	Zweifarbiger Porling		
67	<i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Wulfen) P. Karst.	Zaun-Blätling		
68	<i>Glutinoglossum glutinosum</i> (Pers.) Hustad, A.N. Mill., Dentinger & P.F. Cannon s. str.	Klebrigsschwarze Erdzunge	2	G
69	<i>Gymnopilus penetrans</i> (Fr.) Murrill	Geflecktblättriger Flämmling		
70	<i>Gymnopus dryophilus</i> (Bull. : Fr.) Murrill	Waldfreund-Rübling		

	Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL NRW	RL D 2016
71	<i>Helvella crispa</i> (Scop.) Fr.	Herbstlorchel		
72	<i>Hyaloscypha aureliella</i> (Nyl.) Huhtinen	Harzhaariges Hyalinbecherchen		
73	<i>Hygrocybe miniata</i> (Fr. : Fr.) P. Kumm.	Mennigroter Saftling		§
74	<i>Hygrocybe miniata</i> var. <i>mollis</i> (Berk. & Broome) Arnolds	Mennigroter Filz-Saftling (gelbe Varietät)		§
75	<i>Hygrophorus hypothejus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	Frost-Schneckling		
76	<i>Hymenochaete rubiginosa</i> (Dicks. : Fr.) Lév.	Rotbrauner Borstenscheibling		
77	<i>Hypholoma capnoides</i> (Fr. : Fr.) P. Kumm.	Rauchblättriger Schwefelkopf		
78	<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds. : Fr.) P. Kumm.	Grünblättriger Schwefelkopf		
79	<i>Hypholoma marginatum</i> (Pers. : Fr.) J. Schröt.	Geselliger Schwefelkopf		
80	<i>Hypholoma polytrichii</i> (Fr.) Ricken	Moos-Schwefelkopf	3	
81	<i>Hypoxylon howeanum</i> Peck	Zimtbraune Kohlenbeere		
82	<i>Hypoxylon fuscum</i> (Pers.) Fr.	Rotbraune Kohlenbeere		
83	<i>Imleria badia</i> (Fr.) Vizzini	Maronen-Röhrling		
84	<i>Inonotus</i> cf. <i>radiatus</i>	Erlen-Schillerporling		
85	<i>Inonotus obliquus</i> (Pers.) Pilát	Schiefer Schillerporling, Tschaga-Pilz		
86	<i>Ischnoderma benzoinum</i> (Wahlenb.) P. Karst.	Schwarzgebänderter Harzporling	3	
87	<i>Jackrogersella multiformis</i> (Fr.) L. Wendt, Kuhnert & M. Stadler	Vielgestaltige Kohlenbeere		
88	<i>Kuehneromyces mutabilis</i> (Schaeff.) Singer & A.H. Sm.	Stockschwämmchen		
89	<i>Laccaria amethystina</i> Cooke	Violetter Lacktrichterling		
90	<i>Laccaria laccata</i> agg.	Gruppe um den Ellipsoidsporigen Lacktrichterling		
91	<i>Laccaria laccata</i> var. <i>pallidifolia</i> (Peck) Peck	Gemeiner Lacktrichterling		
92	<i>Laccaria proxima</i> (Boud.) Pat.	Braunroter Lacktrichterling		
93	<i>Lachnellula calycina</i> (Schumach.) Sacc.	Kelch-Haarbecherchen		
94	<i>Lachnum rhytismatis</i> (W. Phillips) Nannf.	Weißes Blatt-Haarbecherchen		
95	<i>Lachnum virgineum</i> (Batsch) P. Karst.	Weißes Haarbecherchen		
96	<i>Lactarius blennius</i> (Fr.) Fr.	Graugrüner Milchling		
97	<i>Lactarius camphoratus</i> (Bull.) Fr.	Kampfer-Milchling		
98	<i>Lactarius hepaticus</i> Plowr.	Später Milchling		
99	<i>Lactarius quietus</i> (Fr.) Fr.	Eichen-Milchling		
100	<i>Lactarius rufus</i> (Scop. : Fr.) Fr.	Rotbrauner Milchling		
101	<i>Lactarius tabidus</i> Fr.	Flutter-Milchling		
102	<i>Lactarius turpis</i> (Weinm.) Fr.	Olivbrauner Milchling, Mordschwamm		
103	<i>Lactarius vietus</i> (Fr.) Fr.	Graufleckender Milchling		
104	<i>Laetiporus sulphureus</i>	Schwefelporling		
105	<i>Leotia lubrica</i> (Scop.) Pers.	Gemeines Gallertkappchen		
106	<i>Lepiota cristata</i> (Bolton : Fr.) P. Kumm.	Stink-Schirmling		
107	<i>Lepista nuda</i> (Bull. : Fr.) Cooke	Violetter Rötelritterling		
108	<i>Lophodermium pinastri</i> (Schrad.) Chevall.	Kiefernadel-Spaltlippe		
109	<i>Lyomyces</i> cf. <i>sambuci</i> (Pers.) P. Karst.	Holunder-Rindenpilz		
110	<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.) Singer	Parasol, Riesenschirmpilz		

	Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname	RL NRW	RL D 2016
111	Melanoleuca polioleuca var. friesii (Bres.) Gminder	Schwarzweißer Weichritterling, Varietät.		
112	Melanomma pulvis-pyrius	Brandschwarzes Kugelkissen		
113	Meruliopsis taxicola (Pers.) Bondartsev	Weinroter Lederfältling	R	
114	Mitrlula paludosa Fr.	Sumpfhaubenpilz	3	V
115	Mollisia ventosa (P. Karst.) P. Karst.	Gelbes Submers-Weichbecherchen		
116	Mycena acicula (Schaeff.) P. Kumm.	Orangeroter Helmling		
117	Mycena capillaris (Schumach.) P. Kumm.	Buchenblatt-Helmling		
118	Mycena cinerella (P. Karst.) P. Karst.	Aschgrauer Helmling		
119	Mycena epipterygia (Scop. : Fr.) Gray	Dehnbarer Helmling		
120	Mycena galericulata (Scop. : Fr.) Gray	Rosablättriger Helmling		
121	Mycena galopus (Pers. : Fr.) P. Kumm.	Weißmilchender Helmling		
122	Mycena galopus var. nigra Rea	Weißmilchender Helmling, schwarze Varietät		
123	Mycena maculata P. Karst.	Gefleckter Helmling		
124	Mycena olivaceomarginata (Masse) Masee	Braunschneidiger Gras-Helmling		
125	Mycena pura (Pers. Fr.) P. Kumm.	Rettich-Helmling		
126	Mycena rosea (Bull.) Gramberg	Rosa Rettich-Helmling		
127	Mycena stipata Maas Geest. & Schwöbel	Büscheliger Nitrathelmling		
128	Nectria cinnabarina (Tode : Fr.) Fr.	Zinnoberroter Pustelpilz		
129	Nemania serpens (Pers.) Gray	Gewundene Kohlenbeere		
130	Neoboletus erythropus (Pers.) C. Hahn	Flockenstieler Hexenröhrling		
131	Omphaliaster asterosporus (J.E. Lange) Lamoure	Starkgeriefte Sternsporling	3	
132	Panaeolus acuminatus Quéf.	Kegelhütiger Düngerling, Spitzhütiger D., Langstieler D.		
133	Panellus serotinus (Pers. : Fr.) Kühner	Gelbstieliger Muschelseitling		
134	Panellus stipticus (Bull. : Fr.) P. Karst.	Herber Zwergknäueling		
135	Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fr.	Kahler Krempling		
136	Pellidiscus pallidus (Berk. & Broome) Donk	Hautscheibchen		
137	Peniophora cinerea (Pers.) Cooke	Aschgrauer Zystidenrindenpilz		
138	Peniophora incarnata (Pers.) P. Karst.	Fleischroter Zystidenrindenpilz		
139	Peniophora quercina (Pers.) Cooke	Braunviolette Eichen-Peniophora		
140	Phaeotremella frondosa (Fr.) Spirin & V. Malysheva	Blattartiger Zitterling		
141	Phallus impudicus L.	Gemeine Stinkmorchel		
142	Phlebia radiata Fr.	Orangeroter Kammpilz		
143	Phlebia tremellosa (Schrad.) Nakasone & Burds.	Gallertfleischiger Fältling		
144	Pholiota lenta (Pers. : Fr.) Singer	Tonweißer Schüppling		
145	Piptoporus betulinus (Bull. Fr.) P. Karst.	Birkenporling		
146	Plasmopara nivea (Unger) J. Schröt. s. str.	Falscher Gierschmehltau		
147	Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm.	Austernseitling		
148	Plicatura crispa (Pers.) Rea	Krauser Adernzähling		
149	Polyporus brumalis (Pers.) Fr.	Winterporling		
150	Polyporus ciliatus Fr.	Maiporling		
151	Postia stiptica (Pers. : Fr.) Jülich	Bitterer Saftporling		
152	Pseudohelotium pineti (Batsch) Fuckel	Weißbraunes Kiefernnadelbecherchen		
153	Psathyrella piluliformis (Bull.) P.D. Orton	Wässriger Saumpilz		
154	Pseudoboletus parasiticus (Bull.) Šutara	Schmarotzerröhrling	G	G

	Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname	RL NRW	RL D 2016
155	<i>Puccinastrum vaccinii</i> , <i>Naohidomyces vaccini- orum</i> (J. Schröt.) Spooner	Heidelbeerrost		
156	<i>Puccinia aegopodii</i> (Schumach.) Link	Giersch-Rost		
157	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i> (Jacq.) P. Karst.	Zinnobertramete		
158	<i>Radulomyces molaris</i> (Chaillet) M.P. Christ.	Gezählter Reibeisenpilz		
159	<i>Rhodocollybia butyracea</i> f. <i>asema</i> (Fr.) Antonín, Halling & Noordel.	Horngrauer Rübbling		
160	<i>Rhodocollybia maculata</i> (Alb. & Schwein.) Singer	Gefleckter Rübbling		
161	<i>Rhodocybe gemina</i> (Paulet) Kuyper & Noordel.	Würziger Tellerling		
162	<i>Rhodographus filicinus</i> (Fr.) Nitschke	Adlerfarn-Fleckenpilz		
163	<i>Rhytisma acerinum</i> (Pers.) Fr.	Ahorn-Runzelschorf		
164	<i>Rickenella fibula</i> (Bull.) Raitheh.	Oranger Heftelnabeling		
165	<i>Rickenella swartzii</i> (Fr.) Kuyper	Blaustieliger Heftelnabeling		
166	<i>Roridomyces roridus</i> (Fr.) Rexer	Schleimfuß-Helmling		
167	<i>Russula badia</i> agg.	Zedernholz-Täubling	3	
168	<i>Russula betularum</i> Hora	Birken-Speitäubling		
169	<i>Russula fragilis</i> (Fr.) Fr.	Wechselarbiger Speitäubling		
170	<i>Russula ochroleuca</i> Fr.	Ockergelber Täubling		
171	<i>Russula parazurea</i> Jul. Schöff.	Blaugrüner Reiftäubling		
172	<i>Russula recondita</i> Melera & Ostellari	Kratzender Kammtäubling		
173	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	Kiefern-Speitäubling		
174	<i>Russula turci</i> Bres.	Jodoform-Täubling		
175	<i>Russula xerampelina</i> (Schaeff.) Fr. s. str.	Roter Heringstäubling		
176	<i>Rutstroemia firma</i> (Pers.) P. Karst.	Zäher Stromabecherling		
177	<i>Schizopora paradoxa</i> (Schrad. : Fr.) Donk	Veränderlicher Spaltporling		
178	<i>Scleroderma citrinum</i> Pers.	Dickschaliger Kartoffelbovist		
179	<i>Scutellinia</i> cf. <i>olivascens</i> (Cooke) Kuntze	verm. Breithaariger Kurzhaar- Schildborstling		
180	<i>Skeletocutis amorpha</i> (Fr.) Kotl. & Pouzar	Orangeporiger Knorpelporling		
181	<i>Skeletocutis carneogrisea</i> A. David	Fleischgrauer Knorpelporling		
182	<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers.	Striegeliger Schichtpilz		
183	<i>Stereum rugosum</i> Pers. : Fr.	Rötender Runzel-Schichtpilz		
184	<i>Stereum sanguinolentum</i> (Alb. & Schwein.) Fr.	Rötender Nadelholz-Schichtpilz		
185	<i>Stereum subtomentosum</i> Pouzar	Samtiger Schichtpilz		
186	<i>Strobilurus tenacellus</i> (Pers. : Fr.) Singer	Bitterer Zapfenrübbling		
187	<i>Stropharia aeruginosa</i> (Curtis) Quéf.	Grünspanträuschling		
188	<i>Suillus luteus</i> (L.) Roussel	Butterpilz		
189	<i>Taphrina farlowii</i> Sadeb.	Später Traubenkirschen-Wucherling		
190	<i>Taphrina padi</i> (Jacq.) Mix	Traubenkirschen-Narrentasche		
191	<i>Thelephora terrestris</i> Ehrh.	Erd-Warzenpilz		
192	<i>Trametes hirsuta</i> (Wulfen) Pilát	Striegelige Tramete		
193	<i>Trametes ochracea</i> (Pers.) Gilb. & Ryvarden	Zonen-Tramete		
194	<i>Trametes versicolor</i> (L.) Lloyd	Schmetterlings-Tramete		
195	<i>Tremella encephala</i> Pers.	Alabaster-Kernpilz		
196	<i>Tremella mesenterica</i> Retz.	Goldgelber Zitterling		
197	<i>Trichaptum abietinum</i> (Pers. : Fr.) Ryvarden	Gemeiner Violettporling		
198	<i>Tricholoma cingulatum</i> (Almfelt) Jacobasch	Beringter Erdritterling		
199	<i>Tricholoma imbricatum</i> (Fr.) P. Kumm.	Feinschuppiger Ritterling		

	Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL NRW	RL D 2016
200	Tricholoma sulphureum (Bull. : Fr.) P. Kumm.	Schwefelritterling		
201	Tricholoma terreum (Schaeff.) P. Kumm. s. str.	Graublättriger Erdritterling		
202	Tricholomopsis decora (Fr.) Singer	Olivgelber Holzritterling		
203	Tulostoma cf. brumale Pers.	vermutlich der Zitzen-Stielbovist	?	
204	Tulostoma fimbriatum Fr.	Gewimperter Stielbovist	3	V
205	Tyromyces kmetii (Bres.) Bondartsev & Singer	Orangegelber Saftporling		
206	Vibrissea flavovirens (Pers.) Korf & J.R. Dixon	Gelbgrünes Fadenscheibchen	R	V
207	Vuilleminia comedens (Nees) Maire	Gemeiner Rindensprenger		
208	Xylaria hypoxylon (L.) Grev.	Geweihförmige Holzkeule		

Dank:

Wir danken Jürgen Albrecht (Bielefeld), Marieluise und Heinz Bongards (Bielefeld), Markus Pischel (Vlotho) und Joachim Wibbing (Bielefeld) für die Durchsicht des Textes und ihre hilfreichen Anmerkungen.

Literatur:

DÄMMRICH F, LOTZ-WINTER H, SCHMIDT M, PÄTZOLD W [†], OTTO P, SCHMITT JA, SCHOLLER M, SCHURIG B, WINTERHOFF W, GMINDER A, HARDTKE HJ, HIRSCH G, KARASCH P, LÜDERITZ M, SCHMIDT-STOHN G, SIEPE K, TÄGLICH U, WÖLDECKE K [†] (2016) Rote Liste der Großpilze und vorläufige Gesamtartenliste der Ständer- und Schlauchpilze (Basidiomycota und Ascomycota) Deutschlands mit Ausnahme der Flechten und der phytoparasitischen Kleinpilze. In: MATZKE-HAJEK G, HOFBAUER N, LUDWIG G (Red.) Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Bd. 8: Pilze (Teil 1) – Großpilze. Naturschutz und Biologische Vielfalt **70**(8), Landwirtschaftsverlag Münster, 444 S.

Internetquellen:

https://www.bender-coprinus.de/nrw-listen/_nrw__pilze.html (zuletzt abgerufen am 31.12.2024)

<https://www.pilze-deutschland.de/> (zuletzt abgerufen am 31.12.2024)