

Pilzexkursion in den Schwerter Wald am 02. Oktober 2022

Der Verein der Freunde und Förderer des Naturmuseums Dortmund hatte zu einer Pilzexkursion eingeladen. Dr. Jan Ilger, Kurator für die Geowissenschaften am Naturmuseum Dortmund und Pilzsachverständiger (PSV) in der [Deutschen Gesellschaft für Mykologie](#), hatte sich bereit erklärt, die Exkursion zu führen.

Treffpunkt für die Exkursionsteilnehmer und Pilzsammler war der Parkplatz am Waldfriedhof in Schwerte. Teilnehmer war auch Dr. Oliver Adrian, Kurator für die Biowissenschaften und stellvertretender Leiter des Naturmuseums Dortmund.

Im Folgenden sind die Ausführungen von Dr. Ilger in normaler Schrift, die des Berichterstatters in kursiver Schrift.

Am Parkplatz gab es eine Einführung in die optimale Ausrüstung für den Pilzsammler und Empfehlungen zur Literatur.



Standort:

Auf dem Weg in den Wald, auf einer Wiese nahe des Friedhofs vor der Katholischen Akademie Schwerte.



Eigentlich war der Wald Ziel der Exkursion, aber bereits hier waren viele interessante Merkmale der Pilze zu erkennen.

Zum Beispiel ein Hexenring von ca. 1,5 m Durchmesser in der Nähe einer jungen Hainbuche.

Hexenringe werden von Pilzen hervorgerufen, die zu einer Gruppe mit gleicher Ernährungsweise gehören.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen drei Ernährungsweisen innerhalb der echten, höheren Pilze:

1. Streuzersetzer bzw. Folgezersetzer (Saprobionten / Saprophyten)
2. Pilze als schmarotzende Schädlinge (Parasiten)
3. Pilze in Symbiose mit anderen Organismen (z.B. Mykorrhiza-Pilze).

Pilze, die in einem Hexenring wachsen, sind meist Streuzersetzer. Es fängt ganz klein an: Eine Spore keimt, bildet ein Myzel, an der Myzel-Peripherie bilden sich Fruchtkörper. Danach ist der Bodenbereich aufgezehrt, das Myzel wächst weiter und bildet wieder an den äußeren Bereichen Fruchtkörper, usw. über Jahrzehnte, manchmal sogar Jahrhunderte.

Hexenringe kann man selbst im Sommer identifizieren. Zum Beispiel auf einer Wiese. Das Gras ist heller oder dunkler, je nachdem ob das Gras durch den Pilz besser oder schlechter versorgt wird. Auch auf einer Wiese vor dem Naturmuseum Dortmund ist der Ring im Sommer ohne Pilz erkennbar.

Der Pilz hier auf der Wiese ist ein Streuzersetzer. Um ihn zu bestimmen, sollte man ihn vollständig rausnehmen, ggf. mit einem zweiten mit anderen Maßen. Der Pilz hat Hut, Stiel, Lamellen. Merkmal der Lamellen: weitständig, nicht ganz dicht beieinander, in Berührung mit dem Stiel. Der Hut ist cremefarben, die Lamellen sehr hell, fast weiß. Die Farbe des Sporenpulvers kann man erkennen. Normalerweise ist eine einzelne Spore nur mit mehreren hundert-facher Vergrößerung zu erkennen. Aber die Masse macht es. Hier ist die Farbe des Sporenpulvers zu erkennen: an Spinnen-Gewebe ist Sporenpulver hängen geblieben. Es ist weiß. Die Farbe des Sporenpulvers kann man auch zu Hause noch ermitteln, indem man den Pilz auf ein Stück dunkleres Papier legt und für einige Stunden absporen lässt.

Der Stiel ist zäh und biegsam. Man könnte einen Knoten damit machen. Damit ist es eindeutig, der Pilz ist ein Nelken-Schwindling (*Marasmius oreades*). Der Nelken-Schwindling ist essbar, aber hier auf der Wiese ist eine Belastung durch Haustiere nicht auszuschließen. Also besser stehen lassen.

In der Nähe ein Röhrling mit einem roten Stiel.

Dieser Pilz wächst jedoch nicht mitten im Hexenring, sondern weit außerhalb. Das Eindringen eines Konkurrenten verhindern in diesem Fall die Nelken-Schwindlinge. Grundsätzlich kommen sich Pilze „nicht in die Quere“, ihr Myzel verbindet sich nicht mit anderem Myzel.

Der Pilz ist ein Mykorrhiza- Pilz, wahrscheinlich in Symbiose mit der nahe stehenden Hainbuche, es kann aber auch der weiter entfernt stehende Hasel-Strauch sein.

Das Fruchtlager wird bei Druck blau. Dies geschieht durch die Oxidation organischer Säuren im Pilz.

Der Stiel ist rot, das kennzeichnet ihn als einen Gemeinen Rotfußröhrling (*Xerocomellus chrysenteron* s.l.). Der Rotfußröhrling ist grundsätzlich essbar, aber die Empfehlung ist, ihn stehen zu lassen, da er auch schon als junger Pilz vom Goldschimmel (*Hypomyces chrysospermus*) befallen ist. Dieser steht im Verdacht, krebserregend zu sein. So ganz ansehnlich ist er durch die blauen Stellen sowieso auch nicht.

An einer Eiche ein Baumpilz.



Ein Porling. Grundsätzlich greifen Zersetzer bzw. Parasiten gesunde Bäume nicht an, gesunde Bäume haben einen Schutzmechanismus entwickelt.

Ausnahme: Der Hallimasch, der greift auch gesunde Bäume an.

Ist ein Baum von einem Pilz befallen so wie hier, wird er das auf Dauer nicht überleben.

Dr. Jan Ilger verzichtet auf die höhere Bestimmung des Baumpilzes, Dr. Oliver Adrian sucht Unterstützung mit einer App :

NRW.Observation.org.

Eine Kooperation zur Erfassung der Flora und Fauna unserer Erde und in NRW. Aufnahme und Kartierung von naturkundlichen Beobachtungen aller Art sowie die systematische und wissenschaftliche Aufarbeitung der Daten.

Pilz-, Tier- und Pflanzen-Beobachtungen können per App oder Web bestimmt und gemeldet werden:

Das Prinzip

- 1. Profil erstellen auf NRW.Observation.org.*
- 2. ObsMapp, iObs oder ObsIdentify auf Ihr Smartphone laden.*
- 3. Tiere, Pflanzen oder Pilze per App bestimmen.*
- 4. Beobachtungen per App oder online in NRW.Observation.org melden.*
- 5. Wissenschaftler verifizieren die Beobachtungen.*
- 6. Alle Daten werden wissenschaftlich ausgewertet und veröffentlicht.*

Die App kann natürlich nur auf fotografischer Grundlage ermitteln. Oliver Adrian sendet seine Fotos mit dem Bestimmung-Schlüssel online, Jan Ilger wird sie später verifizieren. Dies praktizieren die beiden Wissenschaftler während der gesamten Exkursion.

Eine hervorragende Einrichtung, an der sich jeder mit seinen Naturbeobachtungen beteiligen kann.

Es finden sich weitere Pilze in diesem Bereich:

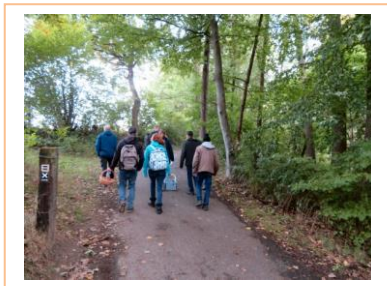
Ein Ziegelroter Schwefelkopf (*Hypholoma lateritium*). Ein Holzersetzer des Laubwaldes. Schwefelkopf, weil die jungen Pilze an Zündhölzer erinnern. Der Ziegelrote Schwefelkopf ist ebenso wie der Grünblättrige Schwefelkopf giftig. Essbar ist dagegen der Rauchblättrige Schwefelkopf, der wächst auf Nadelholz.

Ein Champignon (Gattung *Agaricus*). Welche Art, kann man nicht ohne weitere Bestimmung sagen. Es gibt auch giftige Champignons. Bei denen verfärbt sich die Stielbasis bei Verletzungen gelb. Die Lamellen aller Champignons sind zunächst rosa, dann schwarz. Supermarkt-Champignons haben geschlossene Hüte, wenn man sie durchschneidet, sieht man die rosa Farbe der jungen Lamellen. Der giftige Knollenblätterpilz, den man schon mal mit einem Champignon verwechseln kann, hat weiße Lamellen.

Stil/Hut/Fruchtlager, die Lamellen erreichen den Stil und laufen runter. Ein Trichterling. Viele Trichterlinge sind giftig, daher besser stehen lassen. Oder vielleicht doch nicht? Rosa Sporen, es könnte auch ein Räsling sein. Auf Wiesen kann ein Nelken-Schwindling mit kleinen und giftigen Trichterlingen oder auch mit anderen Giftpilzen verwechselt werden. Wiesenpilze sind häufig Zersetzer-Pilze.

Mal sehen, was die Analyse auf [Observation.com](https://www.observation.com) hergeben wird.

Die Exkursionsgruppe geht weiter auf dem Bergerhofweg und biegt am Krinkelweg in den Schwerter Wald ab. Der Krinkelweg kennzeichnet eine besondere Grenze. Im Osten [Dortmund-Holzen](#), im Westen [Schwerte-Holzen](#).



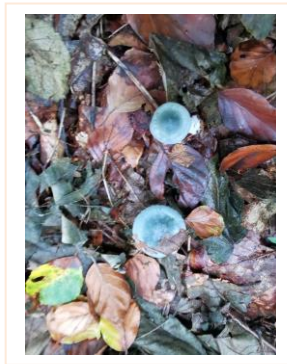
Am Wegesrand ein kleiner Pilz.



Ein Blutender Helmling (*Mycena haematopus*). Helmlinge heißen so, weil ihr Hut wie ein Helm aussieht. Diese Art hier wird blutend genannt, weil er da, wo man ihn abreißt, einen roten Farbstoff ausscheidet. Der Pilz ist nicht giftig, aber auch nicht zum Verzehr geeignet.

Einige Meter weiter:

Ein Täubling. Täublinge gehören zu den Sprödblätterpilzen, einer eigenen Gruppe unter den Lamellenpilzen. Im Gegensatz zu den Faserblätterpilzen, zu denen zum Beispiel der Champignon gehört, haben sie brüchiges Fruchtfleisch und meist brüchige Lamellen. Das Fleisch bricht wie ein Apfel, die Lamellen splintern wie gehobelte Mandeln. Täublinge sind sehr artenreich mit verschiedensten Hutfarben: gelb, orange, grün, rot bis beige und braun. Die Form des Pilzes ist typisch: Konzentrische Ringe auf dem Hut, leicht eingedellt. Der Stiel ist walzenförmig ohne Knolle.



Eine bestimmte essbare Täublingsart ist jedoch dadurch gekennzeichnet, dass sie keine brüchigen Lamellen hat: der Frauen-Täubling (*Russula aeruginera*). Die Lamellen dieses Pilzes zerbrechen jedoch splittig.

*Die App bestimmt einen Blaugrüber Reif-Täubling (*Russula parazurea*). Die scharfe Geschmacksprobe des Hutfleisches widerspricht allerdings der App. Denn sowohl Frauen-Täubling als auch Reif-Täubling schmecken mild. Daran sieht man, dass man sich bei der Bestimmung von Speisepilzen niemals alleine auf eine App verlassen sollte. .*

Täublings-Regel: Alle mild schmeckenden Täublinge sind essbar. Es gibt unter den Täublingen keine wirklichen Giftpilze. Man kann ein wenig probieren, aber ausspucken, nicht

hinunter schlucken. Bitter oder scharf schmeckende sollte man aussortieren. Manchmal stellt sich der Geschmack auch erst nach einiger Zeit ein. Heringstäublinge entwickeln einen Heringsgeruch. Täublinge sind keine Zersetzer, sie bilden häufig Mykorrhiza mit Buchen oder Fichten.

Am Wurzelstamm einer Buche.



Die App bestimmt einen Rübling.

Die App hat recht. Zunächst sah es nach einem Hallimasch aus, aber es ist ein Wurzelnder Rübling (*Xerula radicata*). Man sieht die „Wurzel“, das sind verdickte Myzelstränge (*Rhizomorphen*).

Für unsere Exkursion: Der Pilz wächst leider gut unter Bedingungen, die nicht ideal für eine günstige Population an Speisepilzen ist.

Der Pilz ist ein Zersetzer. Wie auch andere Pilze hier am Stamm. Weißfäule-Erreger, die neben dem Holzstoff das Lignin angreifen. Die schwarzen Linien sind durch [Melanine](#) eingefärbtes Holz. Das bilden die Pilze zur Abgrenzung gegen andere Pilze.



Deutlich wird das an einem Buchenholz:



Das machen die Kernkeulen. Die färben erst mal alles mit Melanin schwarz ein, so dass kein andere Pilz hier etwas zu essen bekommt. Unter dem Begriff Kernkeulen werden einige parasitisch lebende Pilze zusammengefasst. Sie zählen zu den Schlauchpilzen. Teilweise verfärbtes Holz nennt man auch Giraffenholz, weil es ein fleckiges Hell-Dunkel-Muster hat.

Am Stamm einer scheinbar noch gesunden Buche:

Ein Pilz „Chicken of the woods“, so nennen die Engländer den Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*). Er wird die Buche früher oder später zum Einsturz bringen. Schwefelporlinge sind Speisepilze.

Die Suche geht weiter.

Hier ein Wässriger Mürbling (*Psathyrella piluliformis*). Mürbling, weil der Stiel mürbe zerbricht. Wässrig, weil er sich gerne mit Wasser vollsaugt. Diese sogenannte Hygrophanie ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal bei Pilzen. Es ist die Fähigkeit der Huthaut, Wasser aufzunehmen. Das bestimmt die Farbe. Man sieht es hier: Dunklere Pilze haben viel Wasser gespeichert.



Auf dem weiteren Weg bestimmt Dr. Ilger einen Rehbraunen Dachpilz (*Pluteus cervinus*).

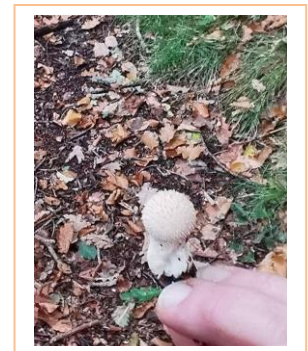


Nach einem etwas längeren Abschnitt ein Pilz „außerhalb der Reihe“.

Hier haben wir Stäublinge (Gattung *Lycoperdon* ...). Die sind essbar, solange sie jung sind. Unten sitzt ein Stiel, der oben verdickt ist. Aufgeschnitten erkennt man einen weißen ovalen Bereich. Da werden später die Sporen gebildet. Jetzt ist der Pilz noch essbar. Mit der Zeit wird alles komplett zerfallen und die Sporen reifen heran. Dann ist das Innere grau bis schwarz. Wenn der Pilz richtig reif ist, platzt er an der Spitze auf und die Sporen gehen in einer Staubwolke auf. Daher der Name Stäubling.

Es gibt mehrere Stäublingsarten.

Dieser hier ist ein Flaschen-Stäubling (*Lycoperdon perlatum*).



Da wächst noch ein Rehbrauner Dachpilz. Vergraben im Holz. Oder etwa nicht? Die Lamellen stehen dafür zu dicht. Die Farbe ist auch etwas anders. Vor allem die dicken Myzel-Stränge an der Basis lassen auf einen anderen Pilz schließen. Das ist ein Breitblättriger Rübbling (*Megacollybia platyphylla*)

Die Myzel-Stränge im Holz sind deutlich erkennbar. Solche dicken Myzel-Stränge sind sonst nur vom Hallimasch bekannt. Dessen Myzel ist jedoch schwarz, nicht weiß.

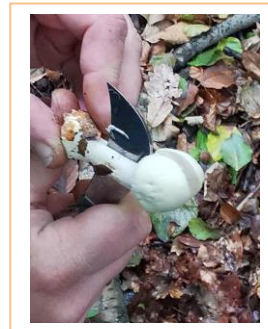


An einem Stamm ein imponierender Baumpilz.

Ein Riesenporling (*Meripilus giganteus*). Ein Pilz mit großen Fruchtkörpern, aber ganz kleinen Poren. Er ist essbar, damit könnte man sofort die Pfanne vollkriegen.

Ein weiterer Rotfuß-Röhrling wird gefunden. Hier erneut die Warnung: Bitte stehen lassen, der wahrscheinlich krebserrregende Goldschimmel ist schon zu erkennen.

*Ein weiterer Pilz wird als Anis-Egerling (*Agaricus silvicola*) erkannt. Egerling ist ein anderes Wort für Champignon. Es ist ein essbarer Pilz aus der Familie der Champignonverwandten (*Agaricaceae*)*



Ein Pilz im Unterholz findet Aufmerksamkeit:



Ein Parasol? Nein, das wäre hier auch unwahrscheinlich.

Ein Parasol-Pilz hat drei Merkmale:

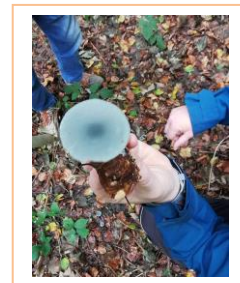
1. Der Ring ist frei verschiebbar
2. Der Stiel ist genattert
3. Das Fleisch ist weiß und es bleibt weiß.

Der Ring ist verschiebbar, der Stiel ist etwas genattert (das Innere wächst schneller als die Haut). Aber man sieht, dass er sich nach dem Anschneiden schnell rötlich verfärbt. Also ist es kein Parasol. Aber ein naher Verwandter: Ein Olivbrauner Safran-Schirmling (*Chlorophyllum olivieri*).



Ein weiterer Mürbling wird gefunden, auch noch ein Rotfuß-Röhrling, ein blutender Helmling.

Und ein Grüner „Anis Trichterling (*Clitocybe odora*)“.



Auch ein „Hallimasch (*Armillaria ostoyae*)“ wird gefunden. Aber nicht der Fruchtkörper, sondern das für ihn typische Myzel im Holz.



Zwei Pilzarten an einem gefällten Buchenstamm vor der Bergstraße.



Ein Pilz, dessen Eigenschaften schon in der Steinzeit genutzt wurde: Der Zunderschwamm (*Fomes fomentaris*). Ötzi hat auch ein Stück dieses Pilzes in seinem Rucksack. Man kann diesen Pilz als Zunder zum Feuermachen nutzen.

Der Zunderschwamm ist ein mehrjähriger Pilz, er wird immer größer. Er bildet beim Wachstum eine Art Jahresringe, man kann daraus sein Alter abschätzen. Der Myzelkern ist fest mit dem Baum verwachsen, der Pilz ist ein Weißfäuleerreger. Die Poren sind anders als die Röhren bei einem Röhrenpilz fest miteinander verwachsen, das macht die Festigkeit des Pilzes aus.

Zwischen der Porenschicht und der Myzel-Randschicht ist das etwas weichere Trama. Das ist das Pilzfleisch, das u.a. zum Feuer machen genutzt werden kann. Aber nicht nur dafür, es werden auch veganes Leder, Hüte etc. daraus hergestellt. Zum Feuer machen ist Unterstützung mit Stickstoff hilfreich (z.B. mit Salpeter).

Wenn der Zunderschwamm an einem aufrechten Stamm sein Wachstum begonnen hat und der Baum umstürzt, ändert er in den Folgejahren seine Wuchsrichtung. So zeigen die Poren immer genau nach unten.

Ein weiterer Pilz an diesem Stamm: Ein Austern-Seitling (*Pleurotus ostreatus*). Auch ein Zersetzer. Dieser Pilz wird häufig auch als Zuchtpilz angeboten. Eine Anregung durch Erschütterungen oder Frost fördert sein Wachstum.



Die Gruppe quert die Bergstrasse und tritt damit den Rückweg zum Waldfriedhof an. Aber der Weg hatte es hinsichtlich der Pilzpopulation in sich.

Zunächst noch vor dem Friedhof

Zum Beispiel noch einmal ein Schirmling (Gattung Lepiota). Wie der Safran-Schirmling mit dem kennzeichnenden Ring. Aber hier ist er nicht verschiebbar.

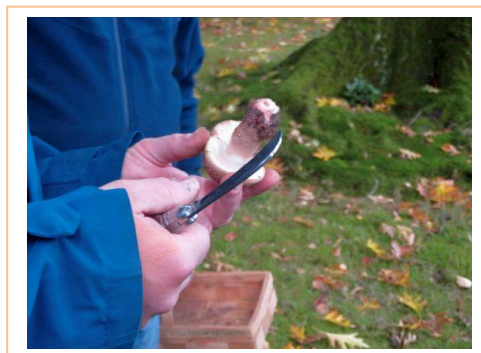


Oder ein Buchen- oder Beringter Schleimrübling (Mucidula mucida).



Dann auf einer Waldfläche auf dem Friedhof

Als erstes ein Perlpilz (Amanita rubescens).

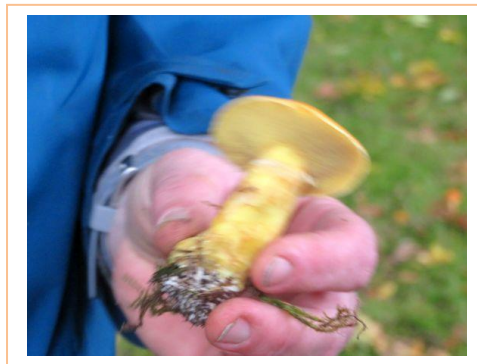


Der ist roh giftig, man muss ihn ausreichend garen. Unschwer erkennbar ist der Pilz am rötenden Fleisch. Aber aufpassen beim Sammeln: Der Pilz sieht manchmal ähnlich wie der Grüne Knollenblätter-Pilz (*Amanita phalloides*) aus der gleichen Gattung aus. Der hat die gleiche Gattung). Am Ring des Perlpilzes sieht man noch den Abdruck der Lamellen. Das unterscheidet ihn vom Pantherpilz (*Amanita pantheria*), ebenfalls aus der gleichen Gattung. Der Pantherpilz hat am Fuß noch eine Wulst, genannt „Bergsteigersöckchen“, diesen hat der Perlpilz nicht. Auch der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*) gehört in die nähere Verwandtschaft der genannten Arten.

Des Weiteren zwei Röhrlinge. Ein „Birkenpilz bzw. Raustielröhrling (*Leccinum scabrum*)“



und ein „Gold-Röhrling (*Suillus grevillei*)“.



Der Birkenpilz bildet eine Mykorrhiza mit Birken, der Gold-Röhrling mit Lärchen. Der Butterpilz ist ein Doppelgänger des Gold-Röhrlings.

Dieses Areal ist artenreich. Dr. Ilger identifiziert einige weitere Arten:

- Täublinge.
- Ein Blutroter Filzröhrling (*Xerocomus rubellus*).



Der Hut des Blutroten Filzröhrlings ist rot mit feinfliziger Oberfläche wie Wildleder. Daher der Name. Ein Mykorrhiza-Pilz mit Laub- und Nadelbäumen.

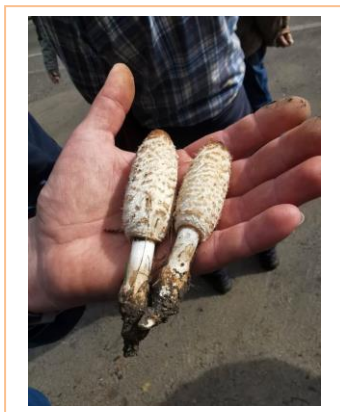
- *Glimmer-Tintling (Coprinellus micaceus)*

Der Hut des Glimmer-Tintlings ist mit glimmerigen Körnchen überzogen. Daher sein Name.



- *Schopf-Tintling (Coprinus comatus)*.

Diese Tintlingsart eignet sich zur Herstellung von Tinte. Der Schopf-Tintling ist zudem ein guter Speisepilz.



Damit endete diese lehrreiche und interessante Pilzexkursion in den Schwerter Wald.

Viele weitere Informationen wurden auf der Exkursion ausgetauscht, die hier alle nicht wiedergegeben werden können. Sie sind in den Köpfen der Exkursionsteilnehmer gespeichert.

Themen am Rande z.B.:

- Gab es im Karbon-Zeitalter schon Zersetzer-Pilze?
- Pilze in der Bionik

etc.

Herrn Dr. Iger gebührt ein herzlicher Dank seitens des Vereins der Freunde und Förderer des Naturmuseums Dortmund. Es hat sich wieder einmal gezeigt: Die Zusammenarbeit des Naturmuseums Dortmund mit dem Förderverein des Naturmuseums ist eine gute Mykorrhiza.



Bericht: Jürgen Hempel