



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Eine qualitative Analyse der Makromyzeten in den
Waldgebieten Neuberg und Heid (Stadt Krems an der
Donau) im Spätsommer und Herbst 2015.“

verfasst von / submitted by

Bianca Vanessa Wurmayer

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2016 / Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 445 299

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtsstudium UniStG
UF Biologie und Umweltkunde UniStG
UF Psychologie und Philosophie UniStG

Betreut von / Supervisor:

Prof. Dr. Irmgard Krisai-Greilhuber

Eidesstaatliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken sind als solche kenntlich gemacht.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)

Danksagung

Damit diese Arbeit zustande kam, war die Unterstützung und Mithilfe von Vielen vonnöten. Man Dank ist daher an alle jene gerichtet, die mich in dieser Zeit unterstützten. Auch wenn ich leider nicht jede Person hier einzeln erwähnen kann, möchte ich doch einige besonders hervorheben.

Ein ganz besonderer Dank gilt meiner Betreuerin Prof. Dr. Irmgard Krisai-Greilhuber, die mich seit dem ersten Treffen motivierte und meine Liebe zur Mykologie weckte. Ich bin sehr dankbar, dass ich jederzeit mit ihrer verlässlichen Hilfe und Unterstützung bezüglich Recherche und Auswertung sowie Ausarbeitung der Funde rechnen konnte.

Dankbar bin ich auch meiner Familie und insbesondere meinen Eltern Christa Böhm und Erwin Wurmauer, die mich in all meinen Ausbildungsjahren unterstützten und förderten und mir somit meinen Traumberuf überhaupt erst ermöglichten. Ich bedanke mich für ihre Liebe und Geduld in den letzten acht Jahren und weiß dies sehr zu schätzen. Insbesondere bin ich meinem Vater für die Unterstützung bei der gemeinsamen Pilzsuche sehr dankbar. Denn seine jährliche Suche nach Speisepilzen hat mich überhaupt erst zu diesem Thema gebracht.

Ebenso möchte ich mich bei Dr. Pehmer für das Korrekturlesen meiner Arbeit sowie die jahrelange Hilfe bedanken.

Außerdem möchte ich mich bei Magdalena Klement, BA bedanken, die mir jederzeit ein offenes Ohr schenkte und durch eine persönliche sowie emotionale Unterstützung indirekt zur Diplomarbeit beigetragen hat. Des Weiteren möchte ich mich bei meinem restlichen Freundeskreis bedanken, mit welchem ich all die Jahre die Höhen und Tiefen meiner schulischen sowie universitären Ausbildung erleben und meistern durfte.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Fortpflanzung der Pilze	3
Asexuelle Fortpflanzung	4
Sexuelle Fortpflanzung.....	5
Fortpflanzung der Ascomyzeten (Schlauchpilze)	6
Asexuelle Fortpflanzung, Nebenfruchtform	7
Sexuelle Fortpflanzung, Hauptfruchtform	7
Fortpflanzung der Basidiomyzeten (Ständerpilze)	8
Asexuelle Fortpflanzung, Nebenfruchtform	9
Sexuelle Fortpflanzung, Hauptfruchtform	9
Untersuchungsgebiet	12
Geographie	12
Geologie.....	12
Klima	13
Vegetation	14
Methode.....	15
Ergebnisse.....	17
Artenliste	17
Interpretation der Ergebnisse	23
Systematische Verteilung	23
Ökologische Verteilung	26
Charakteristika der gefundenen Makromyzeten	29
Ascomyzeten	29
Basidiomyzeten	33
Literaturverzeichnis.....	125
Abbildungsverzeichnis	128

Tabellen- und Diagrammverzeichnis	134
Anhang	135
Zusammenfassung	135
Abstract	135

Einleitung

Pilze faszinieren die Menschheit seit eh und je, vor allem ihre häufig außergewöhnlichen Färbungen und ihre unterschiedlichen Formen und Gestalten. Einerseits liefern sie Nahrung, andererseits kann ihr Verzehr zum Tode führen. Daher waren und sind sie vielen Menschen unheimlich, wobei sie sie im nächsten Augenblick beeindruckten und es heute noch immer tun.

Außerdem haben einige Pilze seit langer Zeit einen alltäglichen Nutzen. Betrachtet man beispielsweise den Fliegenpilz, kann dieser, wenn er mit Zucker und Milch überschüttet wird, als Fliegenfalle fungieren. Diese Tatsache verdankt ihm auch seinen Populärnamen. Aber auch der Zunderschwamm erfüllt eine wichtige Rolle im Alltag. Denn dieser Baumpilz ist wichtig für die Herstellung von Zunder. (vgl. Lüder, 2015)

Doch was sind nun Pilze? Sind sie Tiere oder Pflanzen? Oder sind sie keines von beiden?

Schon immer werden sie zur Botanik gezählt. Auf dem ersten Blick scheint einiges für die Zuteilung zur Pflanzenwelt zu sprechen. Denn sie können weder laufen noch kriechen und sie nehmen, so wie auch die Pflanzen, ihre Nährstoffe vom Boden auf. (vgl. Schmid & Helfer, 1995) Jedoch ernähren sie sich nicht autotroph, wie Pflanzen, sondern heterotroph, wie Tiere. Doch im Unterschied zu diesen müssen sie die Nährstoffe aus ihrer Umwelt aufnehmen. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Pilze entsprechen daher weder der Charakteristik einer Pflanze, noch der eines Tieres. Sie bilden daher, neben der Flora, dem Pflanzenreich, und der Fauna, dem Tierreich, das Reich der Pilze, also das Reich der Fungi. (vgl. Gminder, 2014)

Insgesamt werden in Österreich in etwa 17000 Arten geschätzt (Krisai-Greilhuber, pers. Mitt.). In den beiden Waldgebieten Neuberg und Heid sind 690 Taxa bekannt (vgl. ÖMG, 2016)

In dieser vorliegenden Diplomarbeit wird zunächst genauer auf die Fortpflanzung der Pilze, insbesondere der Ascomyzeten und Basidiomyzeten, eingegangen. Anschließend werden die Untersuchungsgebiete Neuberg und Heid vorgestellt. Es wird speziell auf die Geographie, die Geologie, das Klima und die Vegetation von Krems eingegangen. Danach wird die Methodik, die dieser Arbeit zugrunde liegt, erläutert.

Das Hauptaugenmerk der Arbeit liegt auf den Beschreibungen der gefundenen Makromyzeten. Hierbei werden ihre makroskopischen Merkmale sowie ihr Vorkommen genauer dargestellt. Anschließend wird ihre systematische sowie ihre ökologische

Zugehörigkeit mittels Diagramme veranschaulicht. Die erstellte Artenliste soll einen Überblick über die Taxa, die im Spätsommer und Herbst 2015 gefunden wurden, ermöglichen.

Fortpflanzung der Pilze

Im Rahmen dieses Kapitels möchte ich einen Einblick in die Fortpflanzung der Pilze geben. Insbesondere werde ich mich mit der Fortpflanzung der Ascomyzeten sowie der Basidiomyzeten beschäftigen, da ich mich bei der Pilzsuche auf diese beiden Klassen spezialisiert habe.

Karl Esser schreibt wie folgt:

„Im allgemeinen definiert man Fortpflanzung als einen Vorgang, der die Erhaltung der Art über den Tod des einzelnen Individuums hinaus garantiert. Sie ist gegeben, wenn ein Individuum mindestens ein Tochterindividuum erzeugt. Bedingt durch die Tatsache, daß in der Natur viele Organismen zugrunde gehen, ohne sich fortgepflanzt zu haben, ist die Erhaltung der Art nur gewährleistet, wenn die Fortpflanzung mit einer Vermehrung verknüpft ist [...]“ (Esser, 2000, S. 3)

In diesem Zitat fallen zwei Begriffe, nämlich Fortpflanzung und Vermehrung, die wie folgt zu unterscheiden sind.

Unter Fortpflanzung versteht man einen Vorgang, aus dem Nachkommen hervorgehen, die bestimmte artspezifische Merkmale der Eltern aufweisen. Im Gegensatz dazu ermöglicht die Vermehrung, wie bereits auch im Zitat angesprochen, zusätzlich, dass mehr als zwei Individuen hervorgebracht werden und somit die Erhaltung des Artenbestandes zukünftig gesichert ist. (vgl. Weber, 1993)

Pilze können sich auf zweierlei Arten vermehren, nämlich sexuell sowie asexuell. Viele Pilzarten können sich somit sowohl geschlechtlich als auch ungeschlechtlich fortpflanzen. (vgl. Weber, 1993) Diese bilden Sporen aus, die mittels Wind ausgebreitet werden. Gelangen die Sporen an einen nährstoffreichen sowie feuchten Boden, der somit optimale Bedingungen aufweist, beginnen diese zu keimen und bilden ein Myzel aus. (vgl. Campbell & Reece, 2011) Die Pilzsporen sind sehr kleine Ausbreitungseinheiten, die einen Durchschnitt von einem hundertstel Millimeter aufweisen. (vgl. Gerhardt, 1996) Des Weiteren können diese Sporen in ihrem Aussehen sehr verschieden sein. So kann ihre Oberfläche glatt, netzartig oder andersartig strukturiert sein. Ihre Form kann von rund bis fadenförmig reichen und sie können dick- oder dünnwandig sein. Außerdem können sie eine blasse oder farbintensive Färbung aufweisen. (vgl. Schwantes, 1996)

Asexuelle Fortpflanzung

Diese Form der Fortpflanzung ermöglicht einem Pilz eine hohe Zahl von Nachkommen zu erzeugen. Hierbei ist jedoch anzumerken, dass sich die Tochterindividuen genetisch nicht von der Mutterzelle unterscheiden. (vgl. Weber, 1993) Es handelt sich somit um Klone. (vgl. Schwantes, 1996) Die vegetative Vermehrung kann jedoch unterschiedliche Gestalten annehmen. So können sich Pilze asexuell vermehren, indem mehrzellige Teilstücke abgeschnürt werden, im Fall von Einzellern kommt es zu einer Zellteilung.

Als dritte Möglichkeit dieser Fortpflanzungsform ist die Bildung von Sporen zu nennen. Da diese im Rahmen der Mitose entstehen, spricht man von sogenannten Mitosporen. Diese werden bezüglich ihrer Bewegungsfähigkeit in Plano- und Aplano-Mitosporen unterteilt. Bei Ersteren handelt es sich um bewegliche Mitosporen, die anderen sind unbeweglich. (vgl. Esser, 2000) Eine weitere Unterscheidung der Sporen erfolgt nach ihrem Entstehungsort. So können sie endogen in der Mutterzelle gebildet werden. In diesem Fall werden sie als Endosporen bezeichnet. Als zweite Variante können Sporen exogen von der Mutterzelle abgeschnürt werden. Hier werden sie Exosporen genannt. Bei Pilzen werden jene Sporen, die im Zuge der Mitose entstehen und exogen abgeschnürt werden, Konidien genannt. (vgl. Schwantes, 1996) Sie werden von speziellen Zellen von Endhyphen, sogenannten Conidiophoren, abgeschnürt und mittels Wind ausgebreitet. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Konidien, die somit von vegetativen Hyphenzellen stammen, können in ihrer Gestalt höchst unterschiedlich sein, wobei alle eine feste Zellwand aufweisen. So können sie aus einer Zelle oder aus mehreren Zellen bestehen, eine glatte oder mit Strukturen versehene Oberfläche haben und in ihrer Farbintensität sowie in ihrer Größe variieren. Sie werden von spezialisierten Hyphen, welche Konidienträger bezeichnet werden, gebildet. Diese Konidienträger können unterschiedlich aussehen, jedoch sind sie immer artspezifisch. Daraus folgt, dass sie innerhalb einer Pilzart gleich sind. Diese exogenen Mitosporen sind ein spezielles Kennzeichen von Höheren Pilzen, wie Ascomyzeten sowie Basidiomyzeten, wenn es um die vegetative Fortpflanzung geht. (vgl. Schwantes, 1996)

Konidien spielen aber auch für die geschlechtliche Fortpflanzung eine relevante Rolle. Denn treffen diese Exosporen auf ein Myzel, dessen spezielle Hyphenzellen den gegenteiligen Paarungstyp aufweisen, kommt es zu einer Verschmelzung mit diesen und es folgt im nächsten Schritt die Plasmogamie. Bei diesem Vorgang gehen Zellen, die dikaryotisch sind, also zwei unterschiedliche, haploide Kerne von jeweils einem Elternteil hervor. (Campbell & Reece, 2011)

Sexuelle Fortpflanzung

Die geschlechtliche Art der Fortpflanzung ermöglicht, dass es zu einer neuen Kombination des genetischen Materials der Eltern kommt. Zwei Vorgänge spielen hier eine zentrale Rolle, nämlich Karyogamie und Meiose. (vgl. Esser, 2000 & Weber, 1993) Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die sexuelle Fortpflanzung stets in Verbindung mit einem Kernphasenwechsel steht. Daher bilden sich zunächst haploide Gameten aus. Zwei genetisch unterschiedliche, haploide Gameten verschmelzen miteinander und daraus geht eine diploide Zygote hervor. Danach folgt die Reduktionsteilung. (vgl. Schwantes, 1996) Die im Rahmen der Meiose entstandenen haploiden Sporen werden Meiosporen bezeichnet, welche wiederum in Plano- und Aplano-Sporen unterteilt werden. (vgl. Esser, 2000)

Im Pilzreich gibt es diverse Möglichkeiten der geschlechtlichen Fortpflanzung:

- Hologamie: Hier kommt es bei einem Einzeller zu einer Umwandlung der trophischen Zelle in einen Gameten. Vereinen sich zwei dieser neu entstandenen Gameten, spricht man von Hologamie. In der Organismenwelt findet man diese Form der sexuellen Fortpflanzung bei Myxomyceten. (vgl. Schwantes, 1996) Sie gehören mittlerweile nicht mehr zu den Pilzen.
- Merogamie: Bei dieser Form kommt es zur Ausbildung von Gametangien, die wiederum Gameten hervorbringen. Sind jene Gameten mittels einer Geißel beweglich, werden sie als Planogameten bezeichnet. Sind diese unbeweglich, nennt man sie Aplanogameten. (vgl. Schwantes, 1996) Bei der Merogamie können mehrere Unterformen unterschieden werden:
 - Isogamie: Die Isogamie findet man bei den primitivst entwickelten Pilzen. Beide Gameten sehen von außen gleich aus und man kann nicht vom Äußeren auf das sexuelle Potential schließen. Die Gameten werden in + Gameten und – Gameten unterschieden. Jedoch ermöglicht eine Inkompatibilität, dass ausschließlich bei unterschiedlichen Gameten, also ein + Gamet und ein – Gamet, eine Befruchtung möglich ist. (vgl. Schwantes, 1996)
 - Anisogamie: Die in ihrem sexuellen Potential unterschiedlichen Gameten sind auch äußerlich durch ihre Größe verschieden. Der im Verhältnis zum anderen Gameten größere Gamet wird als der weibliche Gamet angesehen, der kleinere als der männliche. (vgl. Schwantes, 1996) Außerdem können sich diese beiden ab und zu nicht nur durch ihre Größe, sondern auch durch ihre Pigmentierung unterscheiden. (vgl. Weber, 1993)
 - Oogamie: Bei dieser Form kommt es nicht nur zu einer Divergenz bezüglich der Größe, sondern auch bezüglich der Beweglichkeit der Gameten. So werden die weiblichen, unbeweglichen Gameten Eizellen und die männlichen Gameten, die beweglich sind, Spermatozoide genannt. Daraus resultiert, dass das Gametangium

der Eizelle Oogonium und das männliche Gametangium Antheridium genannt wird. (vgl. Schwantes, 1996)

- Oogoniogamie: Diese Form kann als Sonderform beziehungsweise als eine Spezialisierung der Oogamie angesehen werden. Hier kommt hinzu, dass die Kopulation im Oogonium stattfindet. (vgl. Schwantes, 1996) Da männliche Gameten fehlen, gelangen männliche Kerne für die Befruchtung in das Oogonium. (vgl. Weber, 1993)
- Gametangiogamie: Bei diesem Befruchtungsvorgang verschmelzen zwei Gametangien miteinander. (vgl. Schwantes, 1996) Bei dieser Form können ebenso Unterscheidungen getroffen werden.
 - Isogametangiogamie: Hier kommt es zu einer Verschmelzung von zwei äußerlich gleich aussehenden Gametangien. (vgl. Schwantes, 1996)
 - Anisogametangiogamie: Es fusionieren zwei unterschiedlich aussehende Gametangien miteinander.
 - Deuterogamie: Es kommt zu einer Ersatzbefruchtung des weiblichen Gametangiums. (vgl. Schwantes, 1996) Da dies bei Ascomyzeten der Fall sein kann, wird diese Form später erklärt (siehe Seite 7).
 - Parthenogamie: Bei dieser bei Ascomyzeten vorkommenden Fortpflanzungsform fusionieren jene Zellen, die sich in einem Ascogon befinden. (vgl. Schwantes, 1996)
- Somatogamie: Es werden weder Gameten noch Gametangien gebildet. In diesem Fall kopulieren somatische Zellen miteinander. (vgl. Schwantes, 1996) Diese Zellen entstammen aus dem haploiden Myzel und werden mittels einer Kopulationsbrücke verbunden. (vgl. Weber, 1993)

Nachdem eine erfolgreiche Befruchtung stattgefunden hat, geht eine Zygote hervor. Wenn diese nackt sowie begeißelt ist, wird sie als Planozygote bezeichnet. Häufiger ist die Zygote unbeweglich und mittels einer Wand von äußeren Umweltfaktoren geschützt. In diesem Fall wird sie als Aplanozygote bezeichnet. (vgl. Schwantes, 1996)

Fortpflanzung der Ascomyzeten (Schlauchpilze)

Die Ascomyzeten bilden die größte Klasse der Pilze (vgl. Pott & Siepe, 1986) mit etwa 65 000 Arten (vgl. Campbell & Reece, 2011). Somit gehören mehr als 30% aller Pilze zu diesen. (vgl. Schwantes, 1996) Man entdeckt sie in diversen Lebensräumen wie im Salz- und Süßwasser oder am Land. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Sie weisen einen filamentösen Thallus auf. (vgl. Weber, 1993) Dieser ist verzweigt. (vgl. Esser, 2000) Ihre Hyphen sind septiert, in den Septen befindet sich ein einfacher Porus und sie haben

eine zweischichtige Zellwand. (vgl. Weber, 1993) Die Wände enthalten einen Anteil von Chitin und des Weiteren unter anderem Proteine und Glucose (vgl. Webster, 1983). Bezüglich des Porus ist zu erwähnen, dass es seine Aufgabe ist, diverse Zellorganellen, wie unter anderem Zellkerne, durchwandern zu lassen. (vgl. Esser, 2000) Bei systematisch Höheren Pilzen, welche ich finden konnte, werden die Asci in Fruchtkörpern, die wissenschaftlich Ascokarprien genannt werden, gebildet. (vgl. Esser, 2000)

Asexuelle Fortpflanzung, Nebenfruchtform

Diese erfolgt bei den Ascomyzeten mittels Konidien (siehe Seite 4). (vgl. Campbell & Reece, 2011 & Schwantes, 1996)

Sexuelle Fortpflanzung, Hauptfruchtform

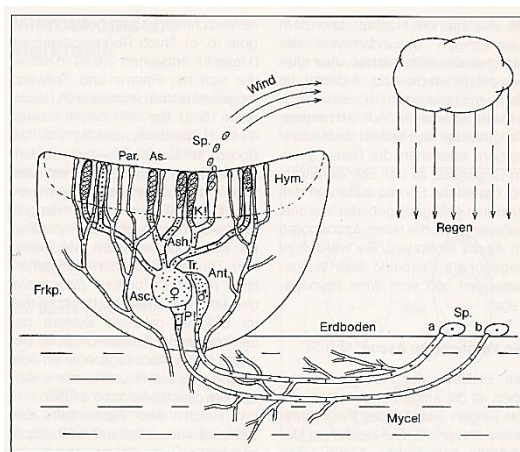


Abbildung 1 Schematische Darstellung eines Lebenszyklus eines Ascomyzeten (vgl. Gerhardt, 1996)

Die sexuelle Fortpflanzung beginnt beim weiblichen Gametangium, welches Ascogon genannt wird. Dieses erinnert seiner Form nach an eine Kugel. Im Scheitel des Ascogons befindet sich die sogenannte Trichogyne, die Empfängnishyphe. Diese ermöglicht, dass der männliche Kern des Antheridiums, sprich des männlichen Gametangiums, welches eine keulenförmige Gestalt aufweist, einwandern kann.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass zwar ein Ascogon gebildet wird, aber keine Antheridien. Der männliche Kern entstammt dann entweder von Zellen von Hyphen oder von Konidien. Eine weitere Möglichkeit ist, dass sogenannte Spermatogonien Spermatien bilden. Dieser Vorgang heißt, wie bereits oben bei den Formen der sexuellen Fortpflanzung erwähnt, Deuterogamie. (vgl. Schwantes, 1996)

Unabhängig auf welche Weise, kommt es also zur Plasmogamie. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Damit im nächsten Schritt die Karyogamie und die darauffolgende Meiose stattfinden kann, muss das Sporangium, welches bei den Ascomyzeten Ascus genannt wird, gebildet werden. (vgl. Esser, 2000 & Schwantes, 1996) Es handelt sich beim Ascus um ein Meiosporangium (vgl. Esser, 2000). Dieses ist der Form nach schlauchförmig. (vgl. Pott & Siepe, 1986)

Die Entwicklung der Asci erfolgt mittels Hakenbildung. Der Ascus entsteht aus einer speziellen, sogenannten ascogenen Hyphe, welche wiederum selbst von Ascogon entwickelt wird. Diese Hyphe beinhaltet mehrere Kerne sowie eine zu einem Haken geformte Spitze. Es kommt zur Teilung zweier unterschiedlicher Kerne im Bereich des Hakens. Anschließend werden in der Spitze des Hakens zwei Querwände gebildet. Zwischen diesen beiden Septen befindet sich die Scheitelzelle, die sich in Folge zu einem Ascus entwickelt. Die andere, durch eine Septe von der Scheitelzelle getrennte Zelle, wächst wiederum mit der ascogenen Hyphe zusammen. Wird dieser Vorgang mehrmals wiederholt, sind mehrer Asci vorhanden. (vgl. Webster, 1983)

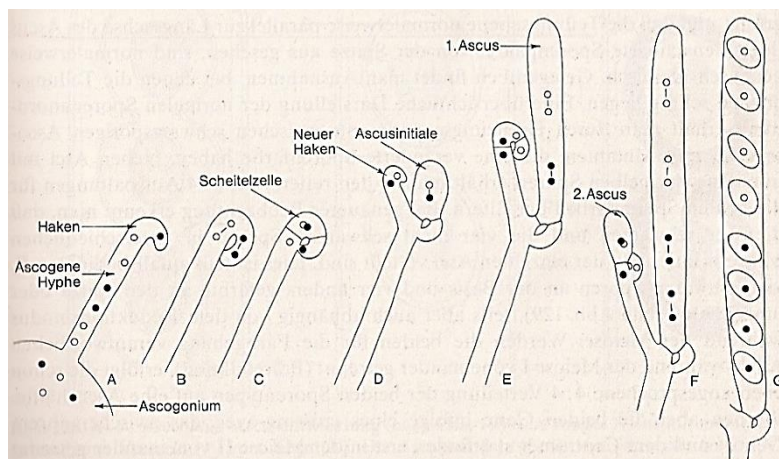


Abbildung 2 Schematische Darstellung der Ascusentwicklung mittels Hakenbildung (vgl. Webster, 1983)

Ist dieser Ascus gebildet, findet in ihm die Verschmelzung der beiden Kerne statt. Daraus geht eine diploide Zygote hervor. (vgl. Campbell & Reece, 2011) Die Zellen der Zygote bei den Ascomyzeten bezeichnet man als Ascusanlage. (vgl. Schwantes, 1996) Durch die Reduktionsteilung gehen aus der Zygote vier haploide und genetisch unterschiedliche Zellkerne hervor. (vgl. Campbell & Reece, 2011) Anschließend findet eine Mitose statt, sodass acht Ascosporen entstehen. Es handelt sich hierbei um Endosporen, da diese im Ascus selbst gebildet werden. (vgl. Schwantes, 1996) Anschließend werden diese explosionsartig aus dem Sporangium geschleudert. (vgl. Webster, 1983)

Fortpflanzung der Basidiomyceten (Ständerpilze)

Die Basidiomyceten bilden mit etwa 25% aller Pilze eine weitere große Klasse. (vgl. Esser, 2000) Zu ihnen zählen in etwa 30 000 Arten. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Sie leben am Land saprotroph und parasitisch. Häufig besitzen saprotrophe Pilze die

Fähigkeit, sowohl Lignin als auch Zellulose abzubauen. (vgl. Esser, 2000) Sie sind daher als wichtige Destruenten in unserer Umwelt anzusehen. Denn es ist ihre Aufgabe Holz und andere pflanzliche Reste abzubauen. Meistens wird zunächst ein geschwächter oder geschädigter Baum abgebaut. Dieser Vorgang wird bei einem abgestorbenen Baum fortgeführt. (vgl. Campbell & Reece, 2011) Des Weiteren sind viele Basidiomyceten sogenannte Mykorrhiza-Pilze, die eine Symbiose mit bestimmten Pflanzenarten eingehen. (vgl. Esser, 2000) Unter dem Begriff „Symbiose“ versteht man prinzipiell das Zusammenleben von zwei Organismen, die nicht derselben Art angehören. Sinn davon ist, dass beide daraus einen Nutzen ziehen können. (vgl. Strasburger et al., 2014)

Sie weisen in Septen gegliederte und verzweigte sowie dikaryotische Hyphen auf. Aus diesem Myzel entstehen die Fruchtkörper, die Basidiokarprien genannt werden. (vgl. Weber, 1993) Die mehrschichtigen Zellwände bestehen aus Chitin und Glucane. (vgl. Müller & Loeffler, 1992) Betrachtet man die Querwände genauer, erkennt man nicht, wie bei den Ascomyzeten, einen Porus, sondern einen Doliporus. Hierbei handelt es sich um beidseitige Öffnungen der Septen, die mit einer Kappe bedeckt sind. (vgl. Esser, 2000)

Asexuelle Fortpflanzung, Nebenfruchtform

Diese erfolgt meistens, wie auch bei den Ascomyzeten, mittels Bildung von Konidien. (vgl. Esser, 2000)

Sexuelle Fortpflanzung, Hauptfruchtform

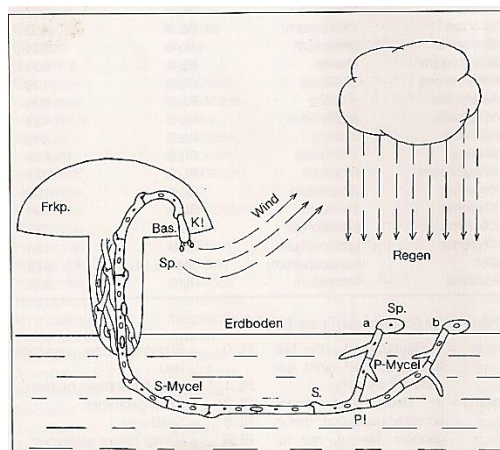


Abbildung 3 Schematische Darstellung eines Lebenszyklus eines Basidiomyceten (vgl. Gerhardt, 1996)

Nachdem es zu einer Kernverschmelzung zweier unterschiedlicher Kerne kommt, entsteht auch bei einem Ständerpilz eine diploide Zygote. Ihre Zellen werden als Basidienanlage bezeichnet. In weiterer Folge heißen die Meiosporangien Basidien, welche das Pendant zu den Asci darstellen. Dies ist der Ort, wo die geschlechtliche Fortpflanzung stattfindet und es

zur Verschmelzung der haploiden Kerne kommt. (vgl. Schwantes, 1996)

Diese Basidien befinden sich in den Basidiokarprien, also in den Fruchtkörpern von Basidiomyceten. Eine einzelne Basidie kann entweder durch Längs- oder Quersepten unterteilt oder einzellig sein. (vgl. Esser, 2000) Ihre Struktur kann sehr unterschiedlich gestaltet sein und ist daher ein wichtiges mikroskopisches Bestimmungsmerkmal. (vgl. Webster, 1983)

Sie bildet meist vier Fortsätze aus, die Sterigmen genannt werden, und verdicken sich. Somit werden diese als Sporangiolen bezeichnet. (vgl. Schwantes, 1996) Sie bilden die Hülle der Basidiosporen. (vgl. Pott & Siepe, 1986) Nun können die vier haploiden Sporen, welche nach der Meiose der diploiden Zygote hervorgegangen sind, je pro Fortsatz eine, einwandern. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Bei den Basidiosporen handelt es sich um Aplano-Meiosporen, sprich um unbewegliche Sporen, die im Rahmen der Meiose gebildet worden sind. (vgl. Esser, 2000) Da sie abgeschnürt werden, handelt es sich ebenso um exogene Sporen. (vgl. Webster, 1983) Erreichen diese den Zustand der Reife, werden sie frei und durch Wind verbreitet. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Aus einer einzigen haploiden Basidiospore kann durch Keimung ein haploides Primärmyzel gebildet werden. Dieses entwickelt sich zu einem sekundären, dikaryotischen Myzel weiter, welches für lange Zeit im Boden oder im Holz verweilen kann. (vgl. Weber, 1993) Durch günstige Umweltfaktoren wird wiederum die sexuelle Fortpflanzung des Myzels ausgelöst und Basidiokarprien entstehen. (vgl. Campbell & Reece, 2011)

Ein weiteres wichtiges Kennzeichen der Ständerpilze ist die Schnallenbildung der Hyphen. (vgl. Weber, 1993) Diese kann ab und an bei einem dikaryotischen Myzel auftreten. (vgl. Müller & Loeffler, 1992) Hierbei handelt es sich um einen Vorgang, der an die Hakenbildung der Ascomyceten erinnert. Der Unterschied besteht darin, dass die Hakenbildung ausschließlich vor der Entwicklung eines Ascus erfolgt. Die Bildung von Schnallen ist wichtig für das Wachstum der Hyphen. (vgl. Esser, 2000) Esser beschreibt das Ziel der Schnallenbildung wie folgt:

„[...] Schnallenbildung zur Sicherstellung einer gleichmäßigen Kernverteilung in den Kompartimenten der Hyphen eines Dikaryons.“ (Esser, 2000, S. 431)

Zunächst kommt es bei der wachsenden Hyphenspitze zu einer Schnallenbildung. Unter Schnalle versteht man eine Ausbuchtung, die in die entgegengesetzte Richtung zur Hyphenspitze wächst. Anschließend wandert einer der beiden Kerne, die sich in diesem Hyphenabschnitt befinden, in die Schnalle ein und es kommt zu einer Teilung. Einer der Kerne, welcher durch die mitotische Teilung entstanden ist, bewegt sich in den Hyphenabschnitt, der andere verweilt in der Schnalle. Zur gleichen Zeit teilt sich der andere „ursprüngliche“ Kern des Hyphenabschnitts ebenso. Einer der nun entstandenen Tochterkerne wandert in die

Spitze der wachsenden Hyphe, der andere bleibt im basalen Teil zurück. Nun befinden sich zwei unterschiedliche Kerne im wachsenden Spitzenbereich und diese werden mittels zweier Septen sowohl von der Schnalle, als auch von der ursprünglichen Hyphe getrennt. Daraus resultiert, dass sich ein Tochterkern noch immer in der Schnalle befindet, der andere geschlechtliche Kern ist im basalen Hyphenabschnitt. Im letzten Schritt kommt es zur Auflösung der Septe zwischen Schnallenspitze und basalem Hyphenabschnitt. Somit befinden sich sowohl im ursprünglichen, als auch im neuen Abschnitt der Hyphe zwei unterschiedliche Kerne. (vgl. Schwantes, 1996)

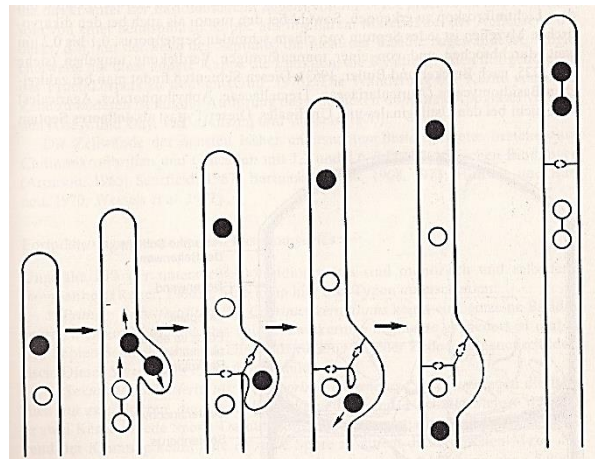


Abbildung 4 Schematische Darstellung der Schnallenbildung (vgl. Webster, 1983)

Abschließend ist zu sagen, dass die Zugehörigkeit der Klassen „Ascomyzeten“ und „Basidiomyzeten“ von meinen Funden nur im Rahmen einer mikroskopischen Betrachtung eindeutig feststellbar ist. Denn ein sicheres Unterscheidungsmerkmal liefern ausschließlich jene Organe, die Sporen hervorbringen, nämlich die Asci und Basidien.

Untersuchungsgebiet

Geographie

Die Waldgebiete Neuberg und Heid gehören zu Egelsee, welches ein Teil des Bezirks Krems an der Donau (Stadt) ist und im Bundesland Niederösterreich liegt. Die Stadt befindet sich etwa 80 Kilometer westlich von der Bundeshauptstadt Wien.



Abbildung 5 Lage der Gebiete Neuberg und Heid (vgl. [http://atlas.noel.gv.at/webgisatlas/\(S\(2xexy0gkxppqvaxtm2x4avy\)\)/init.aspx?karte=atlas_gst](http://atlas.noel.gv.at/webgisatlas/(S(2xexy0gkxppqvaxtm2x4avy))/init.aspx?karte=atlas_gst), 2016)

Krems ist die östliche Grenze der Wachau, einem 36 Kilometer langen Gebiet entlang der Donau. Die Donau gilt als Grenze zwischen dem Waldviertel, welches mit dem nördlichen Donauufer beginnt, und dem Mostviertel, welches sich südlich der Donau erstreckt. (vgl. Bartl, 2011) Somit befindet sich das Waldviertel geographisch im Nordosten von Österreich. (vgl. Reiter & Wistuba, 2012)

Die Koordinaten der Ortschaft Egelsee lauten wie folgt: Breitengrad: 48.41905, Längengrad: 15.56026

Geologie

Aus geologischer Perspektive gehört das Waldviertel zur Böhmischen Masse. Hierbei handelt es sich um ein Rumpfgebirge, welches als Rest des 300 Millionen Jahre alten Variszischen Gebirges anzusehen ist. (vgl. Reiter & Wistuba, 2012) Die zwei Haupteinheiten der Böhmischen Masse sind das Moldanubikum und das Molarikum. Übrig geblieben sind vom Variszischen Gebirge folgende kristalline Gesteine: Erstens der Granit, der durch das Erstarren von Magma hervorging, und Gneis, bei welchem es sich um ein Umwandlungsgestein handelt. Die Umwandlung von einem zum anderen Gestein erfolgte

durch Druck sowie Hitze im Zuge der Gebirgsentstehung. (vgl. Sohm, 1995)

Da die Wachau als ein Durchbruchstal der Böhmisches Masse anzusehen ist, handelt es sich um ein Granit- und Gneisplateau. Prinzipiell charakterisiert sich das Gebiet der Böhmisches Masse durch hügelige Gebirgszüge. Zwischen den Gebirgszügen und dem flachen Gebieten können einige hundert Meter Höhenunterschied liegen. (vgl. Bartl, 2011)

Des Weiteren fallen in dem landschaftlichen Bild von Krems an der Donau die Terrassen auf. Diese wurden von der Donau geformt. Die Terrassen bei der Ortschaft Egelsee, welche auf etwas über 400 Höhenmetern liegt, stammen aus dem Jungtertiär. (vgl. Sohm, 1995)

Klima

Das Kremser Klima steht unter dem Einfluss von mehreren unterschiedlichen Klimata, wobei diese mit unterschiedlicher Intensivität wirken. (vgl. Brenner, 1995) Jene fünf Klima-Typen lauten wie folgt:

- Atlantisches Klima: Das Atlantische Klima ist gekennzeichnet von warmen Sommern und milden Wintern. Die Feuchtigkeit ist das gesamte Jahr über mehr oder weniger konstant. (vgl. Brenner, 1995)
- Kontinentales Klima: Kennzeichen dieses Klimas sind unter anderem heiße sowie trockene Sommer und kalte sowie schneearme Winter. Das Niederschlagsmaximum ist auf den fünften bis siebten Monat eines Jahres beschränkt. Häufig kommt es in dieser Zeitspanne zu Gewitterregen. (vgl. Brenner, 1995)
- Alpines Klima: Das Alpine Klima weist häufig Stauregen sowie Föhn auf. (vgl. Brenner, 1995)
- Baltisches Klima: Das nächste Klima, welches Einfluss auf den Raum Krems hat, ist das Baltische Klima, welches sich durch kühle Sommer und kalte Winter auszeichnet. Des Weiteren sind Winde ein typisches Merkmal. (vgl. Brenner, 1995)
- Illyrisches Klima: Das Illyrische Klima zeigt den Einfluss von Norditalien. Es weist eine hohe Luftfeuchtigkeit auf, welches Schwüle im Sommer sowie Nebel zur Folge hat. Entsteht beispielsweise im Norden von Italien ein Tiefdruckgebiet und bewegt es sich Richtung Ungarn, so kann es im Osten von Österreich an mehreren Tagen zu ununterbrochenem Regen kommen. (vgl. Brenner, 1995)

Krems ist somit als eine Schnittstelle diverser Klimata anzusehen. Daraus resultiert, dass das Wetter unberechenbar sein kann und Wetterprognosen mitunter schwierig sind. (vgl. Brenner, 1995) Es kann daher rund um das Gebiet der Wachau zu raschen Wetterumschwüngen, zu großen Temperatursprüngen zwischen Tag und Nacht und zu frostigen Wintern kommen. (vgl. Bartl, 2011)

Ab und zu kommt es im Raum Krems zu Frontgewittern. Die restlichen Gewitter sind Wärmegewitter. Bei Ersteren handelt es sich um sehr heftige Gewitter, die Hand in Hand mit starken Winden gehen. Als Folge kommt es zu einem relativ hohen Temperaturabfall. Manchmal werden die Wärmegewitter von Hagelregen begleitet. (vgl. Brenner, 1995)

Für die meisten Bewohnerinnen und Bewohner von Krems ist es nichts Unbekanntes, dass auf kurzen Distanzen Divergenzen bezüglich Temperatur und Niederschlagsmenge herrschen. Des Weiteren kann auch das Auftreten von Nebel unterschiedlich sein. (vgl. Brenner, 1995) So ist es häufig im Herbst der Fall, dass im Donautal nebelige Sicht, einige hundert Höhenmeter weiter oben, wie im Stadtteil Egelsee, jedoch Sonnenschein herrscht. (vgl. Bartl, 2011 & Brenner, 1995)

Vegetation

Typische Wälder für den Raum Krems sind wärmeliebende Eichen dominierte Mischwälder, wie der Kontinentale Karst-Flaumeichen-Mischwald (*Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis*, vgl. Gössweiner, 2016), sowie Eichen- Hainbuchen- Mischwälder. Eine weitere wichtige Baumart in diesen Wäldern ist *Sorbus torminalis*, die Elsbeere. Man findet aber auch Mischwälder, in denen sowohl *Quercus petraea*, die Trauben-Eiche, als auch *Carpinus betulus*, die Hainbuche, und *Tilia cordata*, die Winter-Linde, sowie der *Acer campestre*, der Feld-Ahorn, wachsen. Des Weiteren hat auch *Pinus sylvestris*, die Rot-Föhre, in diesem Gebiet eine besondere Bedeutung. Sie dominiert jene Wälder, die sich an trockenen, flachen Standorten befinden. Vor allem rund um Egelsee und im nahe gelegenen Scheibenhof befinden sich Rot-Föhrenwälder auf säurereichen Böden. Außerdem findet man auch *Pinus nigra*, die Schwarz-Föhre. An schattigen Stellen mit feuchten Böden entdeckt man Laubmischwälder, in denen *Fagus sylvatica*, die Rotbuche, *Tilia cordata*, die Winter-Linde, sowie *Acer platanoides*, der Spitz-Ahorn, und *Acer pseudoplatanus*, der Berg-Ahorn dominieren können. (vgl. Wenger, Pennerstorfer, & Reischütz, 1995)

Methode

In dem Zeitraum vom 27. August 2015 bis 3. November 2015 fanden meine Pilzsammlungen in den Gebieten Neuberg und Heid bei Egelsee statt. Es handelt sich um öffentlich zugängliche Gebiete und um keine Naturschutzgebiete. Daher war keine Sammelgenehmigung vonnöten. Da diese zwei Areale nebeneinander liegen, wurden sie abwechselnd von mir abgegangen.

Ich achtete darauf, dass ich nicht nur in Laubmischwäldern nach Pilzen suchte, sondern auch in Nadelwäldern, in denen entweder mehrere Nadelbaumarten oder nur eine Art, wie der Föhrenwald in Heid, vertreten sind. Zusätzlich zu den Wäldern ging ich Wege, Waldränder sowie Waldlichtungen ab. Damit wollte ich sicherstellen, dass möglichst viele Pilze, die an unterschiedlichen Standorten vorkommen, gefunden werden. Jeder Pilz, ohne Rücksicht auf seine trophische Zugehörigkeit und unabhängig von seinem Substrat, wurde gesammelt. Wurde eine Pilzart mehrmals gefunden, wurde nur einmal eine Probe entnommen. Falls ein Pilzfund einer bereits zuvor gefundenen Art an einem anderen Standort vorkam, wurde dies von mir schriftlich festgehalten.

Zufälligerweise fand am 10. Oktober 2015 eine Pilzexkursion der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft (ÖMG) in diesen beiden Gebieten statt. Daher wurden an diesem Tag zusätzlich zu meinen Funden, jene Pilzfunde der Exkursionsteilnehmerinnen und Exkursionsteilnehmer, sofern ich jene Pilzarten vorab noch nicht selbst entdeckt hatte, in meine Artenliste aufgenommen. Die Pilze, die im Rahmen der Exkursion von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern gefunden wurden, sind in meiner Artenliste (siehe Tabelle 1, Seite 17) mit einem „E“ bei der Spalte „Finderin/ Finder“ vermerkt.

Wurde ein Pilz von mir gefunden, wurde dieser zunächst von mir fotografiert sowie seine Funddaten, wie Fundort und Standort, dokumentiert.

Im nächsten Schritt wurde er vorsichtig mittels eines Messers von seinem Substrat entfernt und Fotos, wie zum Beispiel von seinen Lamellen, gemacht. Des Weiteren achtete ich auf den Geruch und weitere Merkmale, wie beispielsweise ob Milchsaft austritt oder ob sich durch Druckausübung das Fleisch verfärbt. Kam es zu solchen Auffälligkeiten wurde dies bereits im Freiland dokumentiert.

Es wurden so wenig Exemplare wie möglich entfernt. Jede Pilzart wurde in einen separaten Papierbehälter gegeben. Dies sollte gewährleisten, dass sich Sporen nicht vermischen können.

Nachdem zu Hause das Aussehen des Pilzes, wie seine Hutbreite, Stiellänge sowie die Oberflächenbeschaffenheit von Hut und Stiel, nochmals genau schriftlich festgehalten wurde, wurde anschließend der Pilz mittels eines Dörrgeräts getrocknet. Kam es nach dem Prozess des Trocknens zu einer Farbveränderung des Pilzes, wurde dies dokumentiert.

Sofern ein Pilz nicht mittels meiner Fotos und meiner Beschreibungen bestimmbar war, wurde dieser im Department für Botanik und Biodiversitätsforschung der Universität Wien abgegeben. Die Bestimmungen wurden von meiner Betreuerin Prof. Dr. Krisai-Greilhuber durchgeführt. Hierbei gewährleisteten meine Fotos und Kurzbeschreibungen der Pilze sowie eine Standortbeschreibung eine zusätzliche Hilfestellung für die Pilzbestimmung. Nachdem meine Pilze bestimmt wurden, konnte ich sie wieder in jene Waldabschnitte zurückbringen.

Ergebnisse

Artenliste

Tabelle 1 Artenliste der Pilzfunde in den Waldgebieten Neuberg und Heid (erstellt von Bianca Wurmauer, 2016)

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Agaricus arvensis</i>	s: terricol		•	Agaricales	20.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Agaricus bisporus</i>	s: terricol		•	Agaricales	27.08.2015	B	CBS, 2016
<i>Agaricus bitorquis</i>	s: terricol		•	Agaricales	07.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Aleuria aurantia</i>	s: terricol	•		Pezizales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Alnicola escharoides</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Amanita citrina</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Amanita muscaria</i>	m		•	Agaricales	11.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Amanita phalloides</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Armillaria solidipes</i>	p		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Auricularia auricula-judae</i>	s: lignicol		•	Auriculariales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Auriscalpium vulgare</i>	s: lignicol		•	Russulales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Baeospora myosura</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Bisporella citrina</i>	s: lignicol	•		Helotiales	10.10.2015	B	CBS, 2016
<i>Bjerkandera adusta</i>	s: lignicol		•	Polyporales	21.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Boletus aereus</i>	m		•	Boletales	04.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Boletus reticulatus</i>	m		•	Boletales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Calocera cornea</i>	s: lignicol		•	Dacrymycetales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Calocera viscosa</i>	s: lignicol		•	Dacrymycetales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Calvatia utriformis</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Chondrostereum purpureum</i>	s: lignicol		•	Agaricales	16.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Chroogomphus rutilus</i>	m		•	Boletales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Clitocybe clavipes</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Clitocybe nebularis</i>	s: terricol		•	Agaricales	21.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Clitocybe odora</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Clitocybe phyllophila</i>	s: terricol		•	Agaricales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Clitopilus caelatus</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Collybia tuberosa</i>	s: fungicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Colpoma quercinum</i>	s: lignicol	•		Rhytismatales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Coprinellus domesticus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Coprinellus impatiens</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Coprinellus micaceus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Crepidotus variabilis</i>	s: lignicol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Cyathus striatus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Cystoderma carcharias</i>	s: terricol		•	Agaricales	03.11.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Dacrymyces stillatus</i>	s: lignicol		•	Dacrymycetales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Daedalea quercina</i>	s: lignicol		•	Polyporales	07.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Datronia mollis</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Diatrype stigma</i>	s: lignicol	•		Xylariales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Diatrypella quercina</i>	s: lignicol	•		Xylariales	04.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Eichleriella deglubens</i>	s: lignicol		•	Auriculariales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Exidia truncata</i>	s: lignicol		•	Auriculariales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Galerina marginata</i>	s: lignicol		•	Agaricales	23.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Galerina triscopa</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Galerina vittiformis</i>	s: muscol		•	Agaricales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Gymnopilus junonius</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Gymnopilus penetrans</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Gymnopus androsaceus</i>	s: terricol		•	Agaricales	04.09.2015	B	ÖMG, 2016

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Gymnopus dryophilus</i>	s: terricol		•	Agaricales	04.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	s: terricol		•	Boletales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Hygrophorus eburneus</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Hypholoma fasciculare</i>	s: lignicol		•	Agaricales	08.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Hypholoma lateritium</i>	s: lignicol		•	Agaricales	21.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Hypoxylon fragiforme</i>	s: lignicol	•		Xylariales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Inocybe geophylla</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Inocybe mixtilis</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Laccaria amethystina</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lacrymaria lacrymabunda</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lactarius chrysorrheus</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lactarius helvus</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lactarius quietus</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lactarius rufus</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lactarius subdulcis</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lepiota cristata</i>	s: terricol		•	Agaricales	30.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lepista flaccida</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Lepista nuda</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Leucopaxillus giganteus</i>	s: terricol		•	Agaricales	27.08.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lycoperdon perlatum</i>	s: terricol		•	Agaricales	09.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	s: lignicol		•	Agaricales	09.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Lycoperdon umbrinum</i>	s: terricol		•	Agaricales	16.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Macrolepiota konradii</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Macrolepiota mastoidea</i>	s: terricol		•	Agaricales	04.10.2015	B	ÖMG, 2016

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Macrolepiota procera</i>	s: terricol		•	Agaricales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Marasmius oreades</i>	s: herbicol		•	Agaricales	27.08.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Marasmius wynneae</i>	s: herbicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Megacollybia platyphylla</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena crocata</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena epipterygia</i>	s: terricol		•	Agaricales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycena flavoalba</i>	s: herbicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena galericulata</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena galopus</i>	s: terricol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycena inclinata</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Mycena leucogala</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Mycena polygramma</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena pura</i>	s: terricol		•	Agaricales	07.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycena purpureofusca</i>	s: lignicol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycena rosea</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Mycena vitilis</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycena zephirus</i>	s: terricol		•	Agaricales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Mycetinis alliaceus</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	B	CBS, 2016
<i>Mycetinis scorodonius</i>	s: terricol		•	Agaricales	04.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Panellus stipticus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Paxillus involutus</i>	m		•	Boletales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Phlebia tremellosa</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	CBS, 2016
<i>Pholiota lenta</i>	s: lignicol		•	Agaricales	21.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Pholiota squarrosa</i>	s: lignicol		•	Agaricales	30.09.2015	B	CBS, 2016
<i>Piptoporus betulinus</i>	p		•	Polyporales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Pleurotus ostreatus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Pleurotus pulmonarius</i>	p		•	Agaricales	04.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Pluteus cervinus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Pluteus semibulbosus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Polyporus arcularius</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Psathyrella piluliformis</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Radulomyces confluens</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	CBS, 2016
<i>Radulomyces molaris</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Ramaria stricta</i>	m		•	Gomphales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Resupinatus applicatus</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	CBS, 2016
<i>Rickenella fibula</i>	s: muscol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Russula alnetorum</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Russula atropurpurea</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Russula cyanoxantha</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Russula integra</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Russula mairei</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Russula nigricans</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Russula ochroleuca</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Russula olivacea</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Russula pectinatoides</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Russula sanguinea</i>	m		•	Russulales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Schizophyllum commune</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Sparassis crispa</i>	p		•	Polyporales	08.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Steccherinum ochraceum</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Stereum hirsutum</i>	s: lignicol		•	Russulales	16.09.2015	B	ÖMG, 2016

Taxon	Ökologie	Klasse		Ordnung	erstes Funddatum	Finder- in/ Finder	Datenquelle
		Asco- myzeten	Basidio- myzeten				
<i>Stereum sanguinolentum</i>	s: lignicol		•	Russulales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Stropharia aeruginosa</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Stropharia caerulea</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Tapinella atrotomentosa</i>	s: lignicol		•	Boletales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Trametes gibbosa</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Trametes versicolor</i>	s: lignicol		•	Polyporales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Trichaptum hollii</i>	s: lignicol		•	Polyporales	04.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Tricholoma sciodes</i>	m		•	Agaricales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Tricholoma terreum</i>	m		•	Agaricales	21.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Tricholomopsis rutilans</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Tubaria conspersa</i>	s: lignicol		•	Agaricales	13.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Tubaria furfuracea</i>	s: lignicol		•	Agaricales	10.10.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Volvariella gloiocephala</i>	s: terricol		•	Agaricales	10.10.2015	E	CBS, 2016
<i>Xerocomellus chrysenteron</i>	m		•	Boletales	10.10.2015	E	ÖMG, 2016
<i>Xerula radicata</i>	s: lignicol		•	Agaricales	08.09.2015	B	ÖMG, 2016
<i>Xylaria hypoxylon</i>	s: lignicol	•		Xylariales	03.11.2015	B	ÖMG, 2016

m Mykorrhiza-Pilz
 p parasitischer Pilz
 s saprotropher Pilz
 fungicol pilzbewohnend
 herbicol krautbewohnend
 lignicol holzbewohnend
 muscicol moosbewohnend
 terricol bodenbewohnend

B Bianca Wurmayer als Finderin des Pilzes
 E Exkursionsteilnehmerin oder –teilnehmer
 als Finderin beziehungsweise Finder des
 Pilzes

Interpretation der Ergebnisse

Insgesamt sind bis August 2015 von beiden Waldgebieten 690 Taxa bekannt. (vgl. ÖMG, 2016) Viele meiner Funde decken sich mit diesen bereits bekannten Arten. Jedoch konnte ich 21 neue Taxa in diesen Gebieten entdecken.

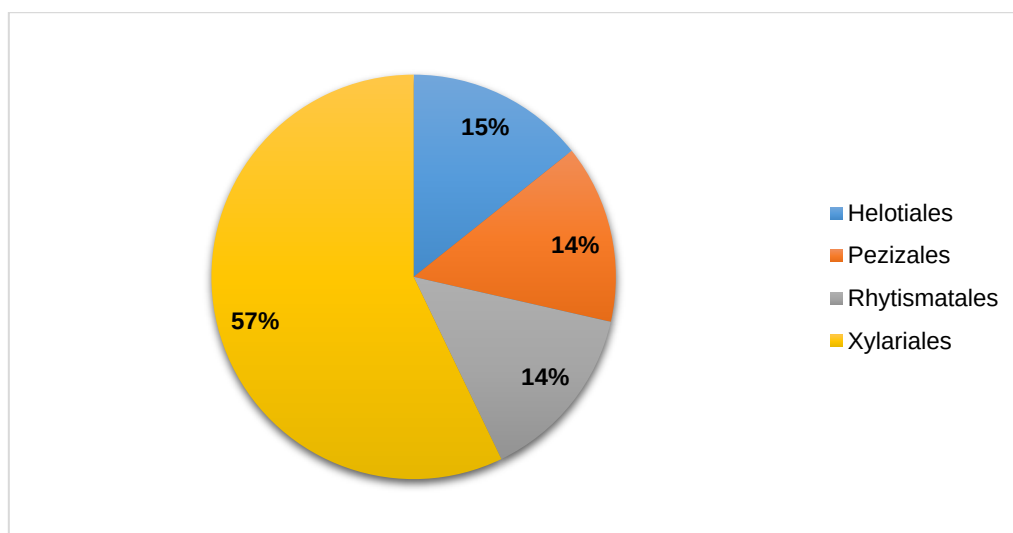
Es wurde ein zuvor noch nicht bekannter Ascomyzet gefunden, nämlich *Bisporella citrina*. Des Weiteren wurden 20 neue Arten, die zu den Basidiomyzeten gezählt werden, entdeckt: *Agaricus bisporus*, *Agaricus bitorquis*, *Chondrostereum purpureum*, *Clitocybe clavipes*, *Clitopilus caelatus*, *Eichleriella deglubens*, *Exidia truncata*, *Gymnopilus junonius*, *Inocybe mixtilis*, *Lycoperdon umbrinum*, *Mycena flavoalba*, *Mycena inclinata*, *Mycena leucogala*, *Phlebia tremellosa*, *Pholiota squarrosa*, *Pleurotus ostreatus*, *Radulomyces confluens*, *Resupinatus applicatus*, sowie *Steccherinum ochraceum* und *Volvariella gloiocephala*.

Systematische Verteilung

Es zeigt sich, dass die von Ende August 2015 bis Anfang November 2015 gefundenen 137 Taxa sich in 95% Basidiomyzeten und 5% Ascomyzeten aufteilen.

Durch die prozentuelle Verteilung bezüglich ihrer Zugehörigkeit der Ordnung ergibt sich bei den Ascomyzeten folgendes Diagramm.

Diagramm 1 Prozentuelle Verteilung der Ordnungen der Ascomyzeten



Es wurden insgesamt 7 Ascomyzeten in diesem Zeitraum in den beiden Untersuchungsgebieten gefunden.

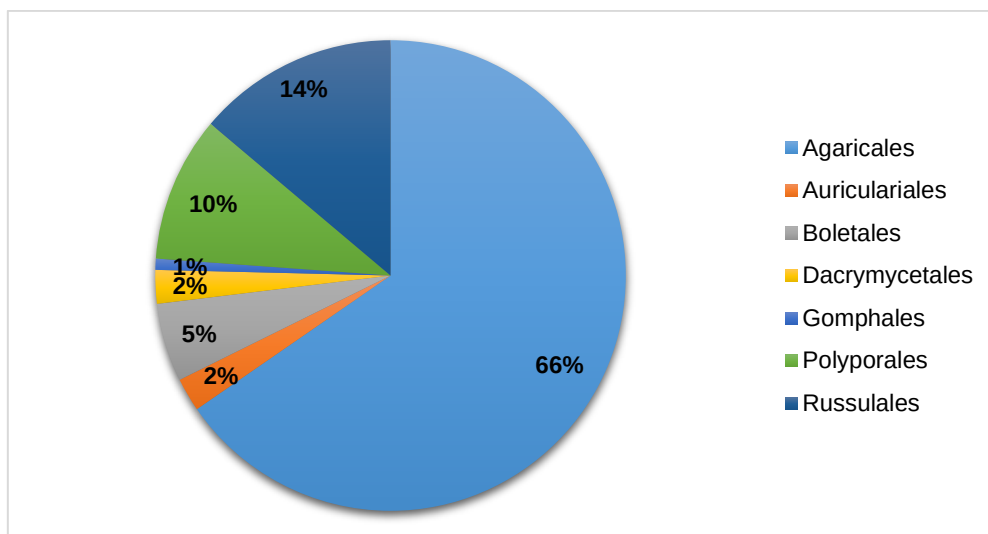
Vier Arten gehören zur Ordnung Xylariales. Diese lauten wie folgt: *Diatrype stigma*, *Diatrypella quercina* und *Hypoxylon fragiforme* sowie *Xylaria hypoxylon*.

Die Verbreitungskarten der Österreichischen Mykologischen Gesellschaft (vgl. ÖMG, 2016) zeigen, dass alle vier Pilztaxa im Osten von Österreich, speziell im Waldviertel, häufig sind. Eine Ausnahme bildet hier *Hypoxylon fragiforme*, welches im östlichen Niederösterreich bis jetzt nicht flächendeckend nachgewiesen ist. Es zeigt sich ein Unterschied zwischen dem Osten und Westen Österreichs bei all meinen gefundenen Ascomyzten. Diese sind deutlich mehr im östlichen, als im westlichen Österreich vertreten.

Bei den jeweils anderen Ordnungen wurde je ein Vertreter gefunden. Die Ordnung Helotiales wird bei meinen Funden von *Bisporella citrina*, welche sehr häufig in Österreich zu finden ist, vertreten, die Ordnung Pezizales von *Aleuria aurantia* und die Ordnung Rhytismatales von *Colpoma quercinum*. Besonders *Aleuria aurantia* und *Colpoma quercinum* sind relativ seltene beziehungsweise selten gemeldete Arten in Österreich und nur an einigen Standorten, wie im Gebiet Heid, zu finden.

Außerdem wurden insgesamt 130 Basidiomyceten in den beiden Gebieten gefunden. Die Aufteilung der Ordnungen ist im Diagramm 2 veranschaulicht.

Diagramm 2 Prozentuelle Verteilung der Ordnungen der Basidiomyceten



Wie Diagramm 2 gut zeigt, wurden am häufigsten Vertreter der Ordnung Agaricales gefunden. Genauer gesagt, wurden in Summe 85 Pilztaxa, die zu dieser Ordnung gehören, entdeckt. Mehr als die Hälfte der zu dieser Ordnung gehörenden Arten sind in ganz Österreich zu finden. Hier möchte ich beispielsweise *Amanita citrina*, *Clitocybe nebularis*, *Cystoderma carcharias*, *Mycena rosea*, *Pluteus cervinus* sowie *Rickenella fibula* erwähnen.

Einige Taxa sind vereinzelt an einigen Fundorten in Österreich bis jetzt zu finden gewesen. Dazu gehören bei meinen Funden folgende Pilze: *Agaricus arvensis*, *Agaricus bisporus*, *Agaricus bitorquis*, *Alnicola escharoides*, *Baeospora myosura*, *Calvatia utriformis*,

Chondrostereum purpureum, *Collybia tuberosa*, *Coprinellus impatiens*, *Crepidotus variabilis*, *Galerina triscopa*, *Inocybe mixtilis*, *Lycoperdon umbrinum*, *Macrolepiota konradii*, *Macrolepiota mastoidea*, *Mycena inclinata*, *Mycena vitilis*, *Pholiota lenta*, *Pholiota squarrosa*, *Pleurotus ostreatus*, *Pleurotus pulmonarius*, *Pluteus semibulbosus*, *Psathyrella piluliformis*, *Resupinatus applicatus*, *Stropharia caerulea* und *Tubaria conspersa*.

Des Weiteren konnte ich auch sehr seltene Arten der Ordnung Agaricales in meinem Gebiet entdecken, nämlich *Clitopilus caelatus*, *Gymnopilus junonius* und *Leucopaxillus giganteus*.

Weiters ist aus Diagramm 2 ersichtlich, dass 2% der Pilzfunde der Ordnung Auriculariales angehören und dies bedeutet demzufolge, dass drei Vertreter dieser Ordnung gefunden wurden. Dabei handelt es sich um die Pilze *Exidia truncata*, *Eichleriella deglubens*, welcher vereinzelt in Österreich und vor allem in Niederösterreich selten auftritt, sowie um *Auricularia auricula-judae*, der häufig vorkommt.

Zudem gehören 5 % meiner Funde der Ordnung Boletales an. Es wurden insgesamt sieben Vertreter dieser Ordnung entdeckt. Sechs von diesen sind häufig vorkommende Arten in Österreich. Es handelt sich um *Boletus reticulatus*, *Chroogomphus rutilus*, *Hygrophoropsis aurantiaca*, *Paxillus involutus*, *Tapinella atrotomentosa* sowie *Xerocomellus chrysenteron*. Eine Ausnahme bildet hier mein Fund der Art *Boletus aereus*, der prinzipiell sehr selten in Österreich zu finden ist.

Außerdem fand ich zwei Vertreter der Ordnung Dacrymycetales, die in Österreich verbreiteten Arten *Calocera viscosa* und *Dacrymyces stillatus*. Auch eine seltener auftretende Art, nämlich *Calocera cornea*, konnte ich entdecken.

Ramaria stricta ist der einzige Fund, der der Ordnung Gomphales angehört.

Wie das Diagramm 2 zeigt, gehören 10% der Makromyzeten aus den beiden Untersuchungsgebieten der Ordnung Polyporales an. Häufig vorkommende Arten dieser Ordnung sind zum Beispiel *Bjerkandera adusta*, *Daedalea quercina*, *Piptoporus betulinus*, *Polyporus arcularius*, *Steccherinum ochraceum* und *Trametes versicolor*. Darüber hinaus konnten auch weniger häufig vorkommende Arten in Österreich gefunden werden, wie *Datronia mollis*, *Phlebia tremellosa*, *Radulomyces confluens*, *Radulomyces molaris*, *Sparassis crispa* sowie *Trichaptum hollii*. Auch die schon in Untersuchungsgebiet Heid bekannte Art *Trametes gibbosa* konnte ich entdecken.

Die Ordnung Russulales nimmt, wie das Diagramm 2 zeigt, eine Prozentzahl von 14% ein. Die in Österreich an einigen Standorten vorkommenden Arten lauten *Auriscalpium vulgare*, *Lactarius helvus*, *Lactarius subdulcis*, *Russula pectinatoides* und *Russula sanguinea*.

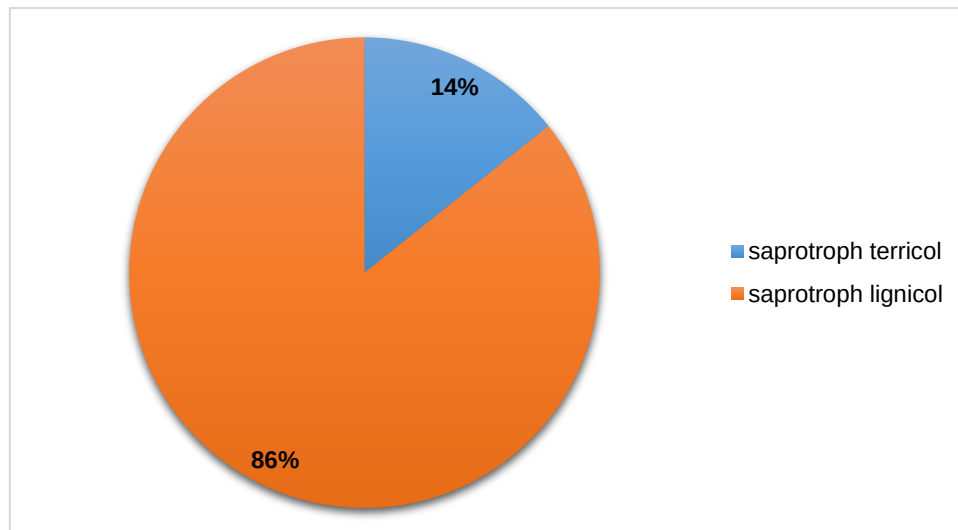
Auch zwei besondere und seltener vorkommende Arten konnte ich in den beiden Untersuchungsgebieten entdecken, nämlich *Lactarius chrysorrheus* und *Russula alnetorum*.

Wie bereits bei den Ascomyzeten angesprochen, war es auch bei den Basidiomyzeten auffallend, dass einige eher im Osten von Österreich zu finden sind und prinzipiell an wenigen Standorten bis jetzt gefunden wurden. Dies zeigt sich, um einige Arten zu nennen, bei *Boletus aereus*, *Coprinellus impatiens* sowie *Leucopaxillus giganteus*. Mögliche Erklärungen für dieses Auftreten bestimmter Arten sind der sehr warme Sommer 2015 sowie der bestehende Einfluss des warmen Wachauer Klimas.

Ökologische Verteilung

Es wurden bei meiner Bestandsaufnahme insgesamt 102 Saprobionten, 31 Mykorrhiza-Pilze sowie 4 parasitisch lebende Pilze gefunden.

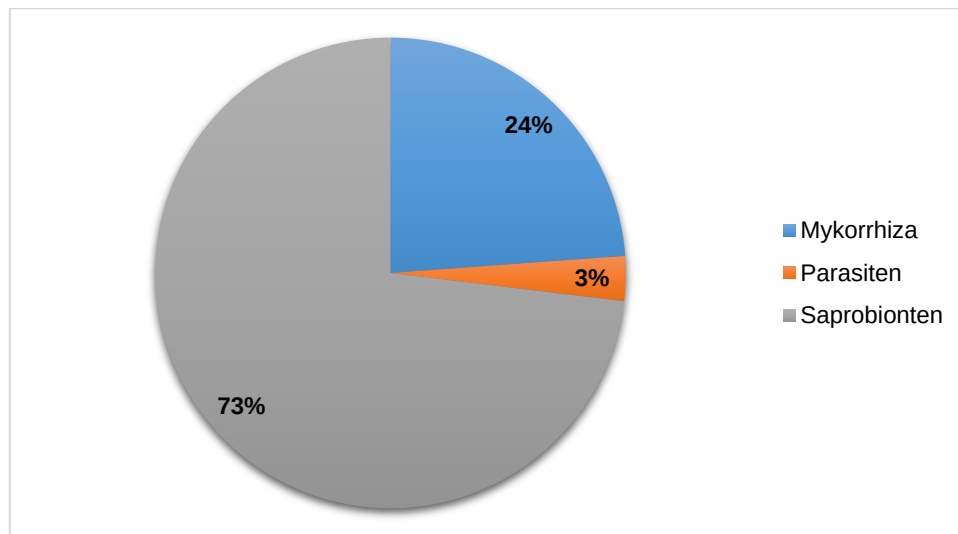
Diagramm 3 Prozentuelle Verteilung der saprotrophen Ascomyzeten



Betrachtet man die Klasse der Ascomyzeten genauer, fällt auf, dass ausschließlich saprotroph lebende Arten entdeckt wurden. Wie in der prozentuellen Darstellung im Diagramm 3 gut ersichtlich, wurden vorwiegend lignicole Saprobionten entdeckt, die wie folgt heißen: *Bisporella citrina*, *Colpoma quercinum*, *Diatrype stigma*, *Diatrypella quercina*, *Hypoxylon fragiforme* und *Xylaria hypoxylon*. Eine Ausnahme bildet hier der Ascomyzet *Aleuria aurantia*, der als Einziger meiner Funde bodenbewohnend ist.

Betrachtet man nun Diagramm 4, wird eine höhere Diversität bei den gefundenen Basidiomyzeten ersichtlich. Zu dieser Klasse gehören 31 Mykorrhiza-Pilze, 4 Parasiten und 95 Saprobionten.

Diagramm 4 Prozentuelle Verteilung der ökologischen Gruppen der Basidiomyceten

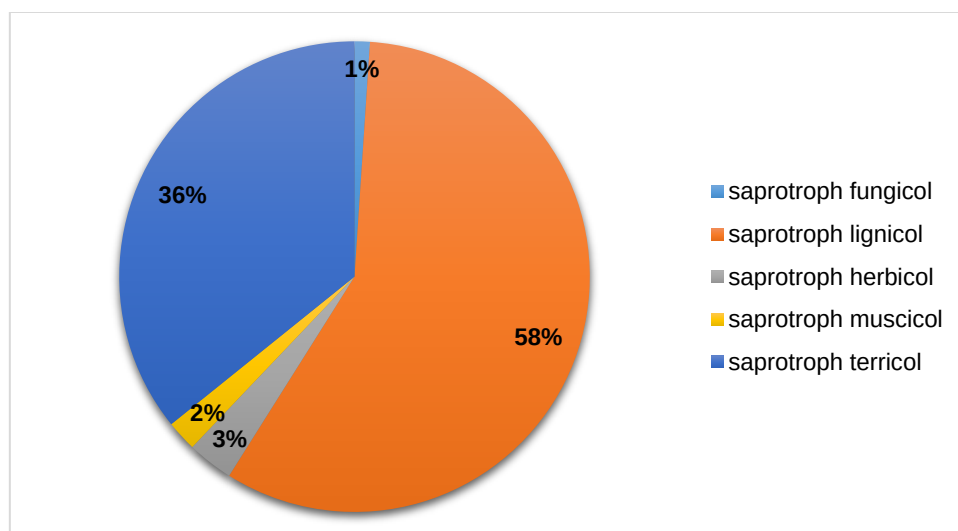


Armillaria solidipes, *Piptoporus betulinus*, *Pleurotus pulmonarius* und der häufig gefundene Pilz *Sparassis crispa* sind die parasitisch lebenden Pilze unter meinen Funden.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass ausschließlich ektotrophe Mykorrhiza-Pilze gefunden wurden, wie beispielsweise *Amanita citrina*, *Amanita muscaria*, *Boletus aereus*, *Hygrophorus eburneus*, *Inocybe geophylla*, *Laccaria amethystina*, *Lactarius quietus*, *Paxillus involutus*, *Ramaria stricta* sowie alle gefundenen Arten der Gattung *Russula*.

Außerdem unterscheiden sich die Saprobionten der Basidiomyceten bezüglich ihres besiedelnden Substrats.

Diagramm 5 Prozentuelle Verteilung der saprotrophe Basidiomyceten



Collybia tuberosa ist der einzige Pilz, der pilzbewohnend ist.

Ich konnte, wie im Diagramm 5 veranschaulicht, am häufigsten lignicole Saprobionten finden. Zu diesen 55 Arten zählen unter anderem *Auricularia auricula-judae*, *Baeospora myosura*,

Calocera viscosa, *Coprinellus micaceus*, *Daedalea quercina*, *Galerina marginata*, *Hypholoma lateritium*, *Lycoperdon pyriforme*, *Mycena polygramma*, *Pholiota lenta*, *Pluteus cervinus*, *Schizophyllum commune*, *Stereum hirsutum*, *Trametes versicolor*, *Tubaria conspersa* sowie *Xerula radicata*.

Des Weiteren sind 3% meiner Funde saprotroph herbicol, die wie folgt lauten: *Marasmius oreades*, *Marasmius wynneae* und *Mycena flavoalba*.

Wie im Diagramm 5 ersichtlich konnten 2%, genauer gesagt 2 Arten gefunden werden, die saprotroph muscicol sind, nämlich *Galerina vittiformis* und *Rickenella fibula*.

Am zweithäufigsten wurden 36%, sprich 34 saprotroph terricole Pilze gefunden. Dazu gehören bei meinen Funden beispielsweise folgende Pilze: *Agaricus arvensis*, *Calvatia utriformis*, *Clitocybe nebularis*, *Coprinellus impatiens*, *Cystoderma carcharias*, *Gymnopus dryophilus*, *Lacrymaria lacrymabunda*, *Lycoperdon perlatum*, *Macrolepiota konradii*, *Mycena galopus*, *Mycetinis alliaceus*, *Stropharia caerulea* sowie *Volvariella gloiocephala*.

Charakteristika der gefundenen Makromyzeten

Die vorgestellten Taxa sind in Ascomyzeten und Basidiomyzeten eingeteilt.

Ascomyzeten

Aleuria aurantia (Pers.) Fuckel, Gewöhnlicher Orangebecherling

Der orange Fruchtkörper von *Aleuria aurantia* kann eine Breite von 2 bis 10 cm aufweisen. Das becherförmige Aussehen wird mit der Zeit lappig und verbogen. Auffallend ist, dass die Außenseite, im Gegensatz zur glatten und glänzenden Innenseite, blasser erscheint. Weiters hat dieser Pilz keinen Stiel und sein weißes Fleisch bricht leicht.

Aleuria aurantia tritt häufig an einem Ort mehrfach auf und kommt vorwiegend an sandigen oder kiesigen Wegrändern und Abhängen vor. Er bevorzugt säurearme Böden.

Ab und zu wird dieser Pilz für den Verzehr verwendet. Jedoch muss man bedenken, dass dieser keinen Eigengeschmack hat. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 6 *Aleuria aurantia* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/OrangebecherlingE.jpg>, 2016)

Bisporella citrina (Batsch) Korf & S.E. Carp., Zitronengelbes Holzbecherchen

Dieser Ascomyzet hat einen becherförmigen Fruchtkörper. Der zitronengelb gefärbte Becher kann eine Breite von 1 bis 3 cm aufweisen. Bei genauerer Betrachtung ist ein stumpfer Rand sowie eine, im Vergleich zur Innenseite, blässere und glatte äußere Oberfläche erkennbar. Dieser Pilz hat keinen Stiel.

Bisporella citrina findet man auf zerfallendem Laubholz. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)
Das Vorkommen meines Fundes war auf *Fagus sylvatica*, der Rotbuche.



Abbildung 7 *Bisporella citrina* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Reisig-becherling.jpg>, 2016)

***Colpoma quercinum* (Pers.) Wallr., Eingesenkter Eichenrindenpilz**

Der Eingesenkte Eichenrindenpilz hat einen Fruchtkörper, dessen Breite zwischen 2 und 10 mm variieren kann. Wichtig ist hierbei zu erwähnen, dass dieser Ascomyzet unterhalb der Rindenschicht des Substrats wächst. Ist er groß genug, reißt er die Rinde auf und eine hell gräuliche Haut wird ersichtlich. Bei feuchten Witterungsbedingungen zerreißt diese zuvor erwähnte Haut und das bräunlich gefärbte Hymenium wird sichtbar. Die Form des sichtbaren Teiles des Pilzes hat eine ungleichmäßige Form, die an kleine Schiffe erinnert (Abbildung 8). Prinzipiell entdeckt man *Colpoma quercinum* auf zerfallenem Eichenholz wie auf Ästen dieser Baumart, welche noch am Baum hängen und noch nicht abgefallen sind. Meist überzieht er diese großflächig. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1984)



Abbildung 8 *Colpoma quercinum* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/eichenrindenpilz.jpg>, 2016)

***Diatrype stigma* (Hoffm.) Fr., Flächiges Eckenscheibchen**

Der nun beschriebene Pilz hat maximal 0,3 mm große Perithezien, sprich Fruchtkörperbildungen, die schwarz gefärbt sind. Sie befinden sich in einer krustenförmigen, glatten sowie querrissigen Stroma, also Pilzgewebe, die bei einem jungen Ascomyzeten rötlich braun gefärbt ist und sich anschließend schwärzlich braun verfärbt. Im Inneren hat das Hyphengeflecht, welches sich unterhalb der Rinde ausbreitet und wächst, eine creme weiße Färbung.

Man kann *Diatrype stigma* auf verrotteten Ästen von allerlei Laubbäumen auffinden. Häufig

entdeckt man sie auf Buchen- und auf Weißdornholz. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1984)
Der Pilz konnte im Rahmen der Exkursion auf *Quercus* sp. gefunden werden.



Abbildung 9 *Diatrype stigma* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/flaechigeseckscheibchen.jpg>, 2016)

***Diatrypella quercina* (Pers.) Cooke, Eichen-Eckenscheibchen**

Die Perithezien des Eichen-Eckenscheibchens sind in etwa einen halben Millimeter groß sowie schwarz gefärbt. Sie sind nach außen von einem schwarzen Stroma, dessen Form kissenähnlich ist, und im Inneren von einem weißlich bräunlichen Hyphengeflecht umgeben. Erreicht der Pilz den Zustand der Reife, so platzt die Rinde auf und das Stroma, welches eine Breite von 2 bis 3 mm hat, ist für den Pilzsammler ersichtlich (Abbildung 10).

Diesen Pilz findet man beinahe flächendeckend auf morschen sowie mit Rinden versehenen Ästen von vorwiegend Eichen und ab und zu auf Weiden. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1984)
Ich konnte diesen Ascomyzeten auf *Quercus* sp. entdecken.



Abbildung 10 *Diatrypella quercina* (Foto: Wurmauer)

***Hypoxylon fragiforme* (Pers.) J. Kickx f., Rötliche Kohlenbeere**

Der ganzjährige Sammelfruchtkörper dieses Pilzes wird maximal 1 cm breit und hat eine rundliche Form. Seine Farbe ändert sich mit zunehmendem Alter. Während ein junger Sammelfruchtkörper orange bis rot gefärbt ist, findet man einen älteren in einer bräunlichen bis schwärzlichen Färbung vor.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen einem jungen und älteren

Sammelfruchtkörper ist das Innere des Pilzes. Alt wird er im Inneren hohl. Im Gegensatz dazu hat ein junger Sammel fruchtkörper die kleinen rundlichen Einzelfruchtkörper eingelagert. Die Oberfläche des Fruchtkörpers weist eine Vielzahl von Warzen auf. Das Innere des Pilzes ist schwarz und alt bröckelig.

Hypoxylon fragiforme bevorzugt Laubholz, insbesondere wenig verfallenes Buchenholz. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Der Pilz wurde im Rahmen der Exkursion auf *Fagus sylvatica*, sprich Rotbuche, aufgefunden.



Abbildung 11 *Hypoxylon fragiforme* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rotkohl.jpg>, 2016)

***Xylaria hypoxylon* (L.) Grev., Geweihförmige Holzkeule**

Ein auffallendes Erkennungsmerkmal des Fruchtkörpers von *Xylaria hypoxylon* ist die langgestielte Form, die an ein Geweih erinnert (Abbildung 12). Es gibt aber auch einige Pilze dieser Art, die wenig bis kaum verzweigt sind. Der Stiel wirkt gepresst und ist in Richtung Basis behaart.

Der Pilz kann eine Höhe von etwa 2 bis 4 cm erreichen. Trotz seines weißlichen Aussehens erkennt man bei genauerer Betrachtung, dass es sich um einen schwarzen Pilz handelt, der vor allem im Frühjahr von weißen Konidien überzogen ist. Das Fleisch ist weiß. Den ganzjährig vorkommenden Pilz findet man auf verrottenden Baumteilen, vorwiegend auf Laubholz. Speziell wird Buchenholz bevorzugt. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 12 *Xylaria hypoxylon* (Foto: Wurmauer)

Basidiomyzeten

Agaricus arvensis Schaeff., Schaf-Champignon

Der Schaf-Champignon hat einen abgeflachten Scheitel und, wie im Bild gut erkennbar, eine kegelige Silhouette (Abbildung 13). Die Hutbreite beträgt zwischen 5 und 15 cm. Die Lamellen sind, wie bei meinem Fund, rosa gefärbt (Abbildung 13) und werden durch Sporenreife dunkelbraun.

Der Stiel des am Boden lebenden Pilzes ist zylindrisch und leicht knollig bis keulig verdickt (Abbildung 13). Weiters ist ein hängender Ring ersichtlich, der auf der Unterseite zahnradartig verzweigt ist.

Ein typisches Erkennungsmerkmal ist der anisartige Geruch und an Druckstellen ist eine bräunliche Verfärbung auf weißem Fleisch ersichtlich.

Agaricus arvensis findet man in Parkanlagen, Wiesen, Weiden sowie Äckern und entlang von Waldrändern. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyzeten am Weg neben einem Nadelwald entdecken.



Abbildung 13 *Agaricus arvensis* (Foto: Wurmauer)

Agaricus bisporus (J.E. Lange) Imbach, Zuchtchampignon

Dieser Lamellenpilz hat eine Hutbreite von bis zu 10 cm. Der konvexe Hut ist zu Beginn weißlich, später bräunlich gefärbt und der Rand ist flockig behangen sowie jung eingerollt. Genauso wie bei *Agaricus arvensis* sind die Lamellen zu Beginn rosa gefärbt (Abbildung 14). Später nehmen diese bei *Agaricus bisporus* eine schwarzbraune Färbung an.

Am zylindrischen und weißlich gefärbten Stiel ist ein einfacher Ring ersichtlich. Er hat unterhalb des Stielringes eine flockige Oberfläche. Beim Riechen wird ein holzähnlicher Geruch wahrgenommen und das weiße, feste sowie etwas rötende Fleisch schmeckt angenehm. Man findet den Zuchtchampignon sowohl in Gärten, als auch auf Mist und Äckern. (vgl. Bon, 2005 & Winkler, 1996)

Er ist der weltweit bedeutendste Kulturpilz. (vgl. Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Champignon auf einer Wiese entlang einer Asphaltstraße auffinden.



Abbildung 14 *Agaricus bisporus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BraunerZuchtegerling44.jpg>, 2016)

***Agaricus bitorquis* (Quél.) Sacc., Stadt-Champignon**

Bei diesem Fund handelt es sich um ein älteres Exemplar, da der konvexe und dickfleischige Hut, der eine Größe von 4 bis 12 cm erreichen kann, bereits abgeflacht und gebuckelt ist sowie dunkelbraune Lamellen hat (Abbildung 15). Ein junger Pilz weist hingegen einen halbkugeligen Hut mit rosa Lamellen auf.

Der gedrungene Stiel, der eine maximale Höhe von 7 cm erreichen kann, ist weißlich gefärbt und hat eine zylindrische Form. Weiters ist ein doppelter, dicker, breiter und nach unten abziehbarer Ring vorhanden. Das Fleisch ist weißlich, relativ hart und, vor allem im Bereich des Hutes, deutlich rötend.

Auffallend war bei diesem Pilzfund der leicht säuerliche und für mich unangenehme Geruch. *Agaricus bitorquis* findet man, wie im vorliegenden Fall, an Straßenrändern, aber auch an Wegrändern, sowie Parkplätzen. Dieser Pilz kann sogar Asphalt durchbrechen. (vgl. Bon, 2005 & Gminder, 2014)



Abbildung 15 *Agaricus bitorquis* (Foto: Wurmauer)

***Alnicola escharoides* (Fr.) Romagn., Honiggelber Erlenschnitzling**

Der Hut, der bis zu 3,5 cm breit sein kann, ist zunächst im jungen Stadium konisch, dann flach werdend und weist, wenn überhaupt, nur einen schwachen Buckel in der Hutmitte auf (Abbildung 16). Er ist hygrophän, was bedeutet, dass er im trockenen Zustand ockergelb und

im feuchten, wo auch kein geriefter Hutrand ersichtlich ist, ockerbraun gefärbt ist. Außerdem ist hier zu erwähnen, dass die Hutmitte stets dunkler bleibt (Abbildung 16). Die creme beigen Lamellen verfärben sich im Zuge der Sporenreife olivbraun.

Der Stiel, der eine Höhe von 3 bis 6 cm erreichen kann, hat eine zylindrische Form und ist ähnlich wie der Hut im trockenen Zustand gefärbt. Die etwas knollig verdickte und elastische Stielbasis hat eine dunkelbraune Färbung. Mit zunehmendem Alter wird der Stiel im Inneren hohl. Das ockerbraune sowie dünne Fleisch ist unauffällig bezüglich Geruch und der Geschmack ist mild oder leicht bitter.

Man findet den Honiggelben Erlenschnitzling in einer größeren Anzahl an feuchten Böden in Erlenwäldern sowie in Auwäldern, sofern Erlen vorhanden sind. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 2000 & Gminder, 2014)



Abbildung 16 *Alnicola escharoides* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gemeinerlenschnitz.jpg>, 2016)

Amanita citrina (Schaeff.) Pers., Gelber Knollenblätterpilz

Der Hut des flach ausgebreiteten Gelben Knollenblätterpilzes kann eine Breite von 4 bis 10 cm erreichen. Auffallend ist seine zitronengelbe Färbung (Abbildung 17 a. + b.). Außerdem ist die Hutoberfläche von hellen Velumresten bedeckt und der Rand ist glatt. Die Lamellen sind weiß gefärbt und nehmen mit zunehmendem Alter eine gelbliche Färbung an (Abbildung 17 b.).

Der Stiel, auf welchem ebenfalls Velumschuppen ersichtlich sein können, kann bis 8 cm lang werden. Er ist weiß bis gelblich gefärbt und an der Stielbasis knollig verdickt (Abbildung 17 b.). Das Fleisch von *Amanita citrina* ist weiß und erinnert vom Geruch her an Kartoffel. Diesen Pilz findet man auf sauren Böden sowohl im Laub-, als auch im Nadelwald. Bevorzugt wächst er bei Kiefern. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 17 a. + b. *Amanita citrina* (Fotos: Wurmauer)

***Amanita muscaria* (L.) Lam., Fliegenpilz**

Der zu den Wulstlingen zählende Fliegenpilz hat einen konvexen, leicht gebuckelten Hut, der mit zunehmendem Alter flach wird. Dieser kann eine Breite von etwa 15 cm erreichen. Die Hutoberfläche ist orange bis rot gefärbt und weist weiße, in regelmäßigen Abständen angeordnete, Velumschuppen auf (Abbildung 18). Bei genauerer Betrachtung sind ein eingebogener Rand sowie weiße, dicht aneinander stehende Lamellen ersichtlich (Abbildung 18).

Der weiße Stiel kann bis zu 20 cm hoch werden und seine Basis hat eine knollige Form, die mit Warzen besetzt ist (Abbildung 18). Weiters ist ein weißer, hängender und nicht vergänglicher Ring ersichtlich (Abbildung 18).

Das Fleisch ist weiß gefärbt und hat einen nussartigen Geschmack.

Amanita muscaria wächst im Nadel- und Laubwald. Wobei hier anzumerken ist, dass dieser kalkhaltige Böden meidet. Er lebt bevorzugt in Symbiose mit Fichten und Birken. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 18 *Amanita muscaria* (Foto: Wurmauer)

***Amanita phalloides* (Fr.) Link, Grüner Knollenblätterpilz**

Der tödliche und schon in geringen Mengen giftige Grüne Knollenblätterpilz hat eine Hutbreite von etwa 12 cm. Auffallend ist, dass seine glatte olivgrüne Oberfläche in der Mitte dunkler gefärbt ist (Abbildung 19) und meist keine Reste des Velums aufweist. Weiters hat er einen glatten Rand sowie freie weiße Lamellen mit Lamelletten.

Der zylindrische Stiel, der leicht vom Hutfleisch trennbar ist, ist faserig, mit einer grünlichen Natterung überzogen und kann bis zu 13 cm lang sein. *Amanita phalloides* hat an der Stielbasis eine weiße Volva. Der Rest der Gesamthülle bleibt als lappige Scheide am Stiel zurück. Außerdem weist er einen Ring auf (Abbildung 19), der weißlich gefärbt, auf der oberen Seite gerieft und leicht vergänglich ist.

Das weiße Fleisch ist brüchig, und der anfangs unauffällige Geruch wird durch das Trocknen süßlich.

Den Grünen Knollenblätterpilz findet man vorwiegend in Laubwäldern, insbesondere bei Eichen und ab und zu bei Buchen. Er wächst ebenfalls auf Wiesen und in Parks, sofern bestimmte Symbiosepartner sich in der Nähe befinden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 19 *Amanita phalloides* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gruenknolli21.jpg>, 2016)

***Armillaria solidipes* Peck, Dunkler Hallimasch**

Der braune Hut des Dunklen Hallimaschs, der eine Breite von 3 bis 10 cm erreicht, hat zunächst eine gewölbte Form, die mit der Zeit flach wird (Abbildung 20). Weiters findet man auf diesem eine Vielzahl von schwarzbräunlichen und durch Abreiben leicht entfernbaren Schuppen, die bis zum Hutrand reichen können. Die nahe zueinander stehenden Lamellen sind zunächst cremefarben, später braun gefärbt (Abbildung 20).

Der braune zylindrische Stiel kann an seiner Basis leicht verdickt vorkommen. Dieser weist einen weißen Ring auf, dessen untere Seite bräunlich beschuppt ist. Das Fleisch ist weißlich gefärbt und riecht unauffällig. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Armillaria solidipes lebt in Büscheln und wächst sowohl auf totem als auch auf lebendem Laub- und Nadelholz. Jedoch bevorzugt dieser Pilz saure Fichtenwälder aber auch Stümpfe dieses Nadelbaumes in anderen Wäldern. (vgl. Gminder, 2014)

Ich fand diesen Myzet auf einem Fichtenstumpf in einem Douglasien dominierenden Nadelwald.



Abbildung 20 *Armillaria solidipes* (Foto: Wurmauer)

***Auricularia auricula-judae* (Bull.) J. Schröt., Judasohr**

Auricularia auricula-judae ist einer der ältesten Kulturpilze, der seit mehr als einem Jahrtausend als Speise- und Vitalpilz vor allem im asiatischen Kulturraum verwendet wird. Seine Fruchtkörperbreite beträgt maximal 6 cm und hat eine lappige Form, die an Ohren

erinnert (Abbildung 21). Seine braun gefärbte Oberseite (Abbildung 21) ist fein behaart und wird mit zunehmendem Alter glatter. Die braun gefärbte Unter- bzw. Innenseite ist glänzend und weist eine ungleichmäßige Aderung auf.

Sein gallertartiges Fleisch schrumpft bei Trockenheit, quillt aber bei Wasser wieder in seine ursprüngliche Form auf.

Das ganzjährig vorkommende Judasohr wächst in kleinen Büscheln und bevorzugt als Substrat Holunder, vor allem die Art *Sambucus nigra*. Man findet diesen Pilz ebenfalls auf anderen Laubhölzern, wie auf dem Holz des Ahorns oder der Buche. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich entdeckte diesen Pilz auf totem Holz von *Fagus sylvatica*.



Abbildung 21 *Auricularia auricula-judae* (Foto: Wurmauer)

***Auriscalpium vulgare* Gray, Ohrlöffel-Stacheling**

Der Ohrlöffel-Stacheling hat eine braunbeige Färbung (Abbildung 22), die im zunehmenden Alter dunkler wird. Die Form des 1 bis 2 cm breiten Huts erinnert an Nieren. Es sind bei genauerer Betrachtung relativ lange und entfernt stehende Stacheln ersichtlich, die zuerst grau und dann braun gefärbt sind.

Der Stiel ist dünn und hat eine braune Farbe (Abbildung 22). Außerdem ist zu erwähnen, dass dieser Pilz seitlich gestielt ist (Abbildung 22). Das Pilzfleisch ist zäh und hat einen schärferen Geschmack.

Auriscalpium vulgare kommt ganzjährig vor und findet sich ausschließlich auf abgefallenen Kiefernzapfen. Die Zapfen befinden sich zumeist einige Zentimeter tief im Boden und der gesamte Zapfen wird von dessen Myzel durchzogen. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)
Das Vorkommen war mit meinem Fundort ident.



Abbildung 22 *Auriscalpium vulgare* (Foto: Wurmauer)

***Baeospora myosura* (Fr.) Singer, Mäuseschwanz**

Dieser Pilz hat eine Hutbreite von etwa 2 cm und die glatte und etwas hygrophane Hutoberfläche ist rötlich bis braun gefärbt, wobei diese in der Mitte eine dunklere Färbung hat (Abbildung 23 a.). Bezüglich der Hutsilhouette ist zu erwähnen, dass diese bei einem jungen Fund konvex ist, sich aber anschließend verflacht und einen zentralen Buckel aufweist. Der Hutrand ist glatt. Auffällig sind die dicht aneinander stehenden und weißlich bräunlichen Lamellen (Abbildung 23 b.).

Bei genauerer Betrachtung erkennt man am unteren Teil des glatten und zylindrischen Stiels, der bis zu 4 cm lang sein kann, helle Myzelstränge. Der Stiel ist biegsam und wird mit zunehmendem Alter innen hohl. Das dünne Fleisch hat eine beigefarbene Färbung sowie einen muffig und pilzartigen Geruch und einen milden Geschmack. Da *Baeospora myosura* auf die Zersetzung von Kiefern- und Fichtenzapfen spezialisiert ist, findet man ihn auf am Boden liegenden und zum Teil einige Zentimeter vergrabenen Zapfen. Dieser Pilz wird niemals im Frühjahr, jedoch im Herbst zu finden sein. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1991 & Lüder, 2015)

Ich konnte ihn auf einem Föhren- sowie Douglasenzapfen (Abbildung 23 b.). auffinden.



Abbildung 23 a. + b. *Baeospora myosura* (Fotos: Wurmauer)

Bjerkandera adusta (Willd.) P. Karst., Angebrannter Rauchporling

Ein einzelner Hut von *Bjerkandera adusta*, der seitlich an Holz wächst, hat eine Breite von etwa 2 bis 5 cm und ist bis 0,5 cm dick. Die filzige Oberseite dieses Porlings, welche bei einem älteren Fund bereits verkahlt ist, ist gräulich gefärbt, zoniert und auffallend ist die weiß gefärbte Hutrandzone (Abbildung 24), die im Alter schwarz wird. Dieser Pilz hat eine muschelige Form, wobei sich mehrere Fruchtkörper überlappen beziehungsweise dicht nebeneinander stehen können.

Ein weiteres Erkennungsmerkmal sind die schwarzgrauen Röhren, die bis 2 mm lang sein können. Die Poren sind rauchgrau und bei Druckausübung verfärben sie sich schwarz. Das cremefarbene und zähe Fleisch des nicht essbaren Pilzes ist durch eine schwarze Linie von den grauen Röhren getrennt. Beim Riechen wird ein leichter Pilzgeruch und beim Kauen ein säuerlicher Geschmack wahrnehmbar.

Den Angebrannten Rauchporling findet man in Wäldern aller Art, vorwiegend auf morschen Stämmen der Buche. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986 & Gminder, 2014)

Ich konnte diesen Pilz sowohl auf *Quercus* sp. und *Fagus sylvatica* entdecken.

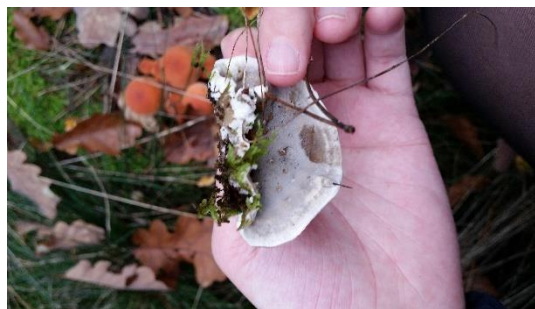


Abbildung 24 *Bjerkandera adusta* (Foto: Wurmauer)

Boletus aereus Bull., Schwarzer Steinpilz

Der Hut von *Boletus aereus*, der eine Breite von 15 bis 30 cm erreichen kann, ist im Gegensatz zu *Boletus reticulatus*, dem Sommersteinpilz (siehe nächste Pilzbeschreibung) viel dunkler gefärbt. Seine Färbung reicht von dunkelbraun bis schwarz (Abbildung 25 a.). Die Hutoberfläche ist matt.

Die Poren behalten auch mit zunehmendem Alter ihre creme Farbe. Der dicke Stiel hat einen blassbraunen Untergrund und darüber eine bräunliche Aderung (Abbildung 25 b.). Das Fleisch des essbaren Pilzes ist weiß und fest. Diesen Röhrling findet man in Laubwäldern, wo sich Eichen und Edelkastanien befinden, da dieser sie als Mykorrhiza-Partner benötigt. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

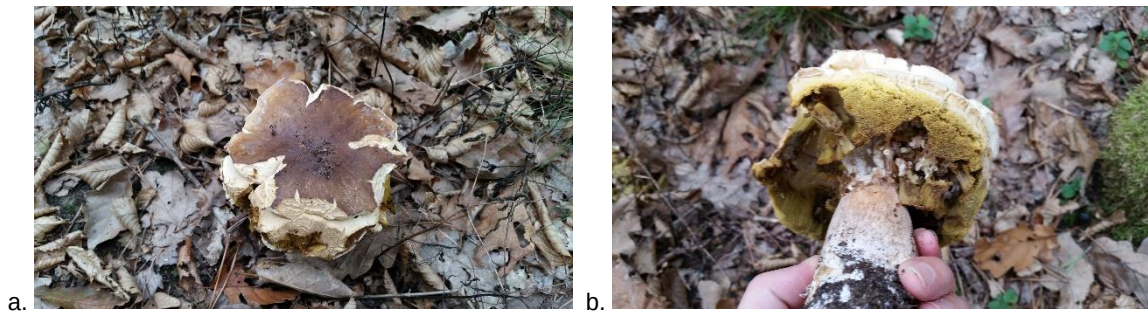


Abbildung 25 a. + b. *Boletus aereus* (Fotos: Wurmauer)

Boletus reticulatus Schaeff., Sommersteinpilz

Der hellbraune Hut kann bis zu 20 cm breit sein und es ist keine weiße Linie um den Hutrand ersichtlich. Die matte Huthaut kann runzelig erscheinen. Die Poren sind lang und eher weißlich gefärbt.

Obwohl dieser Pilz aufgrund seines Aussehens leicht mit *Boletus edulis*, dem Herrenpilz, verwechselbar ist, ist das Fleisch des Sommersteinpilzes dünner und außerdem weiß gefärbt. Der bauchige Stiel, der eine Höhe von 15 cm erreichen kann, hat einen braunen Stielgrund mit weißem Netz, das meist den ganzen Stiel überzieht.

Der Geschmack dieses guten Speisepilzes wird nach längerem Kauen süßlich. Da *Boletus reticulatus* eine Symbiose vor allem mit Eichen eingeht, ist er auch in jenen Wäldern, wo diese Baumart vertreten ist, vorzufinden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015) Ich konnte diesen Pilz in einem Eichen- Föhren- Mischwald entdecken.



Abbildung 26 *Boletus reticulatus* (Foto: Wurmauer)

Calocera cornea (Batsch) Fr., Pfriemförmiger Hörnling

Calocera cornea, welches einen gelben, gelatinösen Fruchtkörper aufweist, hat senkrechtstehende und an den Enden nicht verzweigte, gespitzte oder nicht gespitzte Äste (Abbildung 27). Betrachtet man die Oberfläche des Pilzes genauer, so ist diese glitschig sowie glatt.

Im Vergleich zum nächsten beschriebenen Pilz wirkt dieser kürzer. Seine Sporen werden auf

der Außenseite des Fruchtkörpers gebildet und sind daher von keinem Velum bedeckt. Man findet den Pfriemförmigen Hörnling auf totem Laubholz. Gerne wächst er auf Eichenholz. Ab und zu kann man ihn auch auf Buchenholz entdecken. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1986 & Lüder, 2015)

Die Tatsache, dass er auf abgestorbenem Holz von Laubbäumen wächst, konnte aufgrund eines Fundes von einer Exkursionsteilnehmerin oder einem Exkursionsteilnehmer bestätigt werden.



Abbildung 27 *Calocera cornea* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Priemhornling2.jpg>, 2016)

Calocera viscosa (Pers.) Fr., Klebriger Hörnling

Das Fleisch des Klebrigen Hörnlings ist elastisch, wirkt daher gummiartig, und ist bei Feuchte glitschig. Durch Trocknen wird es hornartig hart. Seine leuchtende orangegelbe Farbe (Abbildung 28) verändert sich ebenfalls. Durch Dörren verfärbt sich der Pilz rotorange. Sein an Korallen erinnernder Fruchtkörper ist gabelig verzweigt (Abbildung 28) und hat eine Höhe von etwa 5 cm.

Die Basis von *Calocera viscosa* ist unauffällig, kurz sowie weiß gefärbt und kann bis zu mehreren Zentimetern tief in das Substrat verankert sein.

Der beinahe ganzjährig zu findende Basidiomycet ist vorwiegend an Stümpfen von Nadelhölzern anzutreffen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich fand *Calocera viscosa* an einem Fichtenstumpf.



Abbildung 28 *Calocera viscosa* (Foto: Wurmauer)

Calvatia utriformis (Bull.) Jaap, Hasenstäubling

Der massive und sackförmig wirkende Fruchtkörper von *Calvatia utriformis*, der eine Höhe von mehr als 15 cm und eine Breite bis 20 cm erreichen kann, weist für lange Zeit eine weiße Färbung auf (Abbildung 29 a.). Durch die Sporenreife verfärbt sich dieser bräunlich (Abbildung 29 b.). Nach dieser Zeit der Reife bleiben meist an Schalen erinnernde Pilzreste zurück. Bei genauerer Betrachtung der Pilzoberfläche sind eine eckige Musterung sowie feine Stacheln ersichtlich.

Der Hasenstäubling ist einer von wenigen Pilzen, der unter sehr wasserarmen Bedingungen leben kann, und gilt daher als ein Trockenanzeiger. Man findet ihn daher auf grasigen und nährstoffarmen Böden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyceten in einem Fichten-Föhren-Wald entdecken.

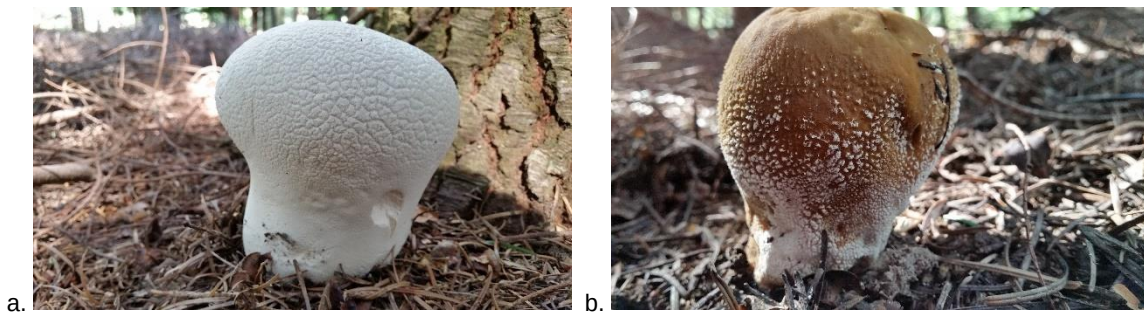


Abbildung 29 a.(unreifer) + b.(reifer) *Calvatia utriformis* (Fotos: Wurmauer)

Chondrostereum purpureum (Pers.) Pouzar, Violetter Knorpelschichtpilz

Der violette Schichtpilz hat einen Fruchtkörper, dessen Rand leicht gebogen ist, und einige Quadratzentimeter große Flächen bildet. Dieser Basidiomycet ist zunächst violett gefärbt, verändert aber im Alter seine Färbung in dunkelviolett (Abbildung 30). Bei genauerer Betrachtung ist eine Schichtung des Fleisches ersichtlich. An der oberen Seite befindet sich eine knorpelähnliche Schicht, die anschließend in ein helleres Fleisch übergeht. Danach folgt eine dunklere Fruchtschicht.

Chondrostereum purpureum, den man in jeder Jahreszeit finden kann, wächst sowohl auf lebendem als auch totem Laubholz, wobei er Buche bevorzugt. Selten aber doch ist dieser Pilz an Nadelholz zu finden. (vgl. Bon, 2005 & Gminder, 2014)



Abbildung 30 *Chondrostereum purpureum* (Foto: Wurmauer)

Chroogomphus rutilus (Schaeff.) O.K. Mill., Kupferroter Gelbfuß

Der flach werdende und mit einem spitzen Buckel versehene Hut des Kupferroten Gelbfußes hat eine Breite von etwa 7 cm. Interessant ist, dass sich dieser bei Trockenheit seidig und schmierig anfühlt, jedoch bei Nässe schleimig. Seine Lamellen sind ockerbräunlich orange gefärbt und im Zustand der Reife verfärben sie sich olivschwarz (Abbildung 31). Der Stiel, der wie der Hut ebenfalls bräunlich orange gefärbt ist, kann bis zu 10 cm hoch werden. Die Stielbasis hat zunächst eine orangegelbe, später eine dunkelrote Färbung. Das bräunlich orange Fleisch ist weich und unauffällig bezüglich Geschmack und Geruch. Ein besonderes Bestimmungsmerkmal ist, dass sich beim Trocknen der gesamte Basidiomycet violett verfärbt.

Chroogomphus rutilus benötigt als Symbiosepartner Kiefern und bevorzugt Kalkböden. (Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 31 *Chroogomphus rutilus* (vgl. <http://www.pilze-ammersee.de/organismen/gomphidius-rutilus-schaeff-fr-s-lundell-1>, 2016)

Clitocybe clavipes (Pers.) P. Kumm., Keulenfüßige Trichterling

Der 5 bis 10 cm breite Hut ist graubräunlich gefärbt und hat in der Mitte der matten Hutoberfläche einen Buckel (Abbildung 32). Die Lamellen, die eine hellcreme Färbung aufweisen, ziehen sich relativ weit am Stiel hinunter (Abbildung 32). Der Stiel selbst ist im Bereich der Stielbasis keulenförmig verdickt (Abbildung 32).

Vorsicht ist geboten, wenn *Clitocybe clavipes* verzehrt wird. Denn eine Einnahme mit Alkohol kann Vergiftungen hervorrufen, da dieser Pilz den Giftstoff Coprin enthält. Man findet diesen Pilz sowohl im Laub- als auch im Nadelwald und dieser bevorzugt als Wachstumsbedingung einen sauren Boden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 32 *Clitocybe clavipes* (vgl. http://www.mushroomexpert.com/images/andersson/andersson_clitocybe_clavipes.jpg, 2016)

Clitocybe nebularis (Batsch) P. Kumm., Nebelkappe

Die mehrmals von mir gefundene Nebelkappe ist erkennbar an ihrem bis zu 20 cm breiten und dickfleischigen Hut, der eine gräulich braune Färbung (Abbildung 33) aufweist. Dieser ist gewölbt sowie im Alter leicht trichterförmig werdend und hat einen eingebogenen Rand (Abbildung 33). Außerdem ist die trockene Huthaut abziehbar. Die dicht aneinander stehenden weißen Lamellen, welche nicht fest mit dem Hutfleisch verwachsen sind, laufen ein wenig den Stiel herab (Abbildung 33).

Der gräulich weiße Stiel (Abbildung 33) kann eine Höhe bis zu 15 cm und einen Durchmesser von 4 cm erreichen. Bei genauerer Betrachtung sind einzelne Längsfasern dunkler gefärbt. Der ringlose Stiel hat an seiner keulig verdickten Stielbasis einen Myzelfilz (Abbildung 33). Das weißliche Fleisch hat einen süßlichen und leicht ranzigen Geruch sowie Geschmack und wird daher als unangenehm riechend und schmeckend empfunden.

Der typisch im Herbst vorkommende Pilz wächst in nährstoffreichen Nadelwäldern sowie in Laubwäldern und tritt meist in Hexenringen auf. *Clitocybe nebularis* kann beim Verzehr Unverträglichkeiten hervorrufen. Nach heutigen wissenschaftlichen Erkenntnissen kann der Wirkstoff Nebularin Veränderungen der Gene bewirken und die Nebelkappe wird daher heute nicht mehr als Speisepilz angesehen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 33 *Clitocybe nebularis* (Foto: Wurmauer)

Clitocybe odora (Bull.) P. Kumm., Grüner Anis-Trichterling

Ein typisches Erkennungsmerkmal von *Clitocybe odora* ist die blaugrünliche Färbung des gesamten Pilzes (Abbildung 34) sowie der anisartige Geruch.

Bezüglich des Hutes sei zu erwähnen, dass dieser eine Breite von etwa 8 cm erlangen kann und sein glatter Rand eine wellige Form hat (Abbildung 34). Weiters ändert er in Abhängigkeit von Feuchte seine Farbe. Beim Dörren wird ein Muster auf der Hutoberfläche ersichtlich. Die weiß grünlich gefärbten Lamellen laufen am ringlosen und faserigen Stiel herab (Abbildung 34) und sind mit diesem fest verwachsen.

Der Grüne Anis-Trichterling wächst vorwiegend auf basischen Böden, unabhängig von dem Waldtyp, und in Hexenringen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 34 *Clitocybe odora* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Clitocybeodora-00001.jpg>, 2016)

Clitocybe phyllophila (Pers.) P. Kumm., Rosasporiger Trichterling

Der Rosasporige Trichterling hat einen 3 bis 10 cm breiten, mit flachem Buckel versehenen und annähernd trichterförmigen Hut, der silbrig weiß bereift ist. Im Alter wird die Hutoberfläche durch bräunliche Flecken gezont. Der Hut sowie der Stiel und die am Stiel herablaufenden

Lamellen sind weißlich gefärbt (Abbildung 35), wobei letztere sich mit dem Reifezustand cremefarben verfärben.

Der zylindrische Stiel kann etwa 8 cm groß werden, ist ringlos und hat an seiner Stielbasis einen Myzelfilz. Das Fleisch ist weiß und hat einen mehligem Geruch. Bezüglich des Vorkommens ist zu erwähnen, dass *Clitocybe phyllophila* keine spezielle Böden oder Wälder bevorzugt. Er wächst oft in Hexenringen auf genutzten Wiesen, auf Magerwiesen und auf Böden in Laub- und Nadelwäldern. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015) Ich fand diesen Basidiomycet in einem Föhren-Eichen-Mischwald.



Abbildung 35 *Clitocybe phyllophila* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/blei-weis-trich3.jpg>, 2016)

***Clitopilus caelatus* (Fr.) Kühner & Romagn., Genabelter Tellerling**

Die Hutbreite dieses Lamellenpilzes beträgt bis zu 2,5 cm und die Silhouette des Hutes ist bei einem jungen Fund konvex. Die Hutoberfläche ist gräulich gefärbt, wobei die Intensität der Färbung je nach Witterungsbedingungen variieren kann. So ist sie bei Feuchtigkeit eher dunkelgrau gefärbt. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist der lang eingebogene Rand (Abbildung 36). Die Lamellen eines jungen Funds sind weißlich gefärbt. Prinzipiell sind die Lamellen gegabelt und laufen mit einem Zahn am Stiel herab (Abbildung 36). Der Stiel, der bis zu 3 cm Länge erreichen kann, hat eine zylindrische Stielform und ist biegsam. Er ist gräulich braun gefärbt und hat eine glatte sowie matte Stieloberfläche. Ein weiteres Bestimmungsmerkmal im Freiland ist der an der Stielbasis befindende weiße Myzelfilz (Abbildung 36). Neben dem leichten pilzartigen Geruch und dem milden Geschmack hat das Fleisch keine für diese Art charakteristischen Eigenschaften.

Im Alter kommt es zu einigen Veränderungen des Fruchtkörpers. So verändert sich die Hutsilhouette von konvex zu flach und am Hut ist eine mittige Delle sowie ein welliger Rand ersichtlich. Des Weiteren verfärben sich die Lamellen zu einer creme beigen Färbung und der Pilzstiel wird im Inneren hohl.

Der Genabelte Tellerling wächst einzeln oder in Pilzgesellschaften auf eher trockenen, sandigen, sowie mageren Böden, wobei er ab und zu auf sauren zu finden ist. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1995)



Abbildung 36 *Clitopilus caelatus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rissigertellerling6.jpg>, 2016)

Collybia tuberosa (Bull.) P. Kumm., Braunknolliger Zwergrübling

Der nun beschriebene Lamellenpilz hat eine Hutbreite von etwas mehr als einen Zentimeter. Die obere Seite des Hutes erscheint in einer weißen Färbung (Abbildung 37), welche der der Lamellen entspricht, und die Mitte ist bräunlich. Beim Berühren des Hutes sind eine glatte sowie matte Oberfläche und ein scharfer Rand spürbar. Bezüglich der Hutsilhouette ist zu erwähnen, dass diese zunächst konvex und danach flacher wird. Der fragile Stiel des Braunknolligen Zwergrüblings hat eine Höhe von 3 bis 5 cm und ist ebenfalls weißlich bis beige gefärbt (Abbildung 37). Er hat eine zylindrische Stielform und an der Stielbasis sind weiße Myzelstränge ersichtlich.

Man entdeckt *Collybia tuberosa* an vielerlei Standorten, in Wäldern aller Art, an Rändern von Waldgebieten sowie auf Pilzen und abgestorbenen Überresten von Pilzen. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1991)

Der Pilz wurde im Rahmen der Exkursion auf *Russula nigricans*, dem Dickblättrigen Schwärz-Täubling, gefunden.



Abbildung 37 *Collybia tuberosa* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/braunknollruebling.jpg>, 2016)

Coprinellus domesticus (Bolton) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, Großer Holz-Tintling

Der Habitus von *Coprinellus domesticus* erinnert an den übernächst beschriebenen Pilz *Coprinellus micaceus*, den Glimmer-Tintling. Der Unterschied zu jenem ist, dass das Hutzentrum des Großen Holz-Tintlings rostbräunlicher gefärbt und mit weißen, nicht

entfernbar Velumschuppen bedeckt ist. Mit zunehmendem Alter verfärbt sich der Hut gräulich schwarz, wobei die bräunliche Hutmitte erhalten bleibt (Abbildung 38). Die Breite des Hutes beträgt in etwa 4 cm und während bei einem jungen Fund die Silhouette des Hutes der Form nach an ein Ei erinnert, breitet sich der Hut später aus. Die Lamellen haben eine blasse weiße Färbung, aber mit der Zeit werden diese violetter oder dunkelbraun bis schwarz. Der bis zu 8 cm hohe, weiß gefärbte und zylindrische Stiel hat eine etwas verdickte Stielbasis, die sich bei einem alten Exemplar gelblich verfärbt, und ist sowohl sehr fragil als auch im Inneren hohl. Das Fleisch hat ebenfalls eine blasse Farbe und zerfließt nicht sehr stark. Die Fruchtkörper wachsen häufig aus einem rostbraunen und sichtbaren Myzelgeflecht. Man findet diesen Pilz sowohl als einzelne Exemplare als auch in Büscheln an toten Stämmen sowie an abgebrochenen und am Boden liegenden Ästen. (vgl. Bon, 2005 & Breitenbach & Kränzlin, 1995)

Ich konnte *Coprinellus domesticus* an einem abgebrochenen Ast von *Quercus* sp. entdecken.



Abbildung 38 *Coprinellus domesticus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/haus-tintling2.jpg>, 2016)

***Coprinellus impatiens* (Fr.) J.E. Lange, Graublättriger Tintling**

Coprinellus impatiens weist eine Hutbreite bis zu 4 cm auf. Zunächst hat dieser Pilz eine eher eiförmige Silhouette, die sich anschließend zu einer kegeligen bis glockigen Form ausbreitet. Ein besonderes Merkmal ist, dass beinahe die gesamte Hutoberfläche eine gräuliche Furchung hat (Abbildung 39). Da es sich hier um einen hygrophanen Hut handelt, hat er bei Feuchtigkeit eine ocker- oder orangebräunliche und bei Trockenheit eine beige beziehungsweise graubeige Färbung. Die glatte Scheibe in der Hutmitte bleibt jedoch immer orange- bis rotbraun gefärbt (Abbildung 39). Die Lamellen sind bei einem jungen Exemplar cremebeige gefärbt, verfärben sich aber später zu graubraun und dunkel purpurbraun. Sie sind breit am Stiel angewachsen und relativ weit voneinander entfernt stehend. Sowohl der Hut als auch die Lamellen zerfließen bei diesem Tintling nicht.

Der zylindrische Stiel, der eine Länge von über 8 cm erreichen kann, ist weißlich gefärbt, hat eine glatte Oberfläche und ist fragil sowie im Inneren hohl. Im Bereich der Stielbasis ist ein weißer Myzelfilz ersichtlich. Das ebenso wie der Stiel gefärbte Fleisch riecht etwas

unangenehm und schmeckt mild.

Man entdeckt den Graublättrigen Tintling in Laubwäldern, speziell wächst er gerne in Buchenwäldern. Er bevorzugt als Wachstumsstandort neutrale bis säurearme Böden. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1995 & Winkler, 1996)



Abbildung 39 *Coprinellus impatiens* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/grautintbl5.jpg>, 2016)

Coprinellus micaceus (Bull.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson, Glimmer-Tintling

Dieser Tintling hat eine Hutbreite und –höhe von maximal 5 cm. Zu Beginn ist die Silhouette des Hutes glockig und mit der Zeit kegelig. Weiters weist der Hut häufig einen rissigen Rand auf. Die Oberfläche ist glatt beziehungsweise gestreift. Bezüglich der Hutfärbung ist zu erwähnen, dass dieser eine Farbmischung aus ocker, orange und braun ist (Abbildung 40). Im Zentrum des Hutes sind ockerfarbene Körnchen, die an Glimmer erinnern, ersichtlich. Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal zu *Coprinellus domesticus*, dem Großen Holz-Tintling, ist, dass diese Velumschuppen abwischbar sind.

Die eng stehenden Lamellen eines jungen Pilzes sind weiß gefärbt. Jedoch ist zu erwähnen, dass sich diese mit zunehmendem Alter zunächst braun und anschließend schwarz verfärben (Abbildung 40).

Der Stiel kann eine Höhe von bis zu 8 cm erreichen und seine Stielbasis ist verdickt. Das weiße Fleisch ist unauffällig bezüglich Geschmack und Geruch.

Die büschelig wachsenden Glimmer-Tintlinge kommen auf Stümpfen, abgefallenen Stämmen und abgestorbenen Wurzeln von Laubbäumen jeglicher Art vor. Sie bevorzugen zwar keinen bestimmten Typ von Boden, lieben aber nährstoffreichen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 40 *Coprinellus micaceus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Glimmertint0a.jpg>, 2016)

***Crepidotus variabilis* (Pers.) P. Kumm., Gemeines Stummelfüßchen**

Das Gemeine Stummelfüßchen hat eine maximale Fruchtkörperbreite von 3 cm. Der Pilz ist weiß, hat eine filzige Oberfläche und eine gelatinöse Huthaut sowie fleischfarbene Lamellen (Abbildung 41). Der Stiel ist nur selten, und dann nur undeutlich vorhanden. Der Hut sitzt ansonsten auf dem Substrat auf. Das Fleisch ist dünn und bezüglich Geruch und Geschmack unauffällig.

Man findet *Crepidotus variabilis* auf abgefallenen Zweigen sowohl von Laub- als auch Nadelbäumen. Weiters sind sie ab und zu sogar auf Kuhdung zu finden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomycet auf einem Zweig von *Quercus* sp. entdecken.



Abbildung 41 *Crepidotus variabilis* (Foto: Wurmauer)

***Cyathus striatus* (Huds.) Willd., Gestreifter Teuerling**

Der etwa ein Zentimeter hohe Gestreifte Teuerling gehört zur Familie der Nestpilze, *Nidulariaceae*.

Die becherförmige, filzige und dunkelbraun gefärbte Außenwand wird Peridie genannt (Abbildung 42). Die junge Form des Pilzes ist kugelig und mit einem bräunlich zottigen Filz versehen. Im Inneren dieser Wand, deren Innenseite längsgestreift ist, befinden sich die Fruchtkörper, sogenannte Peridiolen, die mit Hilfe von Funiculi an die Innenwand befestigt sind (Abbildung 42). Sie sind durch eine weiße Haut verschlossen. Erst mit dem Erlangen der Reife

löst sich diese Haut auf und es sind bis zu 16 Sporenbehälter ersichtlich. Die kleinen reifen, von der Form an Linsen erinnernden Fruchtkörper werden mit Hilfe von Regentropfen aus dem Becher geschleudert.

Cyathus striatus findet man auf totem und abgefallenem Laub- sowie Nadelholz. Ab und zu kann man diesen auch an Pflanzenresten finden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 42 *Cyathus striatus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/GestTeuerling.jpg>, 2016)

***Cystoderma carcharias* (Pers.) Fayod, Starkkriechender Körnchenschirmling**

Die Hutbreite dieses Pilzes kann von 3 bis 6 cm variieren. Die Hutform eines jungen Basidiomyzets, auf dessen Rand weiße Velumreste vorhanden sind, ist konisch gewölbt und mit zunehmendem Alter verflachend. Im Hutzentrum ist ein stumpfer Buckel ersichtlich. Der Hut weist eine weißlich creme Färbung mit Rosastich auf.

Die Lamellen sind weißlich gefärbt (Abbildung 43 b.) und angewachsen. Jener Teil des Stiels, der beschuppt ist und sich unterhalb des aufsteigenden Rings befindet, ist cremefarben gefärbt. Der obere Teil des Stiels ist glatt und hat eine weißliche Färbung (Abbildung 43 b.). Das Fleisch ist weiß und riecht sehr nach Staub.

Man findet den Starkkriechenden Körnchenschirmling in der Laub- und Nadelstreu eines Buchen- und Fichtenwaldes. Er bevorzugt eher säurearme Böden als Wachstumsbedingung. (vgl. Gminder, 2014)



Abbildung 43 a. + b. *Cystoderma carcharias* (Fotos: Wurmauer)

Dacrymyces stillatus Nees, Zerfließende Gallerträne

Der Fruchtkörper der Zerfließenden Gallerträne ist nur 1 bis 4 mm groß und leicht gewölbt (Abbildung 44). Weiters ist zu erwähnen, dass ab und zu benachbarte Fruchtkörper zusammenfließen, wobei diese dann gemeinsam eine Größe bis zu 2 cm erreichen können. Der Basidiomycet ist gelb oder orange gefärbt (Abbildung 44), kann jedoch im zunehmenden Alter beziehungsweise auf der unteren Seite des Substrats eine hellere und blassere Färbung haben. Durch Trocknen wird er immer schwieriger sichtbar. Bei genauerer Betrachtung ist erkennbar, dass die Oberfläche entweder faltig oder glatt ist.

Der ganzjährig wachsende Pilz ist auf feuchten Laub- und Nadelhölzern, deren Rinde bereits fehlt, zu finden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Jülich, 1984)

Bei der Exkursion konnte dieser Basidiomycet sowohl auf Fichten-, als auch Douglasienresten gefunden werden.



Abbildung 44 *Dacrymyces stillatus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/zerf-gall.jpg>, 2016)

Daedalea quercina (L.) Pers., Eichenwirrling

Der mehrjährige und rosettenförmige Porling weist eine Fruchtkörperbreite bis zu 20 cm auf. Die obere Seite des Fruchtkörpers ist flach und rau. Die Färbung ist bei diesem Pilz variabel und reicht von beige zu grau bis holzbraun. Außerdem ist bei genauerer Betrachtung eine Zonierung erkennbar, da die Randzone eine hellere Färbung hat. Auf der unteren Seite sind 2 bis 5 cm lange Poren ersichtlich, die nicht geschichtet sind. Ihre Anordnung erinnert an ein Labyrinth.

Daedalea quercina ist seitlich am Holz sitzend (Abbildung 45) und kann bis zu 6 cm dick werden.

Wie bereits der Populärname verrät, wächst der Eichenwirrling auf Stämmen und Stümpfen von Eichen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte ihn mehrmals auf Stämmen von Trauben-Eichen entdecken.



Abbildung 45 *Daedalea quercina* (Foto: Wurmauer)

Datronia mollis (Sommerf.) Donk, Großporige Tramete

Datronia mollis kann sich über mehrere Zentimeter bis Dezimeter über das Substrat ausdehnen. Dieser Pilz ist mit diesem mehr oder weniger lose verbunden und daher leicht von diesem ablösbar. Er kann hutähnliche Kanten bilden, die wellig sind und bis circa 1,5 cm vom Substrat absteigen können. Betrachtet man die bräunlich bis schwärzlich gefärbte obere Seite, so ist diese wellig gezont. Ein junges Exemplar weist außerdem eine feinfilzige Oberfläche auf, die später verkahlt. Das Hymenophor nimmt unterschiedliche Gestalt an, je nachdem ob das Substrat horizontal oder vertikal liegt. Liegt das Substrat waagrecht, so haben die Träger des Hymeniums eine labyrinthisch-porige Form. Handelt es sich um ein senkrecht liegendes Substrat, so haben die Träger der Fruchtschicht längsgeschlitzte Poren. Die Poren können eine Länge von bis zu 5 mm und eine Breite von bis zu 1 mm erreichen. Der bräunlich graue oder ockerbraune Fruchtkörper verfärbt sich bei Druckausübung bräunlich. Das cremefarbene bis ockerbräunlich gefärbte Fleisch ist im frischen Zustand lederig und bei Trockenheit hart sowie spröde.

Man entdeckt die Großporige Tramete vorwiegend auf totem Laubholz, besonders auf Buchen, Weiden und Erlen. Selten aber doch findet man diesen Pilz auf toten Baumteilen lebender Bäume. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986 & Krieglsteiner, 2000)

Im Rahmen der Exkursion konnte dieser Pilz von einigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf *Fagus sylvatica* gefunden werden.



Abbildung 46 *Datronia mollis* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/datroniegross2.jpg>, 2016)

Eichleriella deglubens (Berk. & Broome) D.A. Reid, Dornige Wachskruste

Der flächig wachsende Pilz bildet Fruchtkörper aus, die sehr eng mit dem darunter liegendem Substrat verwachsen sind. Die rosa bis fleischfarben gefärbte Oberfläche ist glatt sowie locker und weist vereinzelte bis 1 mm lange Dornen, Stacheln sowie Warzen auf. Ein weiteres Erkennungsmerkmal ist, dass durch äußere Verletzungen der Fruchtkörper sich weinrot verfärbt. Bezüglich des weißlichen Randes ist zu erwähnen, dass dieser abgegrenzt ist und sich vom Substrat etwas abhebt.

Berührt man diesen Pilz im Freiland, ist eine wachsartige und weiche Zusammensetzung spürbar. Bei Trockenheit ist er krustig hart.

Die Dornige Wachskruste wächst an abgestorbenen Baumteilen lebender Eschen- und Buchenbäume. Man kann sie aber auch auf toten Ästen sowie Stämmen auffinden. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986)

Dieser Basidiomyzet wurde bei der Exkursion von Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf *Fagus sylvatica* gefunden.



Abbildung 47 *Eichleriella deglubens* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/dornigewachskruste4.jpg>, 2016)

Exidia truncata Fr., Becherförmiger Drüsling

Exidia truncata weist einen weichen gallertartigen Habitus auf, welcher eine Größe von bis zu 6 cm haben kann. Die an liegenden Ästen wachsenden Fruchtkörper erinnern ihrer Form nach an Kreisel (Abbildung 48) und weisen einen Stiel auf, der am Substrat andockt. Wächst dieser Pilz jedoch an stehendem Holz, hat er konsolenartige Fruchtkörper und keinen Stiel. Sehr junge sowie alte Fruchtkörper weisen eine andere Form auf. So sind junge Exemplare knopfförmig und alte Funde unregelmäßig lappig-ohrförmig.

Ein besonderes Merkmal ist die mit Drüsen beziehungsweise Warzen punktierte Fruchtschicht, welche schwärzlich gefärbt ist und eine matte bis glänzende Oberfläche aufweist. Die untere Seite hat dieselbe Färbung und ist mit stumpfen Stacheln versehen.

Prinzipiell wächst dieser Pilz auf morschen, vorwiegend mit Rinde versehenen Ästen von Laubholz. Vor allem findet man den Becherförmigen Drüsling auf Eichenholz. Selten aber doch

entdeckt man ihn auf Hasel-, Buchen- und Birkenästen. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1986 & Lüder, 2015)

Dieser Pilz wurde im Rahmen der Exkursion auf *Quercus* sp. entdeckt.



Abbildung 48 *Exidia truncata* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/AbgestutzterDD.jpg>, 2016)

Galerina marginata (Batsch) Kühner, Gift-Häubling

Der bis 5 cm breit werdende und hygrophane Hut von *Galerina marginata* ist ockerbräunlich gefärbt (Abbildung 49), wobei dieser durch Dörren in seiner Farbe blasser wird. Ein junger Fund hat eine halbkugelige Form, die mit zunehmendem Alter verflacht und einen stumpfen Buckel aufweist. Bei genauerer Betrachtung ist im feuchten Zustand der beriefte Rand ersichtlich. Die relativ eng aneinander stehenden Lamellen sind ebenfalls ocker- bis rostbräunlich gefärbt sowie breit angewachsen und haben eine weiße Lamellenschneide (Abbildung 49).

Der zylindrische Stiel kann eine Höhe von bis zu 8 cm erreichen und auf diesem befindet sich ein häutiger Ring. Der Grund des Stiels ist braun gefärbt und im Bereich der Stielbasis weist er eine noch intensivere bräunlichere Färbung auf. Weiters ist dieser mit weißlichen Fasern überzogen. Da der Habitus des Gift-Häubling, der ähnliche Giftstoffe wie *Amanita phalloides*, der Grüne Knollenblätterpilz, beinhaltet, sehr dem genießbaren Stockschwämmchen ähnelt, ist dieser faserige Stiel ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal im Freiland (Abbildung 49). Dieser Basidiomycet hat ein bräunliches Fleisch und durch Zusammendrücken ist ein mehrlartiger Geruch wahrnehmbar.

Der Gift-Häubling ist ganzjährig, außer zur Frostzeit, zu finden. Er ist ein geselliger Pilz, der häufig in kleinen Büscheln vorkommt. Er bevorzugt keinen bestimmten Bodentyp und man findet ihn sowohl auf totem Laub- als auch Nadelholz, wie zum Beispiel an Stümpfen oder am Boden liegenden Stämmen. Auffallend ist, dass er in Berglagen häufiger auf Fichtenholz, in niedrigeren Lagen vorwiegend auf Buchenholz zu finden ist. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte *Galerina marginata* im Spätherbst auf Fichtenholz finden.



Abbildung 49 *Galerina marginata* (Foto: Wurmauer)

***Galerina triscopa* (Fr.) Kühner, Kastanienbrauner Buckel-Häubling**

Der Hut von *Galerina triscopa* weist eine Hutbreite von etwa einen halben Zentimeter auf. Seine Silhouette ist bei einem jungen Fund spitzkegelig, breitet sich aber bald flach aus und ist danach gewölbt und in der Hutmitte spitz gebuckelt (Abbildung 50). Die Hutoberfläche ist glatt und hygrophan. Daher hat dieser Pilz bei feuchten Bedingungen eine gelbbraune Färbung und ist durchscheinend gerieft (Abbildung 50). Bei Trockenheit verfärbt er sich zu blass braun. Die ockerbräunlich gefärbten Lamellen sind schwach ausgebuchtet und können etwas herablaufend sein.

Der zylindrisch geformte Stiel, der eine Länge von bis zu 2,5 cm erreichen kann, hat eine dunkel rotbräunliche Färbung (Abbildung 50) und das Fleisch erinnert sowohl im Geschmack als auch im Geruch an Mehl. Der Pilz kann aber auch rettichartig riechen. Man kann diesen Basidiomyzeten auf abgestorbenem Holz entdecken. (vgl. Horak, 2005 & Winkler, 1996)

Im Rahmen der Exkursion wurde er von Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf Nadelholz gefunden.



Abbildung 50 *Galerina triscopa* (vgl. <http://www.mykologie.net/images/stories/houby/Galerina%20triscopa.jpg>, 2016)

***Galerina vittiformis* (Fr.) Singer, Moos-Häubling**

Da ich den Viersporigen und nicht den Zweisporigen Moss-Häubling gefunden habe, möchte ich bei der Beschreibung auf den Ersteren eingehen.

Der Viersporige Moos-Häubling weist eine im jungen Stadium kegelige bis halbkugelige und später eine glockige bis konvexe Hutform auf (Abbildung 51). Die Hutbreite beträgt bis zu 1 cm. Da dieser Pilz hygrophane Eigenschaften hat, ist er bei Feuchtigkeit orange- bis ockerbräunlich und bei Trockenheit hell ockerbräunlich gefärbt (Abbildung 51). Der Hutrand ist scharf sowie glatt. Die bei einem jungen Fund gelblich cremefarbenen Lamellen verfärben sich mit zunehmender Sporenreife ockerbräunlich (Abbildung 51). Des Weiteren sind diese breit am Stiel angewachsen und weisen glatte Schneiden auf, die zum Teil etwas weißlich bewimpert sein können.

Der bis zu 7 cm lange Stiel, dessen Farbe zwischen hell ocker- und rotbräunlich variieren kann (Abbildung 51), verfärbt sich Richtung Stielbasis dunkler. Weiters hat er eine zylindrische Form, welche biegsam und im Inneren hohl ist, sowie eine glatte und matte Stieloberfläche. Das ocker- oder cremegelbliche Fleisch hat einen milden sowie mehlartigen Geschmack und einen Geruch, welcher an Rettich erinnert.

Man findet *Galerina vittiformis* f. *tetraspora* auf oder zwischen Moosen. Diese Pilze bevorzugen feuchte Wachstumsstandorte. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 2000)

Dies traf auch auf meinem Fundort zu, da ich ihn zwischen Moosen entdecken konnte.



Abbildung 51 *Galerina vittiformis* f. *tetraspora* (Foto: Wurmauer)

***Gymnopilus junonius* (Fr.) P.D. Orton, Beringter Flämmling**

Der Beringte Flämmling hat eine Hutbreite von etwa 5 bis 15 cm. Die Huthaut ist ocker- bis rostgelb gefärbt (Abbildung 52) und zunächst faserig, mit der Zeit aber häufig schuppig werdend. Die Silhouette des Hutes ist halbkugelig bis konvex und hat einen eingebogenen Rand (Abbildung 52). Die Lamellen sind zunächst gelb (Abbildung 52), mit der Zeit aber eher

rostgelb gefärbt.

Der bis zu 15 cm hohe Stiel kann einen Durchmesser von bis zu 3 cm erreichen, wobei dieser im Bereich der Stielbasis 5 cm sein kann. Er weist einen häutigen Ring auf, wobei dieser oberhalb vom Ring eine Färbung hat, die an die Farbe vom Stroh erinnert, und unterhalb eine ähnliche Färbung wie der Hut hat (Abbildung 52).

Das feste Fleisch ist creme gelb, und wie alle Vertreter der Gattung Flämmlinge ist auch *Gymnopilus junonius* ungenießbar und bitter im Geschmack. Der Geruch ist rettichartig. Man findet diesen Pilz vorwiegend auf Laubholz und bevorzugt bei Buchen. Er wächst häufig in Büscheln unter anderem auf Stümpfen und ab und zu auch auf Holzabfällen. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 52 *Gymnopilus junonius* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BeringterFlaemml.jpg>, 2016)

***Gymnopilus penetrans* (Fr.) Murrill, Geflecktblättriger Flämmling**

Gymnopilus penetrans, der eine Hutbreite bis zu etwa 8 cm erreichen kann, hat ein dünnfleischiges Hutfleisch und ist in diversen Gelbvarianten, wie gold-, rost- oder orange-gelb, vorfindbar (Abbildung 53). Die Silhouette des Hutes ist zunächst halbkugelig (Abbildung 53), verflacht aber mit zunehmendem Alter. Die zumeist ungebuckelte Mitte ist intensiver gefärbt (Abbildung 53). Die eng aneinander stehenden Lamellen sind zunächst gelb gefärbt, werden aber mit der Zeit immer mehr rostfarben gefleckt.

Der Stiel des Geflecktblättrigen Flämmlings kann eine Höhe von maximal 8 cm erreichen, hat eine zylindrische Form und ist faserig. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass dieser zunächst eine creme bis gelbe, später eine rötliche Farbe aufweist (Abbildung 53). Das Fleisch hat eine blasse bis rötlich gelbe Färbung. Dieses ist jedoch im Bereich der Stielbasis bräunlicher gefärbt. Bezüglich des Geschmacks ist zu erwähnen, dass dieser ein wenig bitter sein kann. Der Geruch ist unauffällig.

Gymnopilus penetrans kann einzeln oder in Büscheln in jeglichem Wald gefunden werden. Es ist jedoch zu erwähnen, dass er Nadelholz und einen sauren Boden als Wachstumsbedingungen bevorzugt. Man findet ihn unter anderen bei herabgefallenen Ästen und am Boden liegenden Stämmen, an Stümpfen und auf Holzabfällen. (vgl. Bon, 2005;

Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte ihn in einem Föhrenwald entdecken.



Abbildung 53 *Gymnopilus penetrans* (Foto: Wurmauer)

***Gymnopus androsaceus* (L.) Della Maggiora & Trassinelli, Rosshaar-Schwindling**

Der bis in etwa einen Zentimeter breite Hut des nun portraitierten Pilzes ist gewölbt bis abgeflacht und weist in der Hutmitte eine Vertiefung auf (Abbildung 54). Der Hut ist fallschirmartig gefurcht (Abbildung 54). Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass der Hut eine fleisch- bis rotbräunliche Hutfärbung aufweist, wobei der scharfe Rand etwas heller gefärbt ist. Die ebenso fleischbräunlich gefärbten Lamellen stehen relativ weit auseinander (Abbildung 54) und sind breit angewachsen, können aber auch etwas am Stiel herablaufen. Des Weiteren sind sie gegabelt.

Der 3 bis 7 cm lange Stiel weist eine schwarzbräunliche bis schwarze Färbung auf und, wie bereits der Populärname verrät, erinnert der dünne Pilzstiel an ein Rosshaar (Abbildung 54). Bei trockenen Witterungsbedingungen kann der steife, glatte sowie glänzende Stiel verdreht sein. Das Fleisch weist keinen besonderen Geruch und einen milden Geschmack auf. Man entdeckt *Gymnopus androsaceus* in Nadelwäldern aller Art. Genauer gesagt wächst er auf dünnen Zweigen sowie auf anderen diversen Pflanzenresten, wie auf Nadelstreu. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1991 & Winkler, 1996)

Ich konnte diesen Pilz in der Nadelstreu eines Fichten-Föhren-Mischwaldes entdecken.



Abbildung 54 *Gymnopus androsaceus* (Foto: Wurmauer)

Gymnopus dryophilus (Bull.) Murrill, Waldfreund-Rübling

Der häufig von mir gefundene Waldfreund-Rübling hat einen extrem hygrophanen und elastischen Hut, dessen Farbe in diversen Brauntönen vorkommen kann (Abbildung 55). Der Hut ist 2 bis 6 cm breit und hat als junger Basidiomyzet eine gewölbte Silhouette, welche rasch verflacht. Außerdem ist bei genauerer Betrachtung ein welliger (Abbildung 55) sowie kurz geriefter Rand ersichtlich. Die Lamellen sind weißlich und relativ eng stehend (Abbildung 55). Der zylindrische Stiel, welcher in seiner Färbung etwa der des Hutes gleicht, ist glatt und ringlos (Abbildung 55). An seiner Basis sind helle Myzelstränge ersichtlich. Das Fleisch ist dünn und wässrig gelb. *Gymnopus dryophilus* ist bezüglich Geruch und Geschmack unauffällig und eignet sich daher nicht als Speisepilz, obwohl er verzehrbar wäre. Dieser Basidiomyzet ist sowohl im Nadel- als auch im Laubwald zu finden, wobei er gerne bei Eichen wächst. Er bevorzugt keinen bestimmten Typ von Boden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz sowohl in einem Douglasienwald, als auch in einem Fichten-Föhren-Mischwald entdecken.



Abbildung 55 *Gymnopus dryophilus* (Foto: Wurmauer)

Hygrophoropsis aurantiaca (Wulfen) Maire, Falscher Pfifferling

Zunächst ist zu erwähnen, dass bereits der Populärname Falscher Pfifferling darauf hinweist, dass *Hygrophoropsis aurantiaca* vom Habitus sehr *Cantharellus cibarius*, dem Echten Pfifferling, ähnelt. Jedoch gehört Ersterer nicht zur Familie der Leistenpilze, sondern der Falsche Pfifferling wird zur Familie der Krempelingsähnlichen gezählt. Sowohl sein Hut, als auch sein Stiel sowie seine Lamellen sind in einem ähnlichen orangenen Ton gefärbt (Abbildung 56 a. + b.). Die Hutbreite beträgt etwa 2 bis 7 cm und die Hutmitte wirkt niedergedrückt. Die Oberfläche fühlt sich matt und samtig an. Die relativ gleichmäßig gegabelten und weichen Lamellen, welche ein wichtiges Erkennungsmerkmal dieses Pilzes im Freiland sind, laufen am Stiel herab (Abbildung 56 a. + b.), sind aber leicht vom Hutfleisch

ablösbar.

Die Stielhöhe kann bis zu 5 cm betragen und entspricht, wie bereits oben erwähnt, etwa der Färbung des Hutes. Das Fleisch ist blasser gefärbt und fühlt sich weich an. Bezüglich Geschmack und Geruch ist zu erwähnen, dass diese nicht auffällig sind. Den Falschen Pfifferling findet man sowohl im Nadel-, als auch im Laubwald. Gerne wächst er auf Holzresten. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz auf einem abgeschnittenen Holzstamm in einem Föhrenwald entdecken.



Abbildung 56 a. + b. *Hygrophoropsis aurantiaca* (Fotos: Wurmayer)

***Hygrophorus eburneus* (Bull.) Fr., Elfenbein-Schneckling**

Die Farbe des Elfenbein-Schnecklings ist, wie bereits der deutsche Populärname des Pilzes verrät, elfenbein und erinnert der Färbung nach an Porzellan (Abbildung 57). Der Hut, der im jungen Zustand gewölbt und mit steigendem Alter flach wird, kann bis zu 7 cm lang werden. Auffallend ist beim Berühren des Pilzes, dass dieser, mit Ausnahme der Spitze des Stiels, sich schleimig anfühlt.

Die ziemlich dicken Lamellen, die relativ weit auseinanderstehen und am Stiel herablaufen, haben eine wachsartige Optik und sind weiß gefärbt (Abbildung 57). Die Stielhöhe beträgt etwa 5 bis 8 cm und wirkt im Vergleich zur Breite des Hutes relativ lang und dünn. Richtung Stielbasis wirkt der weiße Stiel zugespitzt. Das weiße und weiche Fleisch riecht etwas säuerlich und der Geruch wird daher als unangenehm empfunden. *Hygrophorus eburneus* ist im Laubwald, vorwiegend bei Buchen zu finden. Er bevorzugt kalkhaltige und weniger säuerliche Böden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 57 *Hygrophorus eburneus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Elfen2.jpg>, 2016)

***Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm., Grünblättriger Schwefelkopf**

Der häufig von mir gefundene Grünblättrige Schwefelkopf, der eine schwefelgelbe Färbung aufweist, hat eine maximale Hutbreite von 8 cm und eine glatte Oberfläche sowie einen Buckel (Abbildung 58 a.). Der hochgebogene Rand, der eingerollt und ungerieft ist, ist oft heller gefärbt (Abbildung 58 a.) und mit Resten des Velums versehen. Bezüglich der Hutsilhouette ist zu erwähnen, dass diese zunächst halbkugelig und mit der Zeit konvex gewölbt ist (Abbildung 58 a.).

Die angewachsenen und gräulichen Lamellen, die einen grünlich gelben Anteil haben, werden mit zunehmendem Alter und zunehmender Sporenreife dunkler beziehungsweise olivgrün, da dieser Pilz ein schwärzliches Sporenpulver hat (Abbildung 58 a. + b.).

Dieser Basidiomycet ist zentral gestielt, wobei der Stiel etwas blass gelb ist, mit Ausnahme die Spitze des Stiels, die grünlich gelb gefärbt ist, und keinen Ring sowie Velumreste hat. Er kann eine Höhe von bis zu 12 cm erreichen und die Stielform ist zylindrisch. Das schwefelgelbe Fleisch schmeckt bitter und hat keinen auffälligen Geruch.

Hypholoma fasciculare, der in Büscheln vorkommt (Abbildung 58 b.), findet man auf abgestorbenem Laub- und Nadelholz jeglicher Art und bevorzugt keine bestimmte Art von Boden (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte ihn in mehreren Mischwäldern, wo sowohl Föhren, Fichten als auch Eichen vertreten waren, entdecken.

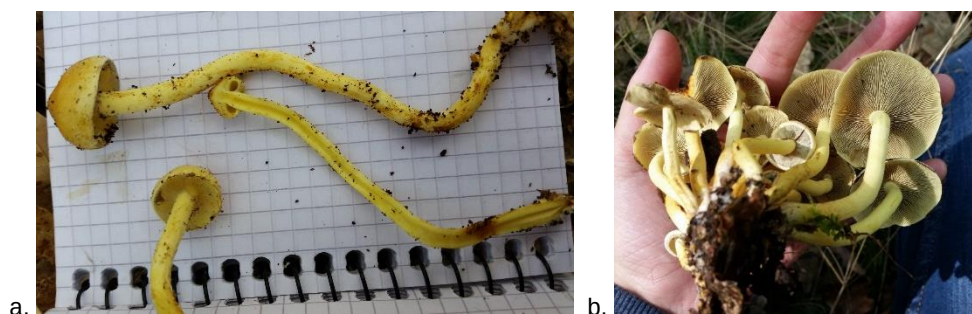


Abbildung 58 a. + b. *Hypholoma fasciculare* (Fotos: Wurmauer)

Hypholoma lateritium (Schaeff.) P. Kumm., Ziegelroter Schwefelkopf

Im Gegensatz zum vorherigen Pilz, hat dieser Schwefelkopf eine ziegelrote Färbung, die sogar leuchtend rot sein kann (Abbildung 59 a. + b.). Im Gegensatz zur restlichen Hutfarbe ist der Rand heller gefärbt (Abbildung 59 b.) und bei genauerer Betrachtung sind blasse Velumschuppen vorhanden. Die Hutbreite kann von 3 bis 10 cm reichen. Die Silhouette des Hutes ist zunächst halbkugelig, mit der Zeit aber flacher werdend und konvex (Abbildung 59 b.). Die Huthaut ist glatt und faserig. Die Lamellen sind zunächst gelblich, dann, aufgrund des Sporenpulvers, gräulich und zuletzt schwärzlich gefärbt.

Der Stiel, der bis 8 cm Höhe erreichen kann, ist an der Spitze gelblich gefärbt. Richtung Stielbasis hat er eine ähnliche Färbung wie der Hut (Abbildung 59 b.). Das Fleisch ist creme weiß und schmeckt bitter.

Der Ziegelrote Schwefelkopf wächst wie der Grüne Schwefelkopf büschelig, aber vor allem auf Laub-, und nur ab und zu auf Nadelholz. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 59 a. + b. *Hypholoma lateritium* (Fotos: Wurmauer)

Inocybe geophylla (Sowerby) P. Kumm., Erdblättriger Risspilz

Inocybe geophylla hat einen weißlich gefärbten Hut, der mit steigendem Alter vergilbt, und ist gebuckelt (Abbildung 60). Die Hutbreite kann bis zu 4 cm betragen und die Oberfläche fühlt sich im trockenen Zustand seidig glatt, im feuchten ein wenig schmierig an. Die Hutform ist zunächst kegelig, wird aber anschließend gewölbt und schlussendlich flach. Der Rand ist bei einem jungen Exemplar mit einem Velum versehen und bleibt meist ohne Risse. Die von der Farbe her an Erde erinnernden Lamellen (Abbildung 60) sind nicht breit angewachsen. Der faserige Stiel, der eine Höhe über 4 cm erreichen kann, ist zylindrisch, wobei die Stielbasis ab und zu ein bisschen verdickt sein kann. Der Geruch des weißen und blass gefärbten Fleisches ist spermatisch.

Den Erdblättrigen Risspilz findet man in jeglichen Laub- und Nadelwäldern sowie in Parks, vermeidet aber einen sauren Boden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 60 *Inocybe geophylla* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Inocybegeophylla-00001.jpg>, 2016)

Inocybe mixtilis (Britzelm.) Sacc., Gerandetknolliger Risspilz

Die Hutbreite des nun beschriebenen Pilzes beträgt zwischen 2 und 5 cm. Der Hut hat zunächst eine eichelförmige Silhouette, die sich anschließend ausbreitet, bis sie schlussendlich flach gewölbt ist (Abbildung 61). Bei genauerer Betrachtung ist in der Mitte des Hutes ein Buckel ersichtlich (Abbildung 61). Die Färbung des Hutes variiert zwischen stroh- und ockergelb (Abbildung 61), wobei die Farbe im Bereich des Buckels am intensivsten ist. Der Rand, der bei einem älteren Fund absteht und einreißt, ist heller gefärbt. Die Lamellen verfärben sich ebenso mit zunehmendem Alter. So weist ein junger Fund weißlich gefärbte (Abbildung 61) und ein älteres Exemplar gräulichbeige bis braune gefärbte Lamellen auf. Ab und zu können diese einen Violettstich haben.

Der Stiel, der in etwa eine Länge von 6 cm hat, hat eine zylindrische Form und ist zunächst weißlich bis cremefarben (Abbildung 61) und später strohgelb bis ockerbraun gefärbt. Ein wichtiges Erkennungsmerkmal ist, dass auch bei einem älteren Pilz dieser Art die verdickte Stielbasis weiß bleibt. Das weiß gefärbte Fleisch weist einen säuerlichen Geruch auf. Man findet den Gerandetknolligen Risspilz vorwiegend in Nadelwäldern aller Art, wobei er Fichtenwälder sowie einen bestimmten Kalkgehalt im Boden bevorzugt. (vgl. Bon, 2005 & Stangl, 1989)



Abbildung 61 *Inocybe mixtilis* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gerandetknollrisspilz.jpg>, 2016)

Laccaria amethystina Cooke, Violetter Lacktrichterling

Dieser farbenprächtige Pilz, der violett gefärbt ist (Abbildung 62), hat einen extremen hygrophanen Hut. Bei Feuchtigkeit ist er intensiv gefärbt, jedoch verblasst derselbige bei Trockenheit. Unter trockenen Bedingung verblassen die Lamellen zuletzt. Die Hutbreite ist sehr variabel und kann bis zu 8 cm reichen. Die Hutform ist zunächst konvex, verflacht aber mit der Zeit (Abbildung 62). Bei genauerer Betrachtung ist ein geriefter Rand erkennbar. Bei einem älteren Fund dieser Art ist der Rand zusätzlich gewellt (Abbildung 62). Die ebenfalls violett gefärbten Lamellen sind relativ dick und weit auseinanderstehend (Abbildung 62) sowie breit angewachsen und können auch kurz am Stiel herablaufen. Die Färbung des Stiels entspricht ebenfalls der des Hutes. Der Stiel ist maximal 8 cm hoch, ringlos sowie in seiner Form zylindrisch und mit einem violetten Myzelfilz an seiner Basis versehen (Abbildung 62). Das Fleisch, welches eine blass violette Färbung hat, weist keinen besonderen Geruch beziehungsweise Geschmack auf.

Obwohl der Violette Lacktrichterling ein Mykorrhiza-Pilz ist, findet man ihn sowohl im Nadel- als auch im Laubwald sowie zwischen Moosen oder der Laubstreu. Er bevorzugt keinen speziellen Boden, wobei er öfter an weniger nährstoffreichen Standorten zu finden ist. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 62 *Laccaria amethystina* (vgl. <http://www.pharmanatur.com/Mycologie/Laccaria%20amethystina%201.JPG>, 2016)

Lacrymaria lacrymabunda (Bull.) Pat., Tränender Saumpilz

Der ockerbraun gefärbte Hut von *Lacrymaria lacrymabunda* (Abbildung 63) kann eine Breite von ungefähr 10 cm erreichen und ist nicht hygrophan. Die Silhouette erinnert zunächst an eine halbe Kugel, mit der Zeit wird diese eher gewölbt beziehungsweise konvex (Abbildung 63). Der relativ dickfleischige Hut hat eine filzige Hutoberfläche sowie im jungen Stadium einen mit Velum versetzten Rand. Danach fühlt sich dieser wollig beziehungsweise filzig an. Die gelbgrau gefärbten Lamellen sehen bei genauerer Betrachtung fleckig aus. Grund dafür ist, dass Zellflüssigkeit aus den Lamellen austritt und somit Tröpfchen abgesondert werden, welche sich durch das schwarzbräunliche Sporenpulver dunkel färben.

Der 5 bis 12 cm lange faserige Stiel, welcher im Alter aufgrund der Sporen eine dunkel gefärbte Ringzone aufweist, hat eine weißliche bis bräunliche Färbung (Abbildung 63) und ist mit der Hutfarbe ähnelnden Schuppen besetzt. Das brüchige Fleisch ist ebenfalls bräunlich gefärbt und bezüglich Geruch unauffällig.

Den Tränenden Saumpilz kann man sowohl in Gräsern entlang von Straßen und Wegen sowie auf ruderalen Standorten finden. Man entdeckt ihn aber auch auf Spielplätzen und Parks. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 63 *Lacrymaria lacrymabunda* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Lacrymarialacrymabunda-0000192.jpg>, 2016)

***Lactarius chrysorrheus* Fr., Goldflüssiger Milchling**

Der Goldflüssige Milchling, der zunächst eine konvexe und anschließend flacher werdende Form hat, ist fleisch- bis ockerrötlich gefärbt (Abbildung 64) und weist eine Zonierung der Hutoberfläche auf. Er hat eine Breite von 5 bis 10 cm und die Lamellen sind creme gefärbt. Der Stiel, der ungefähr 6 cm lang sein kann und eine blässere Färbung hat, vergilbt genauso wie die Lamellen bei Verletzungen.

Weiters geben sowohl die Lamellen als auch das weiße Fleisch eine Milch ab (Abbildung 64). Ein wichtiges Erkennungsmerkmal dieses Milchlings im Freiland ist, dass sich die Milch in der Luft mehr oder weniger sofort goldgelb verfärbt.

Der Pilz schmeckt scharf und bitter, ist aber bezüglich des Geruches unbedeutend. *Lactarius chrysorrheus* ist ein typischer Eichen begleitender Pilz, der saure Böden bevorzugt. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 64 *Lactarius chrysorrheus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/goldflussmilch4.jpg>, 2016)

Lactarius helvus (Fr.) Fr., Bruch-Milchling

Lactarius helvus, auch genannt Bruch-Milchling, hat einen fleischbräunlichen Hut ohne eine eindeutig erkennbare Zonierung (Abbildung 65) und kann eine Breite von etwa 15 cm erreichen. Er weist zunächst eine konvexe Silhouette auf, die sich anschließend ausbreitet. Auch die Oberfläche verändert sich mit zunehmendem Alter. Zunächst fühlt sich diese samtig an, anschließend wird sie zottig und schlussendlich feinschuppig. Die weißlich cremen bis blass bräunlichen Lamellen stehen ziemlich dicht aneinander (Abbildung 65). Der zylindrische und glatte Stiel kann eine Höhe von 4 bis 15 cm erreichen und die Färbung entspricht etwa der Hutfarbe (Abbildung 65). Da das Fleisch durch Dörren nach Maggi riecht, ist dieser Basidiomyzet auch als sogenannter Maggipilz bekannt. Die Milch ist weiß sowie beinahe durchsichtig und erinnert vom Geschmack her ebenfalls an Maggi. Man findet den Bruch-Milchling in sauren sowie feuchten Nadelwäldern und genauer gesagt unter Fichten und Birken. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 65 *Lactarius helvus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Maggi.jpg>, 2016)

Lactarius quietus (Fr.) Fr., Eichen-Milchling

Der nun beschriebene Pilz kann eine Hutbreite von 8 cm haben und ist einfarbig rötlichbraun gefärbt, weist aber eine schwache Zonierung der Hutoberfläche auf (Abbildung 66 a.). Die Huthaut ist matt und trocken. Auch dieser Vertreter der Milchlinge hat zunächst eine konvexe Silhouette, die sich mit der Zeit ausbreitet. Die Lamellen sind weißlich gefärbt (Abbildung 66 b.).

Der Stiel, der 5 bis 7 cm lang sein kann, entspricht bezüglich der Färbung etwa der Hutfarbe (Abbildung 66 a. + b.) und das Fleisch ist blasser gefärbt. Der Pilz riecht nach Blattwanzen, wobei der Geruch durch das Trocknen intensiver wird. Der Geschmack ist mild und eher unauffällig. Die bezüglich der Farbe an Sahne erinnernde Milch verfärbt sich durch Trocknen gelb.

Wie bereits sein Populärname Eichen-Milchling verrät, benötigt er als Symbiosepartner Eichen. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

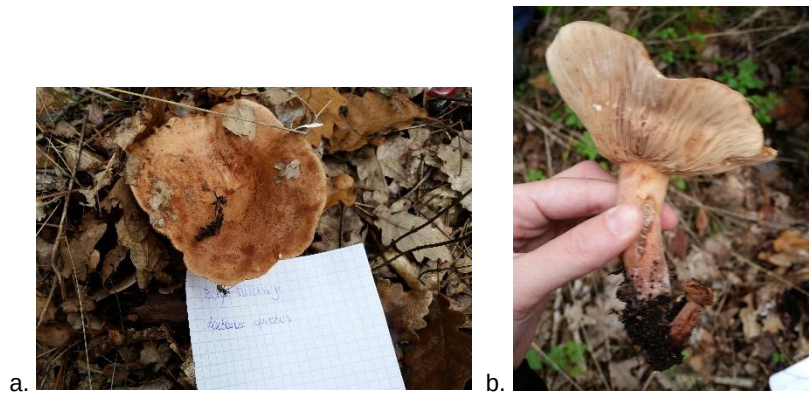


Abbildung 66 a. + b. *Lactarius quietus* (Fotos: Wurmauer)

Lactarius rufus (Scop.) Fr., Rotbrauner Milchling

Der rotbraun gefärbte Pilz (Abbildung 67) hat eine Hutbreite von bis zu 10 cm und der Hut ist zentral spitz gebuckelt. Er hat im jungen Alter eine gewölbte Form, die anschließend flach wird. Die Huthaut ist bereift bis flaumig und der Hutrand ist eine Spur heller gefärbt (Abbildung 67). Die Lamellen verändern sich farblich auch mit dem Alter. Zunächst sind diese cremeweiß gefärbt und werden danach immer dunkler. Sie sind breit angewachsen, haben eine bogige Form, stehen knapp aneinander und laufen häufig ein wenig den Stiel herab. Der Stiel selbst kann eine Länge von bis zu 10 cm erreichen und hat eine zylindrische Form, die an der Stielbasis ab und zu zuspitzend zusammenläuft. Bezüglich der Stielfärbung ist zu erwähnen, dass die Stielmitte etwa der Hutfärbung entspricht, die Spitze und die Basis heller gefärbt sind (Abbildung 67). Das cremefarbene Fleisch ist unauffällig bezüglich Geruch, aber geschmacklich scharf. Die an der Luft weiß bleibende Milch (Abbildung 67) ist extrem scharf, wobei diese, wie das Fleisch, im Geruch unauffällig ist.

Der Rotbraune Milchling gilt als Säurezeiger, da man ihn nur auf sauren und nährstoffreichen Böden in Nadelwäldern, speziell bei Fichten und Kiefern, findet. Selten aber doch kann man ihn in Laubwäldern entdecken. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 67 *Lactarius rufus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/RotbaunerMilch-l.jpg>, 2016)

Lactarius subdulcis (Pers.) Gray, Brauner Buchen-Milchling

Lactarius subdulcis hat eine variable Hutfarbe, die von fleischfarben bis lederfarben und rotbraun reichen kann (Abbildung 68 a.). Der Hut selbst ist hygrophan und kann eine Breite von 7 cm erreichen. Auch dieser Basidiomycet hat zunächst eine konvexe und mit der Zeit verflachende Form. Die Lamellen sind cremefarben (Abbildung 68 b.).

Der Stiel, der ungefähr 7 cm erreichen kann, ist prinzipiell cremegelb gefärbt, kann aber unterhalb der Lamellen beziehungsweise Richtung Stielbasis eine rosabräunliche Färbung aufweisen (Abbildung 68 b.). Das Fleisch ist blass gefärbt und riecht nach Blattwanzen. Die Milch schmeckt im Allgemeinen mild, ab und zu bitter.

Der Braune Buchen-Milchling geht, wie bereits sein Name verrät, eine Symbiose mit Buchen ein. Man findet in auf sauren Böden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 68 a. + b. *Lactarius subdulcis* (Fotos: Wurmauer)

Lepiota cristata (Bolton) P. Kumm., Gemeiner Stink-Schirmling

Lepiota cristata kann einen etwa 6 cm breiten Hut haben, der im jungen Zustand halbkugelförmig und später kegelförmig beziehungsweise glockenförmig ist. Dieser ist weiß gefärbt und weist in der Hutmitte rotbräunliche Schuppen sowie einen stumpfen Buckel auf (Abbildung 69). Der Rand ist glatt sowie meist wellig verbogen (Abbildung 69). Die Lamellen, die eng aneinander gereiht sind, haben ebenfalls eine weißliche Färbung, werden aber durch Trocknen cremefarben. Die Lamellenschneiden sind ebenso weißlich gefärbt sowie flockig. Der zylindrische Stiel, der eine Länge von 3 bis 7 cm haben kann, ist auch weißlich gefärbt, hat aber im Bereich der Stielbasis, die etwas verdickt ist, eine rötlichere Färbung (Abbildung 69). Weiters weist dieser einen meist unklar erkennbaren und rasch vergänglichen sowie rosabräunlichen Ring auf (Abbildung 69). Das Fleisch ist weißlich bis gräulich gefärbt. Beim Riechen wird ein unangenehmer, an Gummi erinnernder Geruch wahrgenommen. Der Geschmack ist unangenehm.

Man findet den Gemeinen Stink-Schirmling sowohl in Laubwäldern, als auch Nadelwäldern sowie auf Wegen oder im Gras an Wegrändern. Prinzipiell bevorzugt dieser stickstoffreiche sowie kalkhaltige Böden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014; Guthmann, Hahn, & Reichel, 2011)

& Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz auf einem Wiesenabschnitt in einem Laubmischwald entdecken.



Abbildung 69 *Lepiota cristata* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/stink-schirm2.jpg>, 2016)

Lepista flaccida (Sowerby) Pat., Fuchsiges Rötleritterling

Der Fuchsiges Rötleritterling, der eine Hutbreite von mindestens 4 cm aufweist, hat zunächst eine gewölbte, dann aber relativ rasch verflachende bis trichterförmige Form (Abbildung 70). Der Hutrand ist scharf sowie ein wenig heruntergebogen (Abbildung 70). Des Weiteren ist der Hut hygrophän. Daher hat dieser im feuchten Zustand eine fuchsig rotbräunliche Färbung und bei Trockenheit ist er blass orangebräunlich gefärbt.

Der Pilz hat bräunliche Lamellen, die eng aneinander stehen und weit am Stiel herablaufen (Abbildung 70). Teilweise weisen diese eine Gabelung auf.

Der zylindrische sowie glatte Stiel kann bis zu 8 cm lang werden und seine Färbung entspricht etwa der des Hutes (Abbildung 70). Er ist zunächst im Inneren voll, später wird er hohl und weist an seiner Basis einen Myzelfilz auf. Das Fleisch ist bräunlich orange gefärbt. Es ist dünnfleischig und hat einen säuerlichen, pilzartigen Geruch sowie milden, pilzartigen Geschmack.

Lepista flaccida, welchen man in unterschiedlichsten Arten von Wäldern finden kann, bevorzugt prinzipiell Nadelwälder. Er kommt meistens in einer höheren Anzahl an einem Ort sowie häufig in Hexenringen vor und zieht als Wachstumsstandort nährstoffreiche Böden vor. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1991 & Gminder, 2014)



Abbildung 70 *Lepista flaccida* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Lepista-flaccida-00001.jpg>, 2016)

Lepista nuda (Bull.) Cooke, Violetter Rötleritterling

Der Violette Rötleritterling, welchen ich mehrmals in diesen Gebieten entdecken konnte, hat eine Hutbreite von maximal 15 cm und ist, wie bereits sein Populärname verrät, ein violett-bräunlich gefärbter Pilz (Abbildung 71 a. + b.). Die Hutsilhouette ist zunächst konvex, wird im Alter jedoch trichterförmig (Abbildung 71 a. + b.). Die Hutoberfläche fühlt sich glatt an und bei genauerer Betrachtung ist eine Bereifung erkennbar. Dieser Pilz weist einen eingebogenen und etwas welligen Rand auf (Abbildung 71 b.).

Die Lamellen sind ebenfalls violett gefärbt und nahe beieinander stehend (Abbildung 71 a. + b.).

Der Stiel, der eine Höhe von bis zu 12 cm aufweisen kann, hat ab und zu an seiner Spitze eine weißliche Bereifung und ist in der Länge nach gefasert.

Die Fleischfarbe entspricht dem gesamten Erscheinungsbild des Pilzes und ist daher ebenfalls violett gefärbt. Fraßspuren hinterlassen an diesem bräunliche Stellen. Der Geruch ist süßlich. *Lepista nuda* findet man vorwiegend in der Laubstreu von Buchenwäldern. Ab und an ist dieser auch in Nadelwäldern zu finden. Man kann diesen aber auch in Parks und auf Wiesen entdecken. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

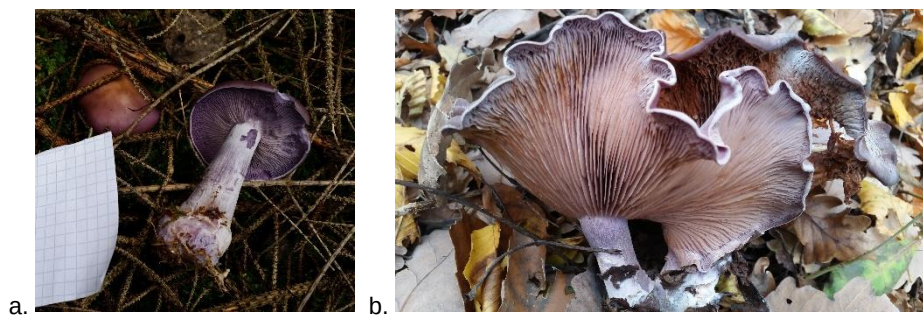


Abbildung 71 a. + b. *Lepista nuda* (Fotos: Wurmayer)

Leucopaxillus giganteus (Sowerby) Singer, Riesen-Krempentrichterling

Der extrem groß werdende Fruchtkörper des Riesen-Krempentrichterlings hat eine 30 cm oder noch größere Hutbreite sowie eine trichterförmige Form (Abbildung 72 a. + b.). Auffallend ist die matte und lederartige weißliche Oberfläche sowie der leicht gewellte und lang eingerollte Rand (Abbildung 72 b.). Die Lamellen, die ähnlich wie der Hut gefärbt sind, stehen relativ eng beieinander und laufen in einer bogigen Form den Stiel herab (Abbildung 72 a. + b.). Der faserige Stiel, dessen Farbe ebenfalls der Hutfarbe entspricht (Abbildung 72 a. + b.), kann bis 13 cm Länge und bis 6 cm Durchmesser erreichen. Das Fleisch ist auch weißlich gefärbt und weist einen aromatischen Geruch sowie einen milden Geschmack auf. *Leucopaxillus giganteus* findet man meistens in Hexenringen in Nadelwäldern und auf Wiesen. (vgl. Bon, 2005 & Winkler, 1996)

Ich konnte diesen Basidiomyzeten in einen Douglasien dominierenden Nadelmischwald häufig entdecken.

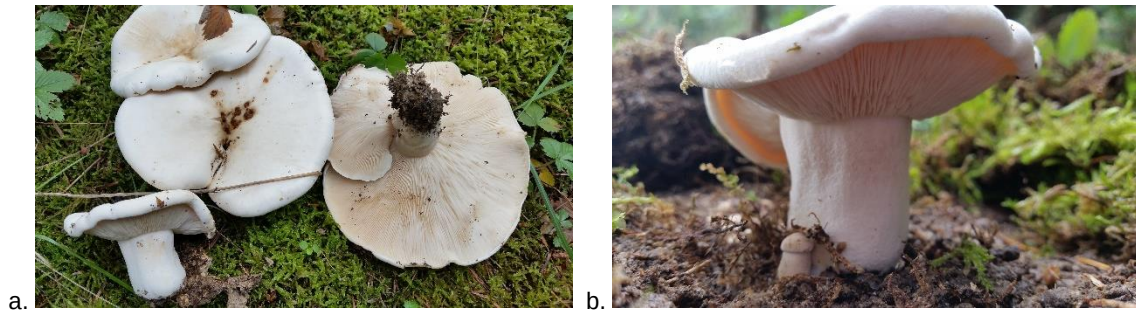


Abbildung 72 a. + b. *Leucopaxillus giganteus* (Fotos: Wurmayer)

***Lycoperdon perlatum* Pers., Flaschen-Stäubling**

Der Flaschen-Stäubling, der eine birnförmige Form hat und dessen Kopfteil zugespitzt ist (Abbildung 73), hat eine Höhe bis zu 8 cm und eine Breite von 1 bis 3 cm. Er ist im jungen Zustand weißlich gefärbt. Diese Färbung bleibt lange Zeit erhalten und verfärbt sich im Alter creme bis beigegrau. Die Oberfläche ist von Stacheln überzogen (Abbildung 73), die beim Herabfallen ein netzartiges Muster auf der Außenhaut hinterlassen.

Das Fleisch beim jungen Pilz ist weiß, fühlt sich weich an und lässt sich gut zusammendrücken. Je reifer dieser Pilz wird, desto bräunlicher verfärbt sich das Fleisch und wird pulvrig. Das Aufprallen eines einzigen Regentropfens genügt, dass sich der Scheitel des Kopfteils öffnet und die reifen Sporen freigelassen werden.

Der Geruch von *Lycoperdon perlatum* ist extrem unangenehm.

Man findet ihn sowohl im Sommer als auch im Herbst und vereinzelt im Frühling und Winter in Laub- und Nadelwäldern jeglicher Art. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyzeten sowohl in einem Fichten- Föhren- Mischwald als auch in einem Eichen dominierenden Laubwald entdecken.



Abbildung 73 *Lycoperdon perlatum* (Foto: Wurmayer)

Lycoperdon pyriforme Schaeff., Birnen-Stäubling

Der Fruchtkörper von *Lycoperdon pyriforme* ist etwas kleiner als der vorherig beschriebene Pilz. Er wird 2 bis 6 cm hoch und hat eine maximale Breite von etwa 2,5 cm. Er ist ebenfalls birnenförmig (Abbildung 74) und jung weißlich bis cremefarben gefärbt. Mit zunehmendem Alter wird dieser bräunlich. Der Scheitel des Kopfteils ist ungleichmäßig aufgerissen und die Oberfläche ist mehr oder weniger glatt (Abbildung 74) oder hat feine Stacheln. Betrachtet man diesen Pilz seitlich, ist ein buckeliger bis leicht zugespitzter Scheitel erkennbar. Das Fleisch ist ebenfalls im jungen Zustand weiß gefärbt, wird aber ebenso mit zunehmender Sporenreife bräunlich. Auch bei diesem Pilz trifft es zu, dass durch das Öffnen des Scheitels die reifen Sporen das Innere des Fruchtkörpers verlassen. Der Geruch ist sehr unangenehm und erinnert an Metall.

Diesen Stäubling kann man ganzjährig in den verschiedensten Wäldern entdecken. Ein gutes Erkennungsmerkmal ist, dass er büschelig auf totem Laub- und Nadelholz wächst. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte den Birnen-Stäubling in einem Föhrenwald auffinden.



Abbildung 74 *Lycoperdon pyriforme* (Foto: Wurmauer)

Lycoperdon umbrinum Pers., Bräunlicher Stäubling

Der Bräunliche Stäubling weist eine kugel-, knollen- beziehungsweise birnenförmige Form auf (Abbildung 75). Die Größe des Fruchtkörpers variiert zwischen 3 und 6 cm. Betrachtet man die Oberfläche genauer, sind kurze Spitzen, die dunkelbraun gefärbt sind, ersichtlich (Abbildung 75). Häufig sind an diesen Spitzen Stacheln. Nach dem Herabfallen der Stacheln hat der Fruchtkörper eine glatte und ockergelb gefärbte Oberfläche. Das Fleisch ist bei einem jungen Exemplar weiß, bei einem alten Fund olivgelb bis gelbbraun gefärbt. Sind die gelblich braunen Sporen von *Lycoperdon umbrinum* reif, werden diese durch eine Öffnung am Scheitel

freigelassen.

Die Basis dieses Pilzes ist annähernd stielartig, wobei diese häufig zusammengezogen sowie in den Erdboden eingesenkt ist.

Man entdeckt diesen Basidiomyzeten in Fichtenwäldern am Boden in der Nadelstreu sowie in Gräsern als auch auf Brandstellen. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986 & Flück, 1995)
Ich konnte diesen Pilz in einem Fichten-Föhren-Mischwald auffinden.



Abbildung 75 *Lycoperdon umbrinum* (Foto: Wurmauer)

Macrolepiota konradii (Huijsman ex P.D. Orton) M.M. Moser, Sternschuppiger Riesenschirmling

Macrolepiota konradii, welcher in der Hutmitte gebuckelt ist (Abbildung 76) und eine Hutbreite von bis zu 10 cm aufweist, hat einen cremefarbene Hutgrundfarbe, wobei diese erst bei einem älteren Exemplar sichtbar ist. Bei einem jungen Fund ist nur ein graubräunlicher und eiförmiger Pilzhut ersichtlich. Diese graubräunliche Oberfläche reißt mit zunehmendem Wachstum sternförmig auf und bleibt als Schuppen am Hut zurück (Abbildung 76). Diese sind vor allem am Rand klein, fein sowie locker. Jedoch in der Hutmitte werden sie dichter und größer (Abbildung 76). Der Hutrand ist lange mit weiß gefärbten Velumresten versehen. Die Lamellen sind weiß gefärbt und leicht vom Hut entfernbar.

Der zylindrische Stiel hat eine Länge zwischen 8 und 12 cm und eine Breite von bis zu 1,5 cm. Er ist steif sowie knorpelig und im Inneren hohl. Die Stielbasis ist in der Breite etwas dicker und er hat einen auffallend dicken sowie etwas verschiebbaren Ring (Abbildung 76). Dieser hat eine weiß gefärbte Oberseite und eine bräunlich gefärbte Unterseite. Des Weiteren gibt es Unterschiede der Stieloberfläche oberhalb und unterhalb des Ringes. Während der Stiel oberhalb eher glatt und bräunlich bepudert ist, hat der Bereich des Stiels Richtung Stielbasis eine ockerbraune Färbung sowie ein bräunliches Natternmuster. Das Fleisch ist weißlich blass gefärbt und schnell rötend. Es hat einen schwachen, aber meist als angenehm empfundenen Geruch sowie einen milden Geschmack.

Man findet den Sternschuppigen Riesenschirmling sowohl auf Wiesen, als auch entlang von Wegrändern und auf Waldlichtungen. (vgl. Bon, 2005 & Breitenbach & Kränzlin, 1995)



Abbildung 76 *Macrolepiota konradii* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/sternriesenschirm.jpg>, 2016)

***Macrolepiota mastoidea* (Fr.) Singer, Zitzen-Riesenschirmling**

Der Zitzen-Riesenschirmling, der im jungen Stadium eine eichelförmige Silhouette aufweist, ist mit der Zeit flach gewölbt. Er hat eine Hutbreite von maximal 12 cm. Ein entscheidendes Erkennungsmerkmal ist sein zentraler, zitzenförmiger Buckel (Abbildung 77 a.). Prinzipiell ist sein Hut creme weiß gefärbt und auf diesem befinden sich Schuppen, die in ihrer Größe variieren können (Abbildung 77 a.). Die Lamellen sind weißlich (Abbildung 77 b.) und frei stehend.

Der Stiel, der eine Stielhöhe von bis zu 15 cm und eine Stielbreite von 1,5 cm aufweisen kann, hat eine knollig verdickte Stielbasis, deren Breite doppelt so viel betragen kann. Er ist weißlich gefärbt, undeutlich gezont und hat einen verschiebbaren Ring (Abbildung 77 b.). Das Fleisch ist ebenfalls weißlich gefärbt, kann aber im Bereich der unteren Rinde des Stiels eine rosafarbige Färbung annehmen.

Macrolepiota mastoidea entdeckt man häufig an lichten Stellen in Laubwäldern und unter anderem auf Magerwiesen. Dieser Pilz wächst gerne auf neutralen und basischen Böden aus Sand und Lehm. (vgl. Bon, 2005 & Gminder, 2014)

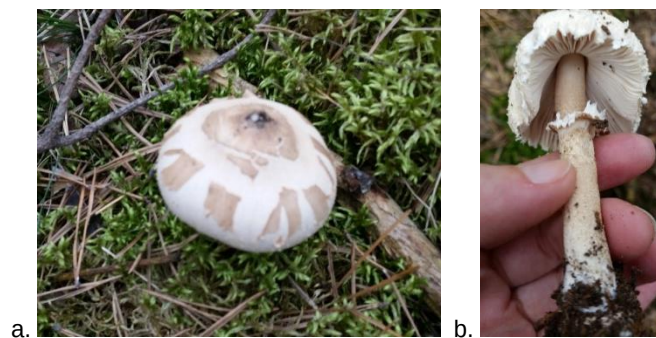


Abbildung 77 a. + b. *Macrolepiota mastoidea* (Fotos: Wurmauer)

Macrolepiota procera (Scop.) Singer, Parasol

Der gern gegessene Parasol hat eine Hutbreite von 12 bis 30 cm und hat einen blassen Hutgrund. In der Mitte des Hutes ist die Huthaut bräunlich gefärbt. Richtung Hutrand bleibt diese Färbung in Form der Schuppen, die konzentrisch angeordnet sind, erhalten (Abbildung 78 c.). Der junge Parasol, dessen Schuppen bis zum Hutrand reichen, hat eine eichelförmige Form (Abbildung 78 a. + b.), die sich rasch aufwölbt und im Alter flach wird (Abbildung 78 c.). Jedoch bleibt stets ein Buckel ersichtlich. Die Lamellen sind weißlich bis creme gefärbt, stehen relativ dicht beieinander und sind leicht vom Hutfleisch entfernenbar.

Der Stiel, der eine Länge von 15 bis sogar 40 cm aufweisen kann, sieht schlank aus, da die Stieldicke etwa 2 cm beträgt. Auch bei diesem Pilz ist die Stielbasis knollig verdickt (Abbildung 78 b.) und kann eine Breite bis zu 5 cm erreichen. Bei genauerer Betrachtung sind ein heller Stielgrund sowie eine dunkelbraune Natterung ersichtlich. Weiters weist der Stiel einen doppelten Ring auf. Das Fleisch ist weiß (Abbildung 78 b.) sowie nicht rötend und daher unveränderlich. Der Parasol ist unauffällig bezüglich Geruch und schmeckt mild sowie nussartig.

Man kann *Macrolepiota procera* an vielerlei Orten entdecken, wie auf Wiesen, in Parks, an Straßen- und Wegrändern aber auch an lichten Stellen in Laubwäldern. Er vermeidet prinzipiell nasse sowie saure Standorte. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 78 a. + b. + c. *Macrolepiota procera* (Fotos: Wurmauer)

Marasmius oreades (Bolton) Fr., Nelken-Schwindling

Der Nelken-Schwindling, der zunächst eine konvexe bis glockige Silhouette hat, hat relativ bald danach eine gewölbte und anschließend eine flache Form mit einem Rand, welcher gerieft ist. Er ist zentral stumpf gebuckelt (Abbildung 79 a.) und hat eine Hutbreite von maximal 7 cm. Da er einen hygrophanen Hut hat, ändert sich die Färbung je nach Feuchtegehalt und variiert in diversen lederartigen Färbungen (Abbildung 79 a. + b.). Bei Feuchte ist die Hutfläche glänzend, bei Trockenheit matt. Die Lamellen haben eine weißliche bis cremefarbene Färbung, sind dick und relativ weit auseinanderstehend (Abbildung 79 b.).

Der Stiel, welcher keinen Ring aufweist, ist schmutzig weiß gefärbt (Abbildung 79 a. + b.), hat

aber Richtung Stielbasis eine bräunliche Färbung und kann eine Länge bis zu 10 cm erreichen. Er ist von der Beschaffenheit her sehr unnachgiebig und dehnbar. Das Fleisch ist cremeweiß gefärbt (Abbildung 79 a.), dessen Geruch an Bittermandeln erinnert und der Geschmack ist mild.

Marasmius oreades entdeckt man an vielerlei Standorten, wie auf Wiesen, Rasen und Weiden sowie entlang von Weg- und Straßenrändern. Dieser Basidiomyzet benötigt keinen bestimmten Typ von Boden und tritt häufig in Hexenringen auf. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz auf einem begrasten Weg neben einem Douglasienwald entdecken.



Abbildung 79 a. + b. *Marasmius oreades* (Fotos: Wurmauer)

***Marasmius wynneae* Berk. & Broome, Violettlicher Schwindling**

Der Violette Schwindling, dessen Silhouette halbkugelig bis ausgebreitet gewölbt sein kann, hat einen zentralen, stumpfen, hellbraunen Buckel in seiner Hutmitte und eine 3 bis 7 cm lange Hutbreite. Die Hutoberfläche kann matt bereift oder und auch runzelig sein. Der junge Pilz ist zunächst milchig weiß gefärbt, wird aber mit zunehmendem Alter grauviolett. Der Hutrand ist wellig gebogen (Abbildung 80). Die Lamellen, die zunächst weiß, dann gräulich gefärbt sind, haben etwas dunkler gefärbte Schneiden. Sie sind relativ weit auseinander stehend (Abbildung 80).

Marasmius wynneae hat eine Stiellänge bis zu maximal 8 cm und der glatte Stiel ist rotbräunlich gefärbt, verfärbt sich aber im Bereich der Stielbasis, welche eine weißen Myzelfilz aufweist, schwarz. Die Stielspitze ist hell, creme weiß gefärbt und ist Richtung Basis eher grauviolett gefärbt (Abbildung 80). Er hat eine zylindrische Form, welche ab und zu flachgedrückt ist und ist biegsam sowie im Inneren hohl. Durch Riechen an diesem Pilz wird ein heuartiger Geruch wahrgenommen. Der Geschmack wird als mild bis leicht unangenehm definiert.

Er wächst in Büscheln in Laubwäldern aller Art, besonders gerne aber in Buchenwäldern sowie auf kalkhaltigen Böden. Manchmal kann man ihn auch auf Totholz entdecken. (vgl. Bon, 2005 & Breitenbach & Kränzlin, 1991)



Abbildung 80 *Marasmius wynneae* (Foto: Wurmauer)

***Megacollybia platyphylla* (Pers.) Kotl. & Pouzar, Breitblättriger Rühlings**

Megacollybia platyphylla, der eine Hutbreite bis zu 15 cm aufweisen kann, hat zunächst in jungen Stadien eine halbkugelige oder konvexe Form, die anschließend für längere Zeit flach gewölbt ist. Erst im Alter ist eine verflachende Silhouette erkennbar. Der Hut ist in diversen Brauntönen, wie graubraun und hellbraun, gefärbt (Abbildung 81) und häufig sind Radialrisse am Rand ersichtlich. Die Huthaut fühlt sich trocken an.

Die Lamellen sind weißlich gefärbt und relativ weit auseinander stehend. Eine einzelne Lamelle weist eine Dicke von bis zu 2 cm auf und ab und zu ist diese durch Querverbindungen mit anderen verbunden.

Der Stiel, dessen Länge der Breite des Hutes entsprechen kann, ist ähnlich wie der Hut gefärbt. Jedoch weist er im Alter nur mehr im Bereich der Spitze eine weißliche Färbung auf. Es handelt sich hierbei um einen faserigen und knorpeligen Stiel. Ein gutes Erkennungsmerkmal dieses Pilzes sind die weißen und dünnen Myzelstränge, sogenannte Rhizomorphen, an der Stielbasis. Diese Stränge lassen auch ohne den vorhandenen Fruchtkörper auf diesen Pilz schließen. Das Fleisch des Breitblättrigen Rühlings hat eine weiße Färbung und ist mehr oder weniger unbiegsam und im Hutbereich sehr dünn. Er ist unauffällig bezüglich Geschmack und Geruch.

Man findet diesen Basidiomyceten in diversen Wäldern aller Art, wobei anzumerken ist, dass er Laubwälder, und im speziellen Buchenwälder, bevorzugt. Man kann ihn sowohl auf verrottetem Laub- und Nadelholz sowie auf im Boden vergrabenen Holz entdecken. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 81 *Megacollybia platyphylla* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/breit-blattRUE2.jpg>, 2016)

Mycena crocata (Schröd.) P. Kumm., Gelbmilchender Helmling

Der Gelbmilchige Helmling, der eine Hutbreite bis 3 cm haben kann, hat zunächst einen glockenförmigen, gelbbraunlichen bis beige-grauen Hut, der gelborange Flecken aufweist. Im Alter erscheint die Silhouette flach. Der Hutrand ist gerieft und in der Mitte, welche dunkler gefärbt ist, ist schemenhaft ein Buckel ersichtlich (Abbildung 82). Die Lamellen sind weiß gefärbt und ebenso orangefleckig.

Der Stiel, der eine Höhe von bis zu 12 cm erreichen kann, ist ebenfalls gelblich, bräunlich bis gräulich gefärbt (Abbildung 82) und hat an der Stielbasis einen Myzelfilz. Wie alle Helmlinge besitzt auch dieser keinen Ring am Stiel. Das Fleisch, welches brüchig ist, hat eine weiße Färbung, welches bei Verletzungen eine orange gefärbte Milch absondert. Diese Flüssigkeit und ihre Färbung sind ein typisches und daher gutes Erkennungsmerkmal. *Mycena crocata* entdeckt man prinzipiell auf Laubholz in Kalkgebieten, wobei dieser feuchte Buchenwälder, die einen neutralen bis säurearmen Boden haben, bevorzugt. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 82 *Mycena crocata* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/helmlinggelbmilch.jpg>, 2016)

Mycena epipterygia (Scop.) Gray, Dehnbarer Helmling

Ein gutes Erkennungsmerkmal von *Mycena epipterygia* im Freiland ist seine dehnbare Huthaut. Grund dafür ist, dass sowohl Stiel als auch Hut von einer dehnbaren Haut, die mit

den Fingern abziehbar ist, umgeben sind.

Dieser Basidiomycet hat ebenfalls eine glockige Form und wird etwa 1 bis 2 cm breit. Er ist graubräunlich bis gelb gefärbt (Abbildung 83). Die Lamellen haben eine weißlich gelbe Färbung.

Der Stiel, der eine Länge von bis zu 10 cm aufweisen kann, ist zart zitronengelb gefärbt (Abbildung 83). Das Fleisch hat keinen auffälligen Geruch und der Geschmack erinnert an Mehl.

Der Dehnbare Helmling wächst sowohl im Laub-, als auch im Nadelwald auf Holz oder am Boden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz in einem Föhrenwald entdecken.



Abbildung 83 *Mycena epipterygia* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gummi-helml-i.jpg>, 2016)

Mycena flavoalba (Fr.) Quél., Zitronengelber Helmling

Dieser Helmling weist, wie alle Helmlinge, eine helmförmige Silhouette auf und bei diesem entspricht die Hutbreite der vom vorherig beschriebenen Pilz. Er hat eine weißliche Grundfärbung, wobei die Hutmitte zitronengelb gefärbt ist (Abbildung 84). Die Lamellen sind weiß gefärbt (Abbildung 84).

Der Stiel kann eine Höhe von 4 bis 6 cm erreichen und hat ebenfalls eine weißliche bis zitronengelbe Färbung (Abbildung 84). Sowohl der Geruch als auch der Geschmack erinnern an Rettiche.

Den Zitronengelben Helmling findet man sowohl auf moosigen als auch grasigen Stellen sowie auf Überresten von Nadeln und Blättern. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 84 *Mycena flavoalba* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Mycenaflavoalba.jpg>, 2016)

***Mycena galericulata* (Scop.) Gray, Rosablättriger Helmling**

Der Rosablättrige Helmling, welcher auch diese glockig bis helmförmige Hutform aufweist, ist in der Hutmitte stumpf gebuckelt. Die matte Oberfläche ist runzelig und die Färbung reicht von creme- bis braungrau und weißlich (Abbildung 85). Die Hutbreite kann zwischen 2 und 8 cm variieren. Die weiß bis hellgrau gefärbten Lamellen (Abbildung 85), die bei einem älteren Pilz rosafarben sind, stehen mehr oder weniger entfernt auseinander. Bei genauerer Betrachtung sind Querverbindungen, welche an Adern erinnern, ersichtlich.

Bezüglich des Stiels ist zu erwähnen, dass dieser extrem zäh, flach zusammengedrückt sowie glatt ist. Er hat eine gräuliche Färbung, welche der der Hutfarbe ähnelt (Abbildung 85). Der Stiel kann eine Länge von 8 bis 15 cm erreichen. Das weiße Fleisch erinnert geschmacklich als auch dem Geruch nach an Mehl und letzteres auch an Rettich.

Mycena galericulata bevorzugt keinen bestimmten Waldtyp und kann daher sowohl auf Laub-, als auch auf Nadelholz entdeckt werden. Er tritt meist büschelig auf abgestorbenen Stämmen auf. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 85 *Mycena galericulata* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Mycena-galericulata.jpg>, 2016)

***Mycena galopus* (Pers.) P. Kumm., Weißmilchender Helmling**

Mycena galopus, der ebenso eine glockige Hutsilhouette hat, kann eine Breite des Hutes bis etwa 2 cm erreichen und ist grau bis graubräunlich gefärbt (Abbildung 86 a. + b.). Die Lamellen

weisen eine weiße Färbung auf (Abbildung 86 b.).

Der Stiel, der in etwa der Färbung des Hutes entspricht, wird circa 4 cm lang. Das Fleisch gibt, vor allem im Bereich der Stielbasis, eine weiße Milch ab. Dieses Erkennungsmerkmal spiegelt sich im Populärnamen wider. Der Geruch erinnert an Rettiche.

Man entdeckt ihn in jeglichen Nadel- und Laubwäldern, jedoch nie auf Holz. Oft wächst der Weißmilchender Helmling vermehrt an einem Ort. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)
Ich konnte den Weißmilchenden Helmling sowohl in einem Eichen-Föhren-Mischwald als auch in einem Föhrenwald auffinden.



Abbildung 86 a. + b. *Mycena galopus* (Fotos: Wurmauer)

***Mycena inclinata* (Fr.) Quél., Buntstieliger Büschel-Helmling**

Dieser Lamellenpilz, dessen Form zwischen konvex und gebuckelt variieren kann, hat eine Hutbreite von etwa 3 cm. Ein gutes Erkennungsmerkmal ist, dass die Huthaut etwas über den Hutrand ragt, gefurcht sowie gezähnt ist. Die Oberfläche fühlt sich glatt an und bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass die Grundfarbe gräulich bis bräunlich ist und die Mitte eine dunklere Färbung hat (Abbildung 87). Die Lamellen sind blass gefärbt (Abbildung 87). Wie bereits der Populärname dieses Pilzes verrät, ist der Stiel mehrfarbig. Während die Stielspitze eine weiße Färbung hat, geht diese Richtung Stielbasis in eine gelbliche und schlussendlich in eine bräunliche Färbung über (Abbildung 87). Der Stiel selbst kann eine Höhe von bis zu 12 cm aufweisen. Der Geruch erinnert an Gurken und der Geschmack an verdorbenes Öl.

Der Buntstielige Büschel-Helmling wächst büschelig (Abbildung 87) auf alten Laubholzstämmen, bevorzugt aber Eichenholz. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 87 *Mycena inclinata* (vgl. <http://www.pilzfreun.de/wp-content/uploads/2012/01/Mycena-inclinata-bo1.jpg>, 2016)

Mycena leucogala (Cooke) Sacc., Weißmilchender Schwarzhelmling

Der nun beschriebene Helmling hat eine Hutbreite von etwa 1 bis 2 cm. Zunächst weist er eine halbkugelig-glockige Form auf, welche danach glockig beziehungsweise konvex ist. Die Hutoberseite hat eine schwarz bräunliche bis schwarze Färbung (Abbildung 88), wobei diese bis fast zum Zentrum des Hutes gerieft ist. Der Rand ist scharf sowie fein gekerbt. Bezüglich den Lamellen ist zu erwähnen, dass sie zunächst weiß gefärbt sind (Abbildung 88) und mit zunehmender Sporenreife eine graubräunliche Färbung annehmen.

Der zylindrische sowie im Inneren hohle und fragile Stiel, der eine Länge von etwa 4 cm erreichen kann, hat eine rötlich braune Stieloberfläche (Abbildung 88). Wobei die Stielspitze eine dunkelbraune Färbung aufweist. Betrachtet man die Stielbasis genauer, ist ein weißer Myzelfilz ersichtlich (Abbildung 88). Ein besonderes Erkennungsmerkmal bei diesem Lamellenpilz im Freiland ist, dass beim Einschneiden des Stiels eine weißlich gefärbte Milch austritt. Das weiß gefärbte Fleisch erinnert sowohl im Geschmack als auch im Geruch an Rettich.

Man kann den Weißmilchenden Schwarzhelmling sowohl im Laubwald, als auch in Mischwäldern, auf der Laub- und Nadelstreu, entdecken. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1991)



Abbildung 88 *Mycena leucogala* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/schwarzmilch5.jpg>, 2016)

Mycena polygramma (Bull.) Gray, Rillstieliger Helmling

Mycena polygramma, welcher eine Hutbreite bis zu 5 cm haben kann, hat eine konvexe Silhouette, ist bereift und bräunlich bis gräulich gefärbt (Abbildung 89). Der Hutrand ist gerieft. Die Lamellen weisen eine gräulich weißliche Färbung auf (Abbildung 89).

Der Stiel, der eine Länge von 5 bis 12 cm erreichen kann, ist auch gräulich (Abbildung 89) und bei genauerer Betrachtung lassen sich Längsrillen erkennen, welche ein gutes Bestimmungsmerkmal für diese Basidiomyzeten im Freiland sind. Weiters ist das Fleisch blass und es ist kein Geruch wahrnehmbar.

Dieser Pilz, der einzeln oder büschelig wachsen kann, lässt sich sowohl auf als auch neben Stümpfen in Laub- und Nadelwäldern finden. (vgl. Bon, 2005; Lüder, 2015 & Moser, 1978)



Abbildung 89 *Mycena polygramma* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rillhelmling2.jpg>, 2016)

Mycena pura (Pers.) P. Kumm., Gemeiner Rettich-Helmling

Der nun beschriebene Helmling hat einen violett bläulichen gefärbten Hut (Abbildung 90), welcher bis maximal 6 cm sein kann. Er ist hygrophän, wodurch die Färbung in unterschiedlichen Zonen variieren kann. Die Silhouette ist konisch bis kegelig, wobei sich der Hut mit zunehmendem Alter ausbreitet und einen stumpfen Buckel bekommt. Der Hutrand ist deutlich gerieft. Bezüglich der Lamellen dieses Pilzes ist zu erwähnen, dass diese eine weiße bis gräuliche Färbung aufweisen (Abbildung 90) und, im Gegensatz zu *Mycena pelianthina*, dem Schwarzgezähnten Helmling, welcher *Mycena pura* sowohl im Habitus als auch in der Färbung ähnelt, keine dunkel gefärbte Lamellenscheide haben. Sie sind bei genauerer Betrachtung einigermaßen eng aneinander stehend sowie durch Queraderungen miteinander verbunden.

Bezüglich des fragilen Stiels, der bis zu 8 cm lang sein kann und rosaviolett gefärbt (Abbildung 90) sowie rasch hohl werdend ist, ist zu erwähnen, dass dieser an seiner Stielbasis filzig ist. Weiters erinnern Geruch und Geschmack an Rettich.

Der Gemeine Rettich-Helmling lässt sich in jeglichen Laub- und Nadelwäldern am Erdboden, welcher keine besonderen Eigenschaften aufweisen muss, finden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyzeten in einer Waldlichtung in einem Douglasien dominierenden Wald entdecken.



Abbildung 90 *Mycena pura* (Foto: Wurmauer)

***Mycena purpureofusca* (Peck) Sacc., Lilaschneidiger Helmling**

Der nun beschriebene Helmling hat eine Hutbreite zwischen 1 und 4 cm. Er hat eine kegelig bis glockige Hutsilhouette und weist zunächst eine dunkel violettbraune und danach eine brau- bis graulila Färbung auf (Abbildung 91 a. + b.). Ein gutes Erkennungsmerkmal ist, dass die Hutmitte dunkler gefärbt ist (Abbildung 91 a.). Die Lamellen haben eine gräuliche bis gelb gräuliche Färbung, wobei die Schneiden lila- bis schwarzviolett gefärbt sind (Abbildung 91 b.). Die Färbung des Stiels variiert zwischen weiß, grau, graubraun und violett und er hat eine Länge bis zu 12 cm.

Man entdeckt den Lilaschneidigen Helmling in Nadelwäldern, genauer gesagt auf moderndem Holz oder in der Nadelstreu. (vgl. Horak, 2005 & Winkler, 1996)

Ich konnte diesen Basidiomyzten auf Nadelholz in einem Föhren-Eichen-Mischwald vorfinden.



Abbildung 91 a. + b. *Mycena purpureofusca* (Fotos: Wurmauer)

***Mycena rosea* (Bull.) Gramberg, Rosa Rettich-Helmling**

Der Rosa Rettich-Helmling erreicht eine Hutbreite zwischen 2 und 4 cm. Bezüglich der Hutsilhouette ist zu erwähnen, dass diese bei einem jungen Fund kegelig ist und sich anschließend ausbreitet und einen zentralen Buckel (Abbildung 92), der creme bis gelb gefärbt

ist, aufweist. Die rosa gefärbte Oberfläche (Abbildung 92) ist glatt, matt sowie hygrophan. Der Rand ist etwas heller als die restliche Hutoberseite gefärbt (Abbildung 92). Die Lamellen sind bei einem jungen Exemplar weiß gefärbt, verfärben sich aber mit zunehmender Reife der Sporen rosa.

Der zylindrische und an der Basis etwas verdickte Stiel hat eine weiß mit Rosastich gefärbte Stieloberfläche (Abbildung 92) sowie eine Länge von bis zu 8 cm. Mit zunehmendem Alter wird dieser im Inneren hohl. Das weiße Fleisch hat einen rettichartigen Geschmack sowie Geruch. *Mycena rosea* entdeckt man am Boden eines Laubwaldes oder eines Mischwaldes. Speziell wächst er gerne auf kalkreichen Böden. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1991)



Abbildung 92 *Mycena rosea* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rosea5.jpg>, 2016)

***Mycena vitilis* (Fr.) Quél., Zäher Faden-Helmling**

Mycena vitilis, welcher eine Hutbreite von circa 2 cm hat, hat eine zunächst glockige und anschließend verflachte Form und ist leicht gebuckelt. Dieser Pilz hat eine gelb-, beige- oder braungräuliche Färbung (Abbildung 93) und ist mehr oder weniger am Hutrand, welcher eine hellere Färbung als die restliche Hutoberseite aufweist, gerieft. Die Oberfläche des Hutes fühlt sich glitschig an und die Huthaut ist biegsam und zum Teil leicht entfernbar. Die Lamellen sind weißlich und später hellgrau mit weiß gefärbter Schneide. Sie können teilweise bräunliche Flecken aufweisen und laufen mit einem Zahn am Stiel herab.

Der zylindrische und im Inneren hohle Stiel kann eine Höhe von bis zu 10 cm oder mehr erreichen und ist etwas glitschig sowie zäh. Die Spitze des Stiels ist weiß gefärbt und die Färbung ändert sich Richtung Stielbasis zu grau beziehungsweise zu bräunlich rosa. Das Fleisch ist weiß oder gräulich blass gefärbt, ist unauffällig bezüglich Geruch und hat einen milden Geschmack.

Man findet den Zähen Faden-Helmling sowohl in Nadelwäldern als auch in Laubwäldern auf am Boden liegenden Holzüberresten. (vgl. Bon, 2005 & Breitenbach & Kränzlin, 1991)



Abbildung 93 *Mycena vitilis* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/graubraunerhelmling7.jpg>, 2016)

***Mycena zephirus* (Fr.) P. Kumm., Rostiger Helmling**

Der Rostige Helmling hat, wie bereits sein Populärname verrät, rostbräunliche Hutflecken auf einem hell bräunlichen Hutgrund. Der Hut kann bis zu 3 cm breit werden und seine Form ist entweder ausgebreitet oder etwas gebuckelt. Die Färbung der Lamellen entspricht etwa der Hutfärbung (Abbildung 94). Denn diese sind ebenfalls beige gefärbt und haben auch diese rostigen Flecken.

Der Stiel kann eine Länge von 6 bis 8 cm erreichen und zerbricht sehr rasch. Bezüglich Geruch sowie Geschmack ist zu erwähnen, dass beide rettichartig sind.

Dieser Helmling wächst sowohl im Laub-, als auch im Nadelwald und man findet ihn in einer größeren Anzahl an einem Platz am Boden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz in einem Föhrenwald und in einem Föhren-Eichen-Mischwald entdecken.



Abbildung 94 *Mycena zephirus* (Foto: Wurmauer)

***Mycetinis alliaceus* (Jacq.) Earle, Saitenstieler Knoblauchschildling**

Mycetinis alliaceus, auch Saitenstieler Knoblauchschildling genannt, hat eine Hutbreite bis etwa 5 cm und eine flache Hutform, welche in der Mitte einen dezenten Buckel aufweist. Da der Hut hygrophant ist, kann seine Färbung von weiß bis creme zu ockerfarben variieren (Abbildung 95 a.). Die Oberfläche ist matt sowie runzelig. Die relativ weit auseinander stehenden Lamellen sind weißlich gefärbt (Abbildung 95 b.).

Ein gutes Erkennungsmerkmal ist der lange Stiel, der eine Höhe von bis zu 20 cm erreichen kann und dessen Populärname bereits erraten lässt, dass dieser aufrecht und unbiegsam ist und daher an die Saite eines Instrumentes erinnert. Er ist braun bis schwarz gefärbt (Abbildung 95 a. + b.) und das Fleisch, welches sowohl im Geruch als auch im Geschmack an Knoblauch erinnert, hat ebenfalls eine bräunliche Färbung.

Der Saitenstielige Knoblauchschildling ist ein Pilz, der ausschließlich auf Kalkböden in Buchenwäldern wächst und daher nur dort zu finden ist. Er wächst in diesen Wäldern sowohl auf Wurzeln als auch auf Holz. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)

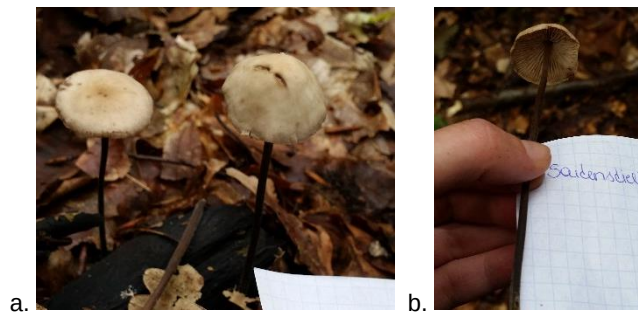


Abbildung 95 a. + b. *Mycetinis alliaceus* (Fotos: Wurmauer)

***Mycetinis scorodonius* (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin, Kleiner Knoblauch-Schildling**

Der nun beschriebene Pilz, welcher sowohl bezüglich des knoblauchartigen Geruchs als auch aufgrund seines ähnlichen Habitus an *Mycetinis alliaceus*, den Saitenstieligen Knoblauchschildling erinnert, ist ein Würzpilz, der eine Hutbreite bis zu 3 cm aufweist. Er hat eine relativ bald flach werdende Hutsilhouette, welche unregelmäßig gewellt ist. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass diese von fleischfarben bis gelbbraun zu ockerfarben reichen kann (Abbildung 96 a. + b.). Die Lamellen dieses Pilzes sind creme bis weißlich gefärbt und relativ entfernt stehend (Abbildung 96 b.).

Der Kleine Knoblauchschildling hat eine Stielhöhe von 2 bis 6 cm und ist rotbraun gefärbt. Wie in Abbildung 96 a. + b. ersichtlich ist, verändert sich die Stielfärbung zur Basis hin zu schwarz. Der Stiel hat keinen Ring, ist glatt sowie glänzend und hart. Das Fleisch ist cremefarben und hat, wie bereits oben erwähnt einen Geruch, der an Knoblauch erinnert. *Mycetinis scorodonius* findet man in Nadelwäldern und bevorzugt keinen bestimmten Typ von Boden. Man entdeckt ihn häufig auf Fichtenzapfen, aber auch auf anderen Pflanzenresten sowie in der Nadelstreu. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyceten auf einem abgefallenen Holzast (Abbildung 96 a. + b.) finden.

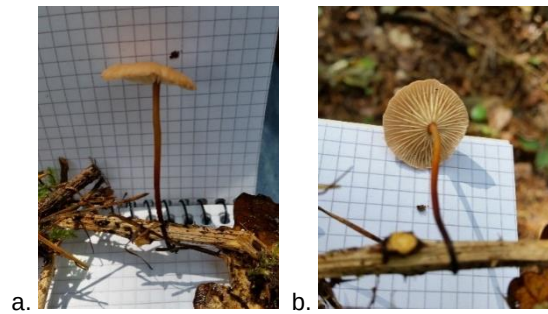


Abbildung 96 a. + b. *Mycetinis scorodonius* (Fotos: Wurmauer)

Panellus stipticus (Bull.) P. Karst., Herber Zwergknäueling

Die Hutbreite dieses Lamellenpilzes kann zwischen 1 und 4 cm variieren. Der Hut hat eine flache sowie leicht gewellte (Abbildung 97) bis muschelige Form. Die Oberfläche ist filzig beziehungsweise flockig, wobei diese bei einem jungen Pilz mehr oder weniger glatt ist, und der Hut hat eine ocker- bis beige- und rötlichbraune Färbung. Die breit angewachsenen und dicht gedrängten Lamellen sind durch quere Verbindungen miteinander verbunden sowie ockerbräunlich gefärbt (Abbildung 97).

Der Stiel, der unterhalb dieser breit ist, ist relativ kurz und kann maximal 2 cm lang werden sowie einen Durchmesser von einem halben Zentimeter erreichen. Er befindet sich seitlich des Hutes, hat ebenfalls eine ockerbräunliche Färbung (Abbildung 97), ist glatt oder auch ein wenig mit Schuppen besetzt. Das Fleisch, welches ebenso der Färbung des gesamten Pilzes entspricht und dünnfleischig ist sowie an Leder erinnert, schmeckt im ersten Moment süßlich, danach bitter und scharf.

Der Herbe Zwergknäueling wächst büschelig (Abbildung 97) vorwiegend auf toten Stämmen, aber auch auf Ästen von Laubhölzern. Besonders bevorzugt er Eichen- und Buchenholz. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Im Rahmen der Exkursion wurde der Pilz von Teilnehmerinnen und Teilnehmern auf Eichenholz gefunden.



Abbildung 97 *Panellus stipticus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Panellusstipticus-000012.jpg>, 2016)

Paxillus involutus (Batsch) Fr., Kahler Krempling

Ein junges Exemplar von *Paxillus involutus* hat eine gebuckelte Form, welche mit zunehmendem Alter immer flacher sowie in der Hutmitte eingedrückt wird. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen einem jungen und alten Fund ist, dass ersteres filzig und glitschig ist und danach immer mehr eine kahlere und trockenere Hutoberfläche, die schlussendlich speckartig glänzt, bekommt. Die Hutbreite kann zwischen 5 bis 15 cm betragen. Dieser Basidiomycet weist eine bräunliche Färbung auf, die zwischen gelbem, rotem oder olivgrünem Farbstich variieren kann. Durch das Berühren beziehungsweise durch eine Verletzung des Pilzes entstehen bräunliche Flecken. Weiters verfärbt sich nicht nur der Hut, sondern auch die Lamellen und der Stiel sowie das Fleisch an Verletzungsstellen rotbräunlich. Auffallend ist der extrem eingerollte Hutrand (Abbildung 98). Die am Stiel herablaufenden und zum Teil gegabelten Lamellen, welche gut vom Hutfleisch entfernbare sind, stehen eng aneinander und haben eine hellere ockerbräunliche Färbung (Abbildung 98). Der zylindrische und häufig gebogene Stiel kann zwischen 4 und 8 cm hoch werden und die Stieloberfläche, welche eine ockerbräunliche Färbung hat, ist faserig (Abbildung 98). Das Fleisch, welches ebenfalls braun ist, ist geschmacklich mild.

Den Kahlen Krempling findet man an vielerlei Standorten, wie an Böden in Parks, in Gärten sowie in Nadel- und Laubwäldern. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 98 *Paxillus involutus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Kahler4.jpg>, 2016)

Phlebia tremellosa (Schr.) Nakasone & Burds., Gallertfleischiger Fältling

Der Fruchtkörper dieses Basidiomycets ist bis zu 4 cm breit, fühlt sich gelatinös an und ist biegsam. Bei genauerer Betrachtung ist eine filzige beziehungsweise haarige Oberseite erkennbar, die von weißlich, fleischfarben bis weißgräulich variieren kann (Abbildung 99). Der Rand hat eine weißliche Färbung und ist wellig verbogen (Abbildung 99). Die untere Seite, welche die Fruchtschicht bildet, ist ocker- bis ebenfalls fleischfarben gefärbt und weist eine aderige Struktur auf, die an ein Netz erinnert und manchmal sogar porenartig wirkt. Der Fruchtkörper fühlt sich weich und biegsam sowie gallertartig an. Bei Trockenheit wird dieser hornartig hart. Sowohl der Geschmack als auch der Geruch weisen keine besonderen

Erkennungsmerkmale auf.

Phlebia tremellosa findet man vorwiegend auf abgestorbenem sowie meist ohne Rinde versehenem Laubholz und nur ab und zu auf Nadelholz. Prinzipiell vermeidet er eher boden- sowie lufttrockene Wälder. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1986; Krieglsteiner, 2000 & Lüder, 2015)

Ich konnte den Gallertfleischigen Fältling auf Rotbuchenholz auffinden.



Abbildung 99 *Phlebia tremellosa* (Foto: Wurmauer)

Pholiota lenta (Pers.) Singer, Tonweißer Schüppling

Der zu den Schüpplingen zählende Pilz ist erkennbar durch seine weißliche, hellbraune beziehungsweise fleischfarbene Färbung sowie glitschige Oberfläche (Abbildung 100 a.). Ein junges Exemplar hat zunächst eine halbkugelige Form, die danach flach gewölbt ist und schlussendlich im Alter flach wird. Bei genauerer Betrachtung sind ein eingebogener Hutrand (Abbildung 100 a. + b.) sowie helle weiße Schuppen in der Huthaut erkennbar. Die Hutbreite kann bis zu 10 cm betragen. Die Lamellen (Abbildung 100 b.) sind zunächst olivgrün und danach braun gefärbt.

Der Stiel, der eine Länge unter 8 cm haben kann, entspricht der Hutfarbe. Bei genauerer Betrachtung ist eine schleierartige Zone im Ringbereich erkennbar. Oberhalb dieser, also im Bereich der Stielspitze, ist eine glatte Stieloberfläche vorhanden (Abbildung 100 b.). Unterhalb der Zone sind wiederum weiße Schuppen ersichtlich. Der Geruch des creme weißen Fleisches erinnert an Rettiche und schmeckt mild.

Pholiota lenta kann man in diversen Nadel- sowie Laubwäldern an beziehungsweise neben abgestorbenen Holzresten entdecken. Auffallend ist, dass dieser häufig bei Buchen wächst. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

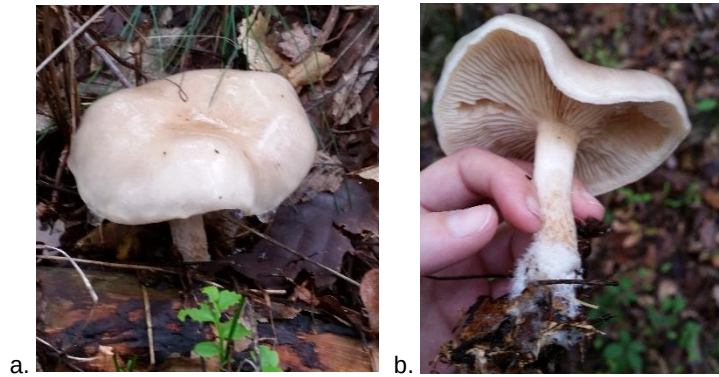


Abbildung 100 a. + b. *Pholiota lenta* (Fotos: Wurmauer)

***Pholiota squarrosa* (Oeder) P. Kumm., Sparriger Schüppling**

Ein weiterer Schüppling ist der Sparrige Schüppling, dessen Hut zwischen 5 und 15 cm breit sein kann, dessen Hutform dem vorherig beschrieben Pilz entspricht. Die trockene Huthaut ist ockerbräunlich gefärbt und auf diesem befinden sich sparrige und dunkelbräunliche Schuppen (Abbildung 101). Prinzipiell wird der Hut von der Hutmitte bis zum Hutrand heller. Ab und zu weist dieser Pilz, der leicht mit einem Hallimasch verwechselbar ist, einen zentralen und leicht erhobenen Buckel auf. Die dicht stehenden sowie breit angewachsenen Lamellen sind zunächst gelblich und mit dem Zustand der Sporenreife rötlich braun gefärbt und laufen mit einem Zahn den Stiel herab.

Der Stiel selbst kann bis zu 15 cm hoch werden und einen Durchmesser bis zu 2 cm erreichen. Dieser ist ebenfalls sparrig beschuppt und seine Färbung entspricht der des Hutes, wobei die Stielspitze weißlich gelb gefärbt ist. Er hat eine zylindrische Form, wobei er im Bereich der Stielbasis andeutungsweise zugespitzt zusammenläuft. Das gelbliche Fleisch ist unauffällig bezüglich Geruch und geschmacklich bitter.

Pholiota squarrosa kann man in Büscheln (Abbildung 101) sowohl auf lebendem als auch totem Material von Laub-, wobei er diese primär bevorzugt, und Nadelbäumen entdecken. Weiters wächst er in der Nähe von Obstbäumen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Basidiomyzeten auf einem Baumstamm in einem Douglasienwald finden.



Abbildung 101 *Pholiota squarrosa* (Foto: Wurmauer)

***Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst., Birkenporling**

Der Birkenporling, dessen Form sowohl an Muscheln als auch Polster erinnern kann (Abbildung 102), weist einen Fruchtkörper auf, der bis zu 25 cm breit und maximal 6 cm dick werden kann. Ein wichtiges Erkennungsmerkmal ist die etwas dickere Ansatzstelle am Substrat. Er hat eine weißliche bis beige Färbung (Abbildung 102) sowie eine glatte Hutoberfläche, welche mit zunehmendem Alter aufplatzt sowie eine Huthaut, die ablösbar ist. Ein alter Fund ist im Gegensatz zu einem jungen gräulich bis graubräunlich gefärbt. Dieser Pilz hat einen stumpfen Hutrand. Betrachtet man die untere Seite des Porlings genauer, sind weißliche und weniger als 1 cm große sowie runde Poren ersichtlich.

Sieht man sich das saftige Fleisch eines jungen Pilzes an, ist eine weißliche Färbung, die der eines älteren Pilzes entspricht, ersichtlich. Anders als bei einem jungen Exemplar, ist bei einem alten das Fleisch zäh. Jedoch gilt für beide, dass das Fleisch geschmacklich bitter ist. *Piptoporus betulinus* kann auf toten als auch lebenden, aber geschwächten Birken, dafür das ganze Jahr, gesammelt werden. Hierbei ist anzumerken, dass der Parasit seinen Wirtsbaum, sprich in diesem Fall der Birkenporling die Birke, zum Zerfall bringt. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 102 *Piptoporus betulinus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/birken13porling.jpg>, 2016)

Pleurotus ostreatus (Jacq.) P. Kumm., Austern-Seitling

Der vor allem in den Wintermonaten auffindbare Austern-Seitling erreicht in etwa eine Hutbreite von 5 bis 20 cm. Er ist unter anderem an seiner muscheligen sowie an seiner mehr oder weniger ausgebreiteten Form und an seinem welligen Rand erkennbar (Abbildung 103). Die Färbung an der glatten Hutoberfläche kann von schiefer- und schwarzgrau bis graublau sowie braun variieren (Abbildung 103). Die weißlich gefärbten Lamellen vergilben im Alter (Abbildung 103). Sie stehen relativ dicht aneinander, weisen ab und zu in Stielnähe, dessen Stiel sie herablaufen, Querverbindungen auf.

Dieser Lamellenpilz ist relativ kurz gestielt (Abbildung 103) und kann eine Stielhöhe von maximal 3 cm erreichen. Der weiße Stiel setzt nicht in der Hutmitte, sondern eher seitlich des Hutes an. Das ebenso gefärbte Fleisch ist weiß und wird mit zunehmendem Alter ein wenig zäher. Wobei das Fleisch im Stielbereich bereits bei einem jungen Fund zäh ist. Der Pilz hat einen angenehmen und milden Geschmack.

Der Austern-Seitling wächst auf lebendem sowie totem Laubholz, wobei er im Speziellen Buchenholz bevorzugt. Des Weiteren ist er unter anderem auf Pappeln sowie Eschen auffindbar und präferiert säurearme Böden. Ab und zu ist er auch auf Nadelholz zu finden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Im Rahmen der Exkursion konnte dieser Basidiomycet auf *Fagus sylvatica* gefunden werden.



Abbildung 103 *Pleurotus ostreatus* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/aus.jpg>, 2016)

Pleurotus pulmonarius (Fr.) Quél., Lungen-Seitling

Die Hutbreite des Lungen-Seitlings beträgt zwischen 2 und 10 cm. Der helle Fruchtkörper hat eine gelbliche oder milchig weiße bis elfenbeinweiße Färbung, wobei er sich später hell graubräunlich verfärbt (Abbildung 104 a. + b.). Des Weiteren weist er weiße Lamellen auf (Abbildung 104 b.).

Der Stiel ist ebenso weiß gefärbt, sofern er vorhanden ist. Er kann auch zur Gänze fehlen. Ansonsten befindet er sich nicht in der Hutmitte, sondern exzentrisch oder seitlich. Das blass gefärbte Fleisch hat einen an Anis erinnernden Geruch sowie einen milden Geschmack. Dieser Basidiomycet kann auf Laubbäumen gefunden werden. (vgl. Bon, 2005; Horak, 2005)

& Winkler, 1996)

Das Vorkommen konnte ich mit meinem Fund bestätigen, denn ich konnte diesen Pilz auf einem Baumstamm in einen Eichen dominierenden Laubwald finden.

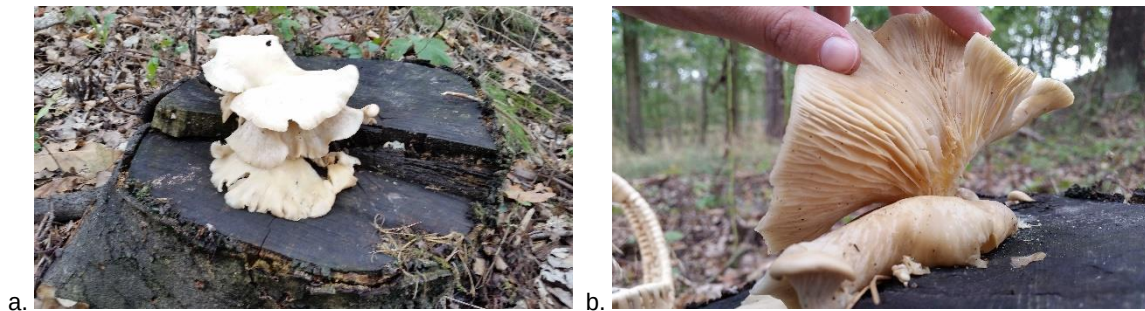


Abbildung 104 a. + b. *Pleurotus pulmonarius* (Fotos: Wurmauer)

Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm., Rehbrauner Dachpilz

Pluteus cervinus, der eine Hutbreite von maximal 12 bis 15 cm erreichen kann, hat als junges Exemplar eine halbkugelige Form, die anschließend konvex und erst bei einem alten flach wird. Die Hutmitte ist stumpf gebuckelt (Abbildung 105) und schwarz flockig. Ansonsten beträgt die Hutgrundfarbe diverse Brauntöne (Abbildung 105). Die Hutoberfläche ist prinzipiell bucklig sowie seidig bis faserig und bei Feuchtigkeit glänzend wie auch schmierig.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bezüglich des Alters sind die Lamellen. Sind diese weißlich gefärbt, handelt es sich um einen jüngeren Fund. Haben sie eine fleischrosa Färbung, dann hat man ein älteres Exemplar gefunden. Bei beiden haben die Lamellen eine bauchige Form und stehen eng aneinander gereiht.

Der zylindrische Stiel, dessen Stielbasis häufig etwas verdickt ist, kann eine Länge von bis zu 15 cm und einen Durchmesser von 1,5 cm erreichen. Er ist weiß gefärbt sowie von dunkelbraunen bis schwärzlichen Fasern der Länge nach überzogen (Abbildung 105). Mit dem Alter bekommt der Pilz einen hohlen Stiel. Des Weiteren ist das Fleisch des Stiels ziemlich fragil. Prinzipiell hat das weiß gefärbte Pilzfleisch einen milden Geschmack sowie Geruch, welche an Rettich erinnern.

Den Rehbraunen Dachpilz kann man in den unterschiedlichsten Wäldern entdecken. Man findet ihn auf Nadel- sowie Laubholz, die bereits verrotten. Vor allem wächst er an Stümpfen, Stämmen und Ästen. Weiters ist er ebenso auf Rindenmulch sowie auf Holzüberresten von Holzarbeiten auffindbar. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015) Ich konnte diesen Pilz in einem Rotbuchen-Eichen-Mischwald finden.



Abbildung 105 *Pluteus cervinus* (Foto: Wurmauer)

Pluteus semibulbosus (Lasch) Gillet, Knolliger Dachpilz

Der Knollige Dachpilz, der zunächst eine halbkugelige und danach eine flache sowie leicht gebuckelte Hutsilhouette aufweist (Abbildung 106), hat eine Hutform von bis zu 5 cm. Seine Färbung kann von weiß bis braun reichen (Abbildung 106). Der eher rosa gefärbte Rand ist fein gestreift. Der Hut hat zu Beginn eine kahle Oberfläche, die später samtig-schuppig wird. Die bei einem jungen Exemplar schmutzig weißen Lamellen verfärben sich mit zunehmender Sporenreife schmutzig rosa. Ihre Schneiden können eine weißliche oder rosafarbige Färbung haben.

Der weißlich gefärbte Stiel (Abbildung 106) ist sehr dünn und kann eine Länge um die 6 cm erreichen. Die Stielbasis ist knollig verdickt (Abbildung 106). Das Fleisch eines frischen Exemplars ist weiß gefärbt und verfärbt sich durch das Trocknen graubräunlich. Dieser Pilz hat keine charakteristischen Merkmale bezüglich Geruch und Geschmack. Man entdeckt *Pluteus semibulbosus* auf totem Laubholz jeglicher Art. (Bon, 2005 & Winkler, 1996)

Ich konnte diesen Pilz in einem Eichen dominierenden Mischwald auffinden.



Abbildung 106 *Pluteus semibulbosus* (Foto: Wurmauer)

Polyporus arcularius (Batsch) Fr., Weitlöcheriger Porling

Dieser Basidiomycet, der eine gewölbte Form hat, welche im Alter flach wird, ist beige bis gräulich gelb gefärbt, wobei die Hutgrundfärbung weiß ist (Abbildung 107 a.). Betrachtet man

den Rand genauer, ist eine Bewimperung ersichtlich.

Die wie Bienenwaben angeordneten Poren sind zunächst weiß, danach creme gefärbt (Abbildung 107 b.) und länglich in ihrer Form.

Der Pilzstiel, der 2 bis 5 cm hoch sein kann, schließt mehr oder weniger in der Mitte des Hutes an und seine Färbung entspricht der des Pilzhutes (Abbildung 107 b.). Bei genauerer Betrachtung ist eine filzige Stieloberfläche erkennbar. Das Fleisch ist zäh in seiner Konsistenz und weißlich gefärbt.

Der Weiltöcherige Porling wächst auf zerfallendem Laubholz und bevorzugt warme und trockene Stellen als Wachstumsstandort. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 107 a. + b. *Polyporus arcularius* (Fotos: Wurmauer)

***Psathyrella piluliformis* (Bull.) P.D. Orton, Weißstieliges Stockschwämmchen**

Dieser kleine Lamellenpilz hat eine Hutbreite von 2 bis 5 cm und eine eher flach gewölbte Hutsilhouette. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass das Weißstielige Stockschwämmchen einen hygrophanen Hut hat, der bei Trockenheit eine lederfarbene und bei Feuchte eine beige- bis dunkelbraune Färbung aufweist. Richtung Hutrand verblasst die Farbe. Des Weiteren ist vor allem im jungen Zustand der Hutrand, der gerieft ist, mit weißen Velumresten versehen. Die dicht aneinander stehenden Lamellen sind zunächst graubräunlich gefärbt, verändern aber, mit dem Erlangen der Sporenreife, ihre Färbung zu dunkelbraun (Abbildung 108).

Der bis zu 8 cm lange sowie weiße (Abbildung 108) und später bräunliche Stiel ist hohl und fragil. Er ist ebenfalls mit einigen Velumschuppen bedeckt und hat keinen Ring. Das Fleisch ist spröde sowie wässrig und hellbräunlich gefärbt. Es ist unauffällig bezüglich des Geruchs. *Psathyrella piluliformis* wächst meist in Büscheln auf abgefallenen wie auch verrottenden Laubholzüberresten, wobei dieser Pilz Buchenholz bevorzugt. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 108 *Psathyrella piluliformis* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/weissstock-sw.jpg>, 2016)

Radulomyces confluens (Fr.) M.P. Christ., Zusammenfließender Reibeisenpilz

Entdeckt man auf einem von diesem Pilz befallenen Holz, kleine, runde sowie fleckige Fruchtkörper, so handelt es sich um einen jungen Pilz. Dieser ist eng mit dem darunter liegendem Holz verwachsen. Später wachsen diese Flecken zusammen und es entsteht eine Fläche, die über mehrere Dezimeter das Substrat überziehen kann. Diese älteren Funde sind trocken und zum Teil gut vom Holz entfernbar. Es handelt sich bei dem Zusammenfließenden Reibeisenpilz um einen hygrophanen Basidiomyceten. Denn im trockenen Zustand hat er eine ockerbräunliche Färbung und bei Feuchtigkeit verändert er diese zu cremefarbenen und ockergräulich mit Blaustich (Abbildung 109). Der Rand ist etwas faserig bis fransig, kann aber auch deutlich abgegrenzt sein. Bei Berühren des Fruchtkörpers ist ein wachsartiger und weicher Pilz spürbar.

Man findet *Radulomyces confluens* an vermoderten Holzteilen diverser Laubbäume. Diese Holzstücke, wie Stämme und Äste, können eine Rinde aufweisen oder nicht. Gerne wächst dieser Pilz auf Buchenholz. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986)
Ich konnte diesen Basidiomyceten auf *Fagus sylvatica* finden.



Abbildung 109 *Radulomyces confluens* (Foto: Wurmauer)

Radulomyces molaris (Chaillet ex Fr.) M.P. Christ., Gezählter Reibeisenpilz

Der Gezähnte Reibeisenpilz kann bis zu 40 cm lang das befallene Substrat bedecken. Zunächst sind kleine fleckige Pilzerscheinungen ersichtlich, die danach zusammenwachsen. Der Fruchtkörper weist eine hell oder dunkel ockerbräunliche Färbung auf (Abbildung 110). Jene Hyphenschicht, die an das befallene Substrat anliegt, ist dickfleischig und der Konsistenz nach weich. An der Oberfläche sind Stacheln ersichtlich, wobei deren Länge variieren kann. In deren Mitte sind die längsten, die bis zu 4 mm lang sein können, ersichtlich. Betrachtet man die Spitze dieser Stacheln genauer, erkennt man, dass diese häufig aufgespalten oder ausgefranst sind. Der Rand ist filzig bis faserig. Der Konsistenz nach sind Unterschiede zwischen einem frischen und trockenen Exemplar ersichtlich. Während Ersteres sich wachsartig anfühlt, ist der Fruchtkörper bei Trockenheit ein wenig zäh. Man findet diesen Basidiomyceten auf berindeten Holzteilen von Laubbäumen auf. Besonders gerne wächst der Gezähnte Reibeisenpilz auf Eichenholz. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986) Dieses bevorzugte Holz kann ich mit meinem Fund bestätigen.



Abbildung 110 *Radulomyces molaris* (Foto: Wurmauer)

Ramaria stricta (Pers.) Qué., Steife Koralle

Der Fruchtkörper der Steifen Koralle ist bis zu 10 cm hoch und 12 cm breit. Bereits im Bereich der Basis beginnt die Verzweigung und steife wie senkrecht stehende Äste ragen in die Höhe (Abbildung 111). Die einzelnen Äste sind ockergelb gefärbt (Abbildung 111) und deren Spitzen haben eine cremegelbe Färbung. Im Alter verfärben auch diese sich ockergelb. Des Weiteren erscheint auch die Gabelung der Äste in einer ockerbraunen Farbe. Dies ist auf das Sporenpulver zurückzuführen.

An der weißlichen Basis dieses Basidiomyceten ist bei genauerer Betrachtung ein weißes wurzelartiges Myzel ersichtlich. Das hell ockergelbe Fleisch ist dehnbar und ohne bemerkenswerten Geruch, aber bitterem Geschmack.

Ramaria stricta entdeckt man an verfallenem Laubholz, wobei dieser Pilz morsches Buchenholz bevorzugt. Selten aber doch ist er am Waldboden auffindbar. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 111 *Ramaria stricta* (Foto: Wurmauer)

Resupinatus applicatus (Batsch) Gray, Hellbrauner Zwergseitling

Die Hutbreite des nun beschriebenen Pilzes kann zwischen 0,5 bis 1 cm variieren. Die Hutform ist glockenförmig, kann aber auch konisch sein. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass sich diese im Laufe der Zeit verändert. Ist der junge Pilz zunächst weiß gefärbt, erscheint er zu einem späteren Zeitpunkt in einer gräulichen bis bräunlichen Färbung (Abbildung 112). Der Hut ist etwas filzig und sein Rand ist kahl und kann etwas gerieft sein. Die gräulichen Lamellen (Abbildung 112) sind im Verhältnis zur Habitusgröße ziemlich dick und weit auseinanderstehend. Sie münden strahlenförmig in die Hutmitte.

Der mit dem Scheitel an das tote Laub- sowie Nadelholz angewachsene Pilz wächst auch auf herabgefallenen Ästen. (vgl. Bon, 2005 & Winkler, 1996)

Ich konnte diesen Pilz auf Eichenholz auffinden.



Abbildung 112 *Resupinatus applicatus* (Foto: Wurmauer)

Rickenella fibula (Bull.) Raithelh., Orangeroter Heftelnabeling

Der Orangerote Heftelnabeling hat eine gewölbte Hutsilhouette, die mit einem Nabel versehen ist (Abbildung 113 a. + b.). Der bis zu maximal 1,5 cm breite wie auch hygrophane Hut hat eine orangene Färbung, die häufig verblasst sowie gerieft ist (Abbildung 113 a.). Mit Hilfe eine Lupe ist eine flaumige Oberfläche ersichtlich. Die etwas helleren orangefarbenen Lamellen stehen entfernt auseinander (Abbildung 113 b.) und sind herablaufend.

Der Stiel, der im Vergleich zur relativ kleinen Hutbreite, lang wirkt und bis zu 4 cm sein kann,

entspricht farblich der Färbung des Hutes, kann aber im Bereich der Stielbasis weißlicher werden. Er ist zäh sowie bereift. Das Fleisch ist hell orange gefärbt. Durch Zusammenpressen wird ein an Honig erinnernder Geruch wahrnehmbar.

Rickenella fibula wächst vorwiegend zwischen Moosen. Man findet diesen Pilz aber auch unter anderem auf Rasenflächen und feuchten Wiesen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz in einem Eichenwald zwischen einen Moos finden.



Abbildung 113 a. + b. *Rickenella fibula* (Fotos: Wurmauer)

Russula alnetorum Romagn., Erlen-Täubling

Die Hutfärbung von *Russula alnetorum* variiert zwischen violett, purpur und weinrot, wobei die Hutmitte stets dunkler gefärbt ist (Abbildung 114). Die Mitte kann sowohl schwarz als auch graugrün gefleckt sein. Die Breite des Hutes reicht von 2 bis 6 cm. Die Huthaut ist in etwa bis zur Hälfte des Hutes entfernbar. Die ziemlich fragilen Lamellen haben zunächst eine weißliche Färbung, vergilben aber mit der Zeit (Abbildung 114).

Die Färbung beziehungsweise die Farbveränderung trifft auch auf den Stiel zu (Abbildung 114). (vgl. Winkler, 1996) Dieser erreicht eine Höhe zwischen 2 und 4,5 cm. (vgl. Einhellinger, 1985) Zusätzlich verfärbt er sich bei feuchten Wetterbedingungen gräulich. Das Fleisch ist ebenfalls weiß gefärbt und später vergilbt es beziehungsweise weist es eine bräunliche Färbung auf. Riecht man an diesem Pilz, ist ein obstartiger Geruch wahrnehmbar. Der Geschmack ist jedoch scharf.

Wie bereits der Populärname dieses Basidiomycets verrät, findet man den Erlen-Täubling ausschließlich bei Erlen. (vgl. Winkler, 1996)



Abbildung 114 *Russula alnetorum* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/erlentaebuling.jpg>, 2016)

Russula atropurpurea (Krombh.) Britzelm., Purpurschwarzer Täubling

Den nun beschriebenen Täubling erkennt man an seiner dunkelpurpur bis –violetten Hutfärbung, welche in der Hutmitte sehr dunkel und beinahe schwarz ist (Abbildung 115). Der Hutrand unterscheidet sich von der restlichen Hutfärbung insofern, dass er heller und in unterschiedlichen Oliv- und Gelbtönen gefärbt ist. Die Huthaut ist glänzend und nur im Bereich des Randes entfernbare. Die Hutbreite kann zwischen 4 und 12 cm variieren. Bei feuchten Witterungsbedingungen fühlt sich der Hut glitschig an, bei Trockenheit glänzt dieser. Die Lamellen haben eine creme weiße Färbung.

Der Stiel, der zunächst weißlich gefärbt ist (Abbildung 115), vergraut bei Feuchtigkeit. Bei einem älteren Exemplar beginnt der Stiel im Bereich der Basis bräunliche Flecken zu bilden. Das harte sowie feste, weiße oder hellgraue Fleisch vergraut später. Bezüglich des Geruches ist zu erwähnen, dass dieser leicht obstartig und der Geschmack etwas scharf ist. Den Purpurschwarzen Täubling findet man in Laubwäldern. Gerne wächst er bei Eichen und Buchen. (vgl. Horak, 2005 & Winkler, 1996)



Abbildung 115 *Russula atropurpurea* (Foto: Wurmauer)

Russula cyanoxantha (Schaeff.) Fr., Frauen-Täubling

Der Frauen-Täubling, der eine Hutbreite von 5 bis 15 cm erreichen kann, hat zunächst eine gewölbte Silhouette, die in der Mitte eine Vertiefung aufweist. Im Alter breitet sich der Hut aus. Man kann sogar ab und zu trichterförmige Exemplare finden. Bezüglich der Färbung ist zu

erwähnen, dass diese zwischen violett, rosa sowie grün variieren kann (Abbildung 116). Die Hutfärbung eines alten Fundes wirkt blasser und es sind rostfarbene Flecken ersichtlich. Die Huthaut glänzt und der Rand ist eingebogen. Die weißen Lamellen (Abbildung 116), die dicht aneinander gereiht sind, sind entweder am Stiel angewachsen oder laufen etwas an diesem herab. Das Besondere an diesem Täubling ist, dass seine weichen Lamellen auch bei einem älteren Frauen-Täubling elastisch bleiben.

Der leicht zerbrechliche sowie weiße Stiel (Abbildung 116), der eine Höhe bis etwa 8 cm haben kann, hat eine zylindrische Stielform sowie ab und zu eine verdickte Stielbasis (Abbildung 116), aber, wie alle Täublinge, keinen Ring. Das ebenfalls weiß gefärbte Fleisch weist keinen besonderen Geruch auf und der milde Geschmack erinnert an Nüsse.

Russula cyanoxantha ist sowohl im Nadel-, als auch im Laubwald auffindbar. Wobei er eine Mykorrhiza mit Buchen favorisiert. Man entdeckt ihn aber auch in Fichten-, sowie Eichenmischwäldern und Parkanlagen. Er wächst gerne auf Kalkböden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 116 *Russula cyanoxantha* (vgl. http://www.funghiitaliani.it/uploads/monthly_05_2008/post-3501-1211737025.jpg, 2016)

***Russula integra* (L.) Fr., Brauner Leder-Täubling**

Ein weiterer Täubling ist *Russula integra*, der in seinem Hutgrundton braun gefärbt ist (Abbildung 117), wobei ein rötlicher sowie grüner und violetter Farbstich möglich ist. Seine Hutsilhouette ist zunächst gewölbt und später wirkt diese flachgedrückt (Abbildung 117). Die Hutbreite kann zwischen maximal 12 und 15 cm variieren. Die zu Beginn lederfarbenen Lamellen verfärben sich aufgrund des Sporenpulvers mit der Sporenreife gelb. Der Stiel, der eine Länge von 7 bis 12 cm erreichen kann, hat eine weißliche Färbung (Abbildung 117), die sich mit zunehmendem Alter ins Bräunliche beziehungsweise Gräuliche verändert. Das cremeweiße Fleisch schmeckt mild beziehungsweise nussartig und riecht nach Obst.

Der Braune Leder-Täubling wächst ausschließlich in sauren Nadelwäldern und bevorzugt als Boden Kalkboden. Man findet ihn daher häufig in Tannen- sowie Fichtenwäldern. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 117 *Russula integra* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/brleder.jpg>, 2016)

Russula mairei Singer, Buchen-Spei-Täubling

Der Buchen-Spei-Täubling, dessen Hut bei älteren Funden häufig gelbgefleckt beziehungsweise die Hutmitte blasser ist, hat eine karminrote Färbung des Hutes (Abbildung 118). Die Hutbreite variiert zwischen 3 und 9 cm. Beim Berühren des Pilzes ist eine etwas klebrige Oberfläche wahrnehmbar. Die Huthaut ist ausschließlich im Bereich des Randes abziehbar. Die weißlich gefärbten Lamellen verfärben sich bei einem älteren Exemplar bräunlich. Des Weiteren sind diese relativ weit entfernt stehend.

Der ebenfalls weiß gefärbte Stiel (Abbildung 118) hat eine feste Konsistenz. Das Fleisch ist ebenso wie der Stiel gefärbt und verfärbt sich später ins Bräunliche. Bezüglich des Geschmacks ist zu erwähnen, dass dieser scharf ist und beim Dörren kann ein honigartiger Geruch wahrgenommen werden.

Man findet ihn, wie bereits sein Populärname verrät, in Buchenwäldern. Häufig geht er eine Symbiose mit *Fagus sylvatica*, der Rotbuche, ein. (vgl. Bon, 2005; Lüder, 2015 & Winkler, 1996)



Abbildung 118 *Russula mairei* (vgl. <http://m9.i.pbase.com/o5/20/648320/1/68350859.B8Rmy1aA.BeechwoodSickenerRussulamairei.jpg>, 2016)

Russula nigricans Fr., Dickblättriger Schwärz-Täubling

Russula nigricans, der eine Hutbreite von bis zu etwa 20 cm erreichen kann, hat zunächst eine gewölbte Form sowie eine weißliche Färbung und anschließend eine flache Hutsilhouette und

bräunliche, gräuliche und mit zunehmendem Alter eine immer schwärzere Färbung sowie eine häufig aufgerissene Huthaut. Bei Berühren des Hutes ist eine glitschige Substanz wahrnehmbar. Des Weiteren hat dieser Lamellenpilz einen eingebogenen Rand, der wellig geformt ist. Die entfernt stehenden Lamellen verändern sich ebenfalls in ihrer Färbung. Hat der junge Pilz weiß gefärbte Lamellen, so verändern sich diese in eine creme Färbung und werden anschließend immer gräulicher (Abbildung 119) und schlussendlich schwarz. Die Tatsache, dass die Lamellen relativ breit sind, verrät bereits der Populärname dieses Pilzes. Außerdem sind sie ziemlich fragil und röten, wie auch der Stiel, bei Druckausübung oder Verletzungen.

Der Stiel des Dickblättrigen Schwarz-Täublings kann eine Höhe von etwa 8 cm sowie einen Stieldurchmesser von 3 cm erreichen. Seine Form ist zylindrisch und seine Färbung zunächst weiß, später bräunlich oder gräulich (Abbildung 119) und schlussendlich entspricht die Stielfärbung in etwa der des Hutes.

Auch das weiße und feste Fleisch ist durch äußere Einwirkungen zunächst rötend, aber anschließend schwärzend. Dieser Pilz schmeckt mild, bei einem jungen Exemplar sogar ein wenig fruchtig, und weist keinen besonderen Geruch auf.

Diesen Basidiomyzeten findet man in den verschiedensten Laub- sowie Nadelwäldern. Er bevorzugt keinen bestimmten Bodentyp. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 119 *Russula nigricans* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BreitblaettrigerSchwarztaeubling102003.jpg>, 2016)

Russula ochroleuca Pers., Ockergelber Täubling

Der nun beschriebene Täubling weist eine Hutbreite zwischen 5 und 12 cm auf und hat, wie bereits sein Populärname verrät, unter anderem eine ockerbräunliche Färbung (Abbildung 120), die aber auch braun-, grün-, grau- sowie olivgelb sein kann. Die Hutsilhouette verändert sich mit der Zeit von einer anfangs konvexen, zu einer verflachenden Form mit eingedrückter Hutmitte. Die Huthaut ist etwas glänzend und der Hutrand ist ein wenig gerieft und gut abziehbar. Des Weiteren verändern auch die Lamellen ihre Färbung von weiß (Abbildung 120) zu creme. Selten aber doch weist ein Exemplar Lamelletten auf.

Der bis 8 cm hohe Stiel ist weiß gefärbt sowie an der Stielbasis, die schwach verdickt sein

kann, (Abbildung 120) in etwa mit der Farbe des Hutes übereinstimmend oder ockerfarben gefleckt. Ist die Stielbasis nicht verdickt, dann weist der Stiel eine zylindrische Form auf. Hinzu kommt, dass der Stiel sich bei entweder feuchten Standortbedingungen oder bei kalter Witterung sowie im Alter prinzipiell gräulich verfärbt. Bei trockenen Bedingungen wird er gelblich. Das Fleisch ist meistens etwas gräulich weiß gefärbt und hat keinen auffälligen Geruch. Bezüglich des Pilzgeschmacks ist zu erwähnen, dass dieser von Fund zu Fund zwischen mild und etwas scharf variieren kann.

Der Ockergelbe Täubling wächst vorwiegend in Nadelwäldern, speziell unter Fichten. Man entdeckt ihn aber auch in Laubmischwäldern, wo nicht nur Fichten, sondern auch Buchen und Kiefern vorkommen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 120 *Russula ochroleuca* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/ockertaeub-o3.jpg>, 2016)

Russula olivacea (Schaeff.) Pers., Rotstieliger Leder-Täubling

Dieser rot, violett bis lederbräunlich gefärbt Lamellenpilz (Abbildung 121 a.) hat eine matte Huthaut, welche ausschließlich am Hutrand gut abziehbar ist. Weiters ist sie im Bereich des Randes runzelig. Die Hutbreite kann bis zu etwa 20 cm betragen. Die Hutform ist bei einem jungen Fund kalbkugelig und danach gewölbt. Ein altes Exemplar hat eine flache sowie niedergedrückte Hutform. Ein wichtiges Erkennungsmerkmal des Rotstieligen Leder-Täublings sind die gelben Lamellen (Abbildung 121 b.), deren Schneiden in Richtung Hutrand rötlich gefärbt sind. Weiters sind die einzelnen Lamellen im Vergleich zur Habitusgröße dick und weit auseinanderstehend.

Der zylindrisch geformte und weiß gefärbte Stiel, dessen oberer Abschnitt mit diversen Rottönen überlaufen ist, hat eine Höhe von in etwa maximal 15 cm und wird im Alter schwammig. Das weißlich oder creme gefärbte Fleisch fühlt sich weich an, wobei dieses vorwiegend im Bereich des Stiels bröselig sein kann. Der Geschmack ist mild und beim Riechen kann nichts Bemerkenswertes wahrgenommen werden.

Russula olivacea ist ein Pilz, der typisch für einen Buchenwald ist, wobei er nicht immer aber doch auch in Wäldern, in denen Fichten und Eichen wachsen, vorkommen kann. Auffallend ist, dass er gerne auf Kalkböden wächst. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 121 a. + b. *Russula olivacea* (Fotos: Wurmauer)

Russula pectinatoides Peck, Kratzender Kamm-Täubling

Russula pectinatoides hat einen 3 bis 8 cm breiten Hut sowie eine ockerbräunliche bis gelbbräunliche Hutfärbung (Abbildung 122). Die Oberfläche des Hutes fühlt sich glitschig an und der Rand ist gerieft. Die Lamellen haben eine creme Färbung (Abbildung 122) und mit zunehmendem Alter weisen sie rostbraune Flecken auf, die man auch im Bereich der Stielbasis wahrnehmen kann. Der Populärname dieses Pilzes, nämlich Kratzender Kamm-Täubling, basiert auf der Tatsache, dass beim Essen des frischen Pilzes zunächst ein milder Geschmack wahrgenommen wird, dessen Nachgeschmack ein Kratzen im Hals bewirkt. Der Geruch kann sowohl als säuerlich fruchtig, als auch gummiartig empfunden werden. Dieser Lamellenpilz ist sowohl in Laubwäldern, als auch Nadelwäldern jeglicher Art auffindbar. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 122 *Russula pectinatoides* (vgl. http://www.mushroomexpert.com/images/kuo/russula_pectinatoides_03big.jpg, 2016)

Russula sanguinea (Bull.) Fr., Blutroter Täubling

Beim letzten von mir beschriebenen Täubling handelt es sich um den Blutroten Täubling, dessen Hutbreite zwischen 4 und 10 cm variieren kann. Auffällig ist seine tief- und blutrote Färbung (Abbildung 123), die relativ rasch wieder verblasst. Die Huthaut, die nur am Rand entfernt ist, ist zunächst glänzend und später matt. Bei genauerer Betrachtung ist zu erkennen, dass die Lamellen am Stiel, der bis zu 7 cm lang sein kann, herablaufen. Sie sind

cremefarben sowie gelb gefleckt (Abbildung 123).

Der feste Stiel selbst hat eine blutrote Färbung auf weißen Grund (Abbildung 123), wobei erkennbar ist, dass diese Richtung Stielbasis gelblich wird.

Bezüglich des dickfleischigen und des mit zunehmendem Alter von weiß auf ockerbraun gefärbten Fleisches ist zu erwähnen, dass beim Kauen dieses Basidiomyceten ein scharfer bis bitterer Geschmack wahrgenommen werden kann. Der Geruch erinnert an Obst.

Man findet *Russula sanguinea* in Nadelwäldern, speziell auf sauren Böden aus Sand oder Moor und bei Kiefern. (vgl. Bon, 2005; Lüder, 2015 & Winkler, 1996)



Abbildung 123 *Russula sanguinea* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/bluttaebling.jpg>, 2016)

***Schizophyllum commune* Fr., Gemeiner Spaltblättling**

Der der Form nach an Muscheln erinnernde Hut des Gemeinen Spaltblättlings (Abbildung 124) hat eine Breite von 2 bis 5 cm und ist nur an einer kurzen Stelle am Substrat angewachsen. Betrachtet man die gräulich- bis rosaweiße obere Seite des Pilzes genauer, sind eine zottige beziehungsweise filzige Hutoberfläche sowie ein zerrissener und gelappter Hutrand erkennbar. An der unteren Seite sieht man, dass die Fruchtschicht aus bräunlichen bis rötlichen Scheinlamellen, welche fächerförmig gegen den Rand verlaufen, gebildet wird (Abbildung 124).

Schizophyllum commune weist keinen oder einen extrem kurzen Stiel auf und das Fleisch ist biegsam, zäh sowie blass gefärbt. Sowohl der Geschmack als auch der Geruch des Fleisches ist säuerlich.

Man findet diesen Basidiomyceten eher auf abgestorbenem Laubholz als auf Nadelholz. Man findet ihn aber nicht nur in Wäldern, sondern an trockenen Stellen entlang von Straßen- sowie Waldrändern. Er gilt in der Natur als Trockenanzeiger, da er bei trockenen Bedingungen seine Sporen vor dem Austrocknen schützt, indem er seine Pseudolamellen einrollt. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1991 & Lüder, 2015)

Dieser Basidiomycet konnte von Exkursionsteilnehmerinnen und -teilnehmern auf *Fagus sylvatica* sowie *Quercus* sp. gefunden werden.



Abbildung 124 *Schizophyllum commune* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Spaltbl3.jpg>, 2016)

Sparassis crispa (Wulfen) Fr., Krause Glucke

Die von mir mehrmals in dem Waldgebiet Heid gefundene Krause Glucke bildet einen rundlich geformten Fruchtkörper aus, der eine Breite von bis zu 40 cm und ein Gewicht bis 5 kg erreichen kann. Seinem Habitus nach erinnert er an einen Blumenkohl beziehungsweise an einen Badeschwamm (Abbildung 125). *Sparassis crispa* bildet stehend gewundene sowie ockergelblich creme bis ockerbraun gefärbte Äste (Abbildung 125) aus, die breit sowie fragil sind. Das reife Alter eines Fundes erkennt man an den bräunlichen werdenden Rändern (Abbildung 125).

Des Weiteren hat der Pilz einen weißlich dicken sowie kurzen Stiel, der meistens tief im Erdboden verankert ist. Das Fleisch ist ebenfalls creme bis weißlich gefärbt sowie biegsam. Es weist einen angenehmen Geruch und nussartigen Geschmack auf. Daher ist dieser Pilz ein gesuchter Speisepilz, der ausschließlich in Kiefernwäldern beziehungsweise in Wäldern mit eingestreuten Kiefern aufzufinden ist. Genauer gesagt entdeckt man ihn an, auf oder neben diesen Nadelbaumstämmen oder -stümpfen. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Dieses Vorkommen kann ich mit meinen Funden bestätigen.



Abbildung 125 *Sparassis crispa* (Foto: Wurmauer)

***Steccherinum ochraceum* (Pers. ex J.F. Gmel.) Gray, Ockerrötlicher Resupinatstacheling**

Dieser Pilz überzieht meist flächendeckend Stämme, wobei er eine Dicke von bis zu 2 mm aufweisen kann. Das Hymenium ist stachelig und diese Stacheln haben eine Länge von etwa 1 bis 2,5 mm. Es hat eine orange bis lachsfarbene Färbung. Bei Trockenheit blasst die Farbe aus. Wächst dieser Pilz auf stehenden Stämmen, so ist eine hutähnlich bildende Form des Pilzes ersichtlich. Die obere Seite ist filzig samtig und gezont. Außerdem ist eine ockerbräunliche bis orange gräuliche Färbung ersichtlich. Diese Hütchen sind häufig dachziegelförmig aneinandergereiht.

Man entdeckt *Steccherinum ochraceum* vorwiegend auf totem Laubholz, unabhängig ob die Rinde an diesem Substrat vorhanden ist oder nicht. Selten aber doch wächst er auf Nadelhölzern, besonders auf Buchenholz. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986)

Dieser Basidiomyzet konnte im Rahmen der Exkursion auf *Fagus sylvatica* gefunden werden.



Abbildung 126 *Steccherinum ochraceum* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/OckResupinatstacheling2.jpg>, 2016)

***Stereum hirsutum* (Willd.) Pers., Striegeliger Schichtpilz**

Der in größeren Flächen das Laubholz überziehende Striegelige Schichtpilz kann wellig geformte Ränder aufweisen, welche entweder anliegen oder bis zu 2 cm abstehen können. Die Oberfläche der Hutkanten hat eine gelblich orangene Färbung (Abbildung 127 b.), die eine bräunliche Zonierung aufweist und mit dem Alter ausblasst. Weiters sind an diesen zottige Strukturen ersichtlich. Betrachtet man das glatte Hymenium, stellt man fest, dass es sich hierbei um keinen Porling handelt, obwohl man dies aufgrund des Habitus auf dem ersten Blick vermuten könnte. Des Weiteren hat dieser Pilz keinen Stiel und das Fleisch ist lederig zäh sowie elastisch.

Stereum hirsutum wächst ganzjährig in jeglichen Laubwäldern aller Art. Er wächst nicht nur auf totem Holz, sondern auch auf berindeten Baumstämmen sowie an Verletzungsstellen lebender Laubbäume. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Schichtpilz sowohl auf Holz von *Fagus sylvatica* als auch von *Quercus* sp. finden.

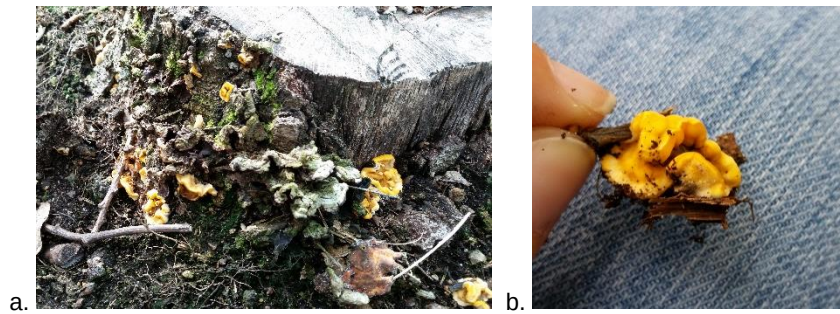


Abbildung 127 a. + b. *Stereum hirsutum* (Fotos: Wurmauer)

Stereum sanguinolentum (Alb. & Schwein.) Fr., Blutender Nadelholz-Schichtpilz

Der zunächst fleckig und anschließend flächig an totem Nadelholz wachsende Blutende Nadelholz-Schichtpilz ist leicht vom Substrat entfernbar. Bildet dieser Pilz seitlich des Substrats Fruchtkörper aus, sind Hütchen ersichtlich, die bis etwa 1 cm absteigen können. Diese hutähnlichen Kanten können auch dachziegelig übereinander gereiht sein. Der Träger der Fruchtschicht, das sogenannte Hymenophor, ist glatt oder runzelig und kann diverse Färbungen, wie gelb, grau oder braun, aufweisen. Die Oberseite des Hutes ist striegelig filzig sowie rötlich braun gezont und wellig. Des Weiteren ist ein weißlicher Rand ersichtlich (Abbildung 128). Beim Berühren des Pilzes wird ein biegsamer und zäher Fruchtkörper wahrgenommen. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986)

Im Rahmen der Exkursion konnte *Stereum sanguinolentum* sowohl auf Fichten- als auch Douglasienholz gefunden werden.



Abbildung 128 *Stereum sanguinolentum* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/blutnadelh.jpg>, 2016)

Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél., Grünspan-Träuschling

Stropharia aeruginosa hat einen auffälligen blaugrünen Hut (Abbildung 129), welcher im Bereich der Hutmitte Richtung Hutrand ockerbräunlich ausblassend ist und mit weißen Velumschuppen besetzt ist. Im Alter vergilbt die Hutfarbe. Beim Berühren des Hutes ist eine glitschige Huthaut fühlbar. Die Hutbreite beträgt zwischen etwa 3 und 8 cm. Die im Zustand der Reife dunkelvioletten Lamellen weisen eine helle beziehungsweise weißliche Schneide

auf.

Der ebenfalls grünlich gefärbte Stiel (Abbildung 129) hat eine Länge von bis zu 10 cm und einen Ring. Bei genauerer Betrachtung ist erkennbar, dass der Stielteil unterhalb des Rings, sich von dem Teil oberhalb des Ringes unterscheidet. Denn die Stieloberfläche Richtung Stielbasis ist dicht mit weißlichen Velumschuppen besetzt (Abbildung 129). Das ebenso grünlich gefärbte Fleisch hat einen grasartigen Geschmack, aber keinen auffälligen Geruch. Der Grünspan-Träuschling wächst auf Böden, wo sich totes Laub- sowie Nadelholz befinden. (vgl. Bon, 2005 & Lüder, 2015)



Abbildung 129 *Stropharia aeruginosa* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Strophariaaeruginosa-00001.jpg>, 2016)

Stropharia caerulea Kreisel, Blauer Träuschling

Der zentral gebuckelte Hut des nun beschriebenen Pilzes weist eine Breite von maximal 5 cm auf. Er hat zunächst eine halbkugelige Form, die anschließend konvex und schlussendlich flach ist. Bei Trockenheit ist die Hutoberflächig klebrig, im feuchten Zustand glitschig. Der zunächst blaugrünliche und später gelbgrünliche bis hellgelbe gefärbte Hut (Abbildung 130) hat eine leicht entfernbare Huthaut. Der herabgebogene Rand weist bei einem jungen Pilz wenige weiße Velumschuppen auf. Die Lamellenschneiden sind zunächst wie die Lamellen bläulich gefärbt (Abbildung 130). Die Schneiden verändern ihre Färbung mit dem Zustand der Sporenreife in schokoladenbraun.

Der zylindrisch geformte Stiel kann eine Länge zwischen 4 und 7 cm haben und ist im Bereich der Stielbasis etwas verdickt. Er ist nicht elastisch und daher fragil. Im Gegensatz zum davor portraitierten Träuschling weist der Blaue Träuschling wenn nur einen weniger gut ausgebildeten Ring auf. Das weiße Fleisch verfärbt sich im Bereich der Basis bläulich grün und ist dünnfleischig. Der Geruch ist etwas sauer und das Fleisch hat einen milden Geschmack.

Man findet diesen Basidiomyzeten auf sonnenreichen sowie nährstoffreichen Waldstellen, auf Ruderalstellen oder auch in Parks. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1995 & Lüder, 2015)



Abbildung 130 *Stropharia caerulea* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Stropharia-caerulea-00.jpg>, 2016)

***Tapinella atrotomentosa* (Batsch) Sutara, Samtfuß-Krempling**

Der Samtfuß-Krempling hat eine Hutbreite von bis zu 20 cm oder mehr. Die Silhouette des Hutes ist konvex, wirkt aber mit zunehmendem Alter eingedrückt. Die Färbung variiert zwischen dunkelbraunen (Abbildung 131 a.) und schwärzlich braun. Betrachtet man den Hut genauer, ist eine filzige Oberfläche ersichtlich. Die Lamellen dieses Pilzes sind gelblich gefärbt (Abbildung 131 b.) und zum Teil sind Gabelungen sichtbar. Sie laufen an dem etwa 3 bis 6 cm großen Stiel herab. Dieser ist bräunlich gefärbt (Abbildung 131 b.) und samtig überzogen. Das im Stiel weiß gefärbte Fleisch hat im Bereich des Hutes einen Gelbstich. Bei Druckausübung verfärbt es sich stellenweise mit bräunlichen Flecken.

Tapinella atrotomentosa findet man auf abgestorbenem Nadelholz jeglicher Art von Nadelbäumen. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 131 a. + b. *Tapinella atrotomentosa* (Fotos: Wurmauer)

***Trametes gibbosa* (Pers.) Fr., Buckel-Tramete**

Die von mir ebenfalls gefundene Buckel-Tramete hat eine zum Beispiel an Muscheln erinnernde Form. Zunächst beginnt das Wachstum dieses Pilzes mit einer in der Form nicht definierbaren Knolle. Im Gegensatz dazu ist ein älterer Fund flacher und hat einen bis zu 20 cm breiten Fruchtkörper, welcher dennoch im Bereich, wo der Pilz am Substrat ansetzt, einen Buckel aufweist. Auch an der Oberfläche ist eine Veränderung mit dem Alter eines Pilzes

ersichtlich. So hat ein junger Pilz eine samtige Oberfläche, die relativ bald verkahlt und buckelig wird. Prinzipiell ist die Buckel-Tramete weißlich gefärbt (Abbildung 132) und die Oberseite des Fruchtkörpers hat eine gleichmäßige Zonierung. Oft entdeckt man aber grünliche Exemplare. Dies beruht darauf, dass diese Pilzart gerne von Algen bedeckt wird. Sowohl die Röhren als auch die Mündungen sind weißlich gefärbt (Abbildung 132) und können bis zu 1,5 cm lang werden. Die Röhrenmündungen, also die Poren, sind dickwandig und bis zu 1 mm breit.

Das ebenso weiß gefärbte Fleisch ist zunächst zäh, verhärtet aber mit der Zeit. Diesen Baumpilz entdeckt man ausschließlich auf abgestorbenem Laubholz. Auffallend ist, dass *Trametes gibbosa* als Standort *Fagus sylvatica*, die Rotbuche, bevorzugt. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Diese Bevorzugung deckt sich mit meinem Fund.

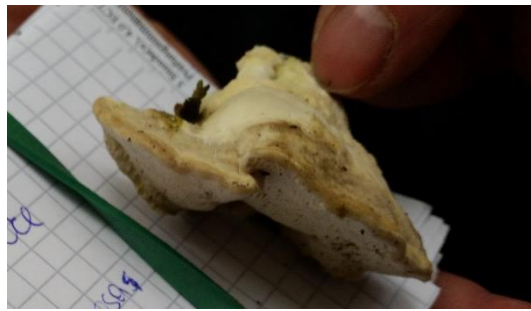


Abbildung 132 *Trametes gibbosa* (Foto: Wurmauer)

***Trametes versicolor* (L.) Lloyd, Schmetterlings-Tramete**

Häufig entdeckt man dicht mehr oder weniger übereinander wachsende Schmetterlings-Trameten. Ein einzelner Fruchtkörper kann bis zu 8 cm breit und 5 cm dick werden. Die Form variiert je nachdem wie der Fruchtkörper am Substrat aufsitzt. Wächst der Pilz seitlich vom Substrat, hat er eine konsolenförmige Form. Sitzt der Pilz auf dem Substrat auf, hat dieser eine rosettenförmige Fruchtkörperform.

Ein junger Fund dieser Tramete ist bräunlich gefärbt und hat eine filzige Oberfläche. Anschließend wird die obere Seite des Pilzes kahl sowie glänzend und bildet eine in mehreren Farben ersichtliche Zonierung aus, dessen Färbung von braun bis dunkelblau und schwarz reichen kann (Abbildung 133). Generell ist der Rand dünn sowie scharfkantig. Betrachtet man die untere Seite des Pilzes sind rundliche bis eckige und weiß gefärbte Poren ersichtlich, welche bei einem älteren Fund eine gelblichere Färbung aufweisen.

Das zähe Fleisch hat eine weißliche Färbung und eine elastische Eigenschaft. Es ist durch eine dunkel gefärbte Linie vom Filz des Hutes auch optisch abgetrennt. Sowohl Geschmack als auch Geruch sind unauffällig.

Trametes versicolor findet man vorwiegend auf totem Laubholz, wobei er relativ rasch frisch abgestorbenes Holz besiedelt. Gerne wächst er auf Buchenholz. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diese Tramete sowohl auf Eichen- als auch auf Buchenholz finden.



Abbildung 133 *Trametes versicolor* (Foto: Wurmauer)

***Trichaptum hollii* (J.C. Schmidt) Kreisel, Zahnförmiger Lederporling**

Der flächig das tote Substrat überziehende Zahnförmige Lederporling bildet einzelne Hüte aus, die zusammenwachsen können und breit an diesem angewachsen sind. Die weißlich oder bräunlich graue Oberseite (Abbildung 134) hat eine filzige und gezonte Oberfläche, welche im Alter verkahlt. Betrachtet man die untere Seite genauer, erkennt man bis zu 5 mm lange Zähnchen, die bei einem jungen Fund eine violette und später eine violett oder bräunlich graue Färbung aufweisen. Die Hüte, die bis zu 3 cm vom Substrat absteigen, haben scharfe Ränder, die wellig gebogen sind (Abbildung 134). Bei Berühren des Pilzes ist ein biegsamer, zäher sowie dünnfleischiger Fruchtkörper spürbar. (vgl. Breitenbach & Kränzlin, 1986)

Man kann diesen Basidiomyceten an Lichtungen beziehungsweise an trockenen Stellen des Bodens in Wäldern, unter Umständen auch Laubwäldern, entdecken, wo Kiefern eingestreut sind. (vgl. Krieglsteiner, 2000)



Abbildung 134 *Trichaptum hollii* (Foto: Wurmauer)

Tricholoma sciodes (Pers.) C. Martín, Schärflicher Ritterling

Der Schärfliche Ritterling hat eine glatte Oberfläche, welche seidig glänzend ist und bei Feuchtigkeit etwas glitschig wird. Im trockenen Zustand kann diese ein wenig einreißen. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass der Hut prinzipiell in einem dunkleren Grau mit Lilastich gefärbt ist. Mit zunehmendem Alter verändert sich die Hutfarbe ins gräulich Braune. Des Weiteren hat ein junges Exemplar eine konisch kegelige Hutsilhouette, die sich durch das Wachsen ausbreitet und danach konvex wird. Die Hutbreite beträgt in etwa zwischen 3 und 7 cm. Außerdem ist in der Hutmitte ein mehr oder weniger sichtbarer Buckel erkennbar. Der Rand, welcher etwas heller als der Hut und daher blass grau bis weiß gefärbt ist, ist glatt sowie lange herablaufend. Die gräulich weißen Lamellen (Abbildung 135) weisen häufig einen Rosastich in ihrer Färbung auf.

Der gräulich weiße Pilzstiel (Abbildung 135), der eine Länge von bis zu 8 cm erreichen kann, hat eine glatte Stieloberfläche und ist bei einem alten Fund im Inneren hohl. Er hat eine zylindrische Form, die im Bereich der Stielbasis ein wenig verdickt, aber auch zugespitzt sein kann (Abbildung 135).

Das ebenso wie der Stiel gefärbte Fleisch ist dünn und kann rötend sein. Er weist einen erdartigen Geruch auf. Auffallend ist beim Geschmack, dass dieser ungenießbar ist, da bei längerem Kauen dieser Pilz als scharf schmeckend wahrgenommen wird.

Tricholoma sciodes findet man in Laubwäldern. Besonders gerne wächst er bei Buchen und er bevorzugt kalkreiche Böden. (vgl. Bon, 2005; Breitenbach & Kränzlin, 1991 & Lüder, 2015)



Abbildung 135 *Tricholoma sciodes* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/ScharflicherRitterling.jpg>, 2016)

Tricholoma terreum (Schaeff.) P. Kumm., Graublättriger Erd-Ritterling

Der zunächst gewölbte und anschließend verflachende Hut des Graublättrigen Erd-Ritterlings kann in etwa eine Breite von 3 bis 8 cm aufweisen. Die Färbung kann von gelbbraun zu grau bis schwarzgrau reichen (Abbildung 136). Es ist eine deutliche Faserung ersichtlich, denn die Fasern sind mehr oder weniger schwarz gefärbt. Der Hut fühlt sich beim Berühren trocken an und der Rand ist etwas heller gefärbt und wellig. Die Lamellen dieses Pilzes haben eine

gräulich weiße Färbung und stehen relativ weit voneinander entfernt (Abbildung 136). Der zylindrische Stiel, welcher eine Länge von bis zu 8 cm erreichen kann, ist weiß gefärbt (Abbildung 136) und kahl sowie im Alter hohl. Das ebenfalls weiß gefärbte Fleisch ist relativ fragil und weist keinen besonderen Geschmack und Geruch auf.

Diesen Basidiomyzeten findet man ausschließlich in Wäldern, wo Kiefern stehen. Bezüglich des Bodes bevorzugt er einen kalkhaltigen Boden beziehungsweise einen mineralstoffreichen Sandboden. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

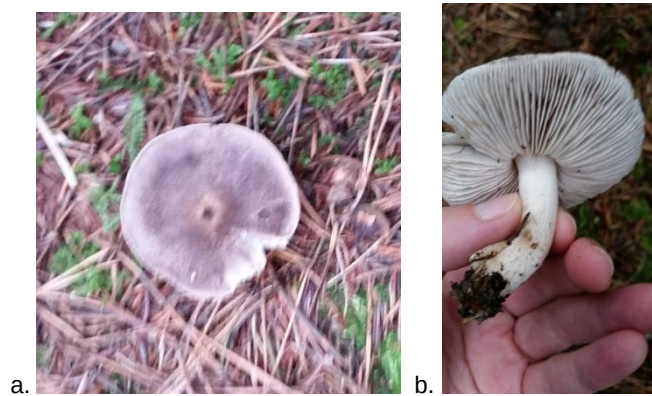


Abbildung 136 a. + b. *Tricholoma terreum* (Fotos: Wurmauer)

***Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.) Singer, Rötlicher Holzritterling**

Tricholomopsis rutilans hat eine Hutbreite von maximal 15 cm sowie eine konvexe Hutsilhouette, welche im Alter flach wird. Die Hutgrundfarbe ist kräftig gelb. Jedoch ist diese Färbung erst später ersichtlich, da zunächst die Hutoberfläche von einem rötlich violetten Filz, welcher im Laufe der Zeit schuppig aufreißt, überzogen ist (Abbildung 137 a.). Diese Schuppen können je nach Witterungsverhältnissen vergehen, sodass schlussendlich vorwiegend die gelbliche Hutfärbung sichtbar ist. Des Weiteren ist der Rand gerieft. Die gelb gefärbten Lamellen, welche bei genauerer Betrachtung ähnlich gefärbte aber mit Flecken besetzte Schneiden haben, sind relativ eng aneinander gereiht (Abbildung 137 b.).

Der zylindrische Stiel (Abbildung 137 b.) kann eine Höhe von bis zu 12 cm erreichen. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass an der Stielspitze eine hellgelbe Färbung ersichtlich ist (Abbildung 137 b.), die Richtung Stielbasis zunehmend kräftiger gelb wird und daher der Färbung des Hutes ähnelt. Das ebenso gelb gefärbte Fleisch riecht dezent nach feuchtem Holz und der Geschmack ist etwas bitter.

Man entdeckt den Rötlichen Holzritterling auf abgestorbenem Nadelholz. Ab und zu scheint es, als ob dieser Pilz aus dem Boden wächst, da er in diesen Fällen aus den Wurzeln der Nadelbäume hervorgeht. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 137 a. + b. *Tricholomopsis rutilans* (Fotos: Wurmauer)

***Tubaria conspersa* (Pers.) Fayod, Flockiger Trompetenschnitzling**

Ein charakteristisches Erkennungsmerkmal dieses Pilzes ist der mit silbrigen weißen Velumflocken versehene Hut, der eine glatte sowie matte Hutoberfläche hat. Er hat eine Breite von etwa 2 cm und ist zunächst konvex, breitet sich aber relativ rasch aus. Bei genauerer Betrachtung ist ein zentraler Buckel in der Hutmitte ersichtlich (Abbildung 138 a.). Da der Hut hygrophane Eigenschaften hat, hat der Hut bei Trockenheit eine hellbräunliche Färbung (Abbildung 138 a.), die bei Nässe dunkelbraun wird. Der Rand ist wellig und biegt sich mit dem Alter nach oben auf. Die Lamellen haben bei einem jungen Pilz zunächst eine graubräunliche Färbung, die mit zunehmender Sporenreife orangebräunlich wird (Abbildung 138 b.).

Der maximal 4 cm kleine und hell ockerbräunlich gefärbte Stiel (Abbildung 138 b.) hat eine zylindrische Form. Er ist fragil und im Inneren hohl. Richtung Stielbasis, die etwas verdickt ist, ist eine Farbveränderung von braun auf weiß ersichtlich. Das dünne und ähnlich wie der Pilzstiel gefärbte Fleisch ist unauffällig bezüglich des Geruchs als auch des milden Geschmacks.

Tubaria conspersa kann man an vielerlei Standorten entdecken. Man kann ihn in Wäldern oder entlang von Wäldern auf dem Erdboden oder auf pflanzlichen Überresten auffinden. (vgl. Bon, 2005 & Breitenbach & Kränzlin, 1995)

Ich konnte ihn in einem Eichen-Föhren-Mischwald finden.

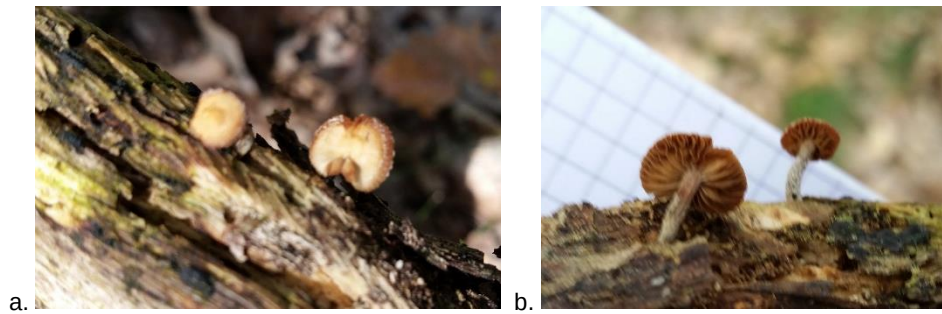


Abbildung 138 a. + b. *Tubaria conspersa* (Fotos: Wurmauer)

***Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet, Gemeiner Trompetenschnitzling**

Tubaria furfuracea hat eine Hutbreite von etwa 3 cm und eine Hutsilhouette, die zunächst gewölbt und anschließend flach ist (Abbildung 139 a. + b.). Der Hut ist hygrophän. Daher variiert die Färbung bei Feuchtigkeit unter anderem zwischen orange- und rostbraun. Bei trockenen Bedingungen ist sie hell lederfarben. Des Weiteren ist der Hut gerieft, welches jedoch nur im feuchten Zustand gut erkennbar ist. Vor allem bei einem jungen Fund sind am Hutrand weiß gefärbte Reste des Velums sichtbar. Die rostbraun gefärbten Lamellen, welche eine mit Flocken besetzte Schneide aufweisen, stehen relativ weit auseinander (Abbildung 139 b.).

Der Stiel, dessen Färbung der des Hutes sehr ähnelt (Abbildung 139 a. + b.), hat eine zylindrische Form und eine Höhe von 2 bis 4 oder mehr cm. Das rostbräunliche Fleisch weist weder einen besonderen oder markanten Geruch noch Geschmack auf.

Der Gemeine Trompetenschnitzling wächst gerne auf am Boden liegende Ästchen oder auf pflanzlichen Rückständen von Holzschneidearbeiten. (vgl. Bon, 2005; Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz auf einem Ast der Rotbuche auffinden.



Abbildung 139 a. + b. *Tubaria furfuracea* (Fotos: Wurmauer)

***Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle, Großer Scheidling**

Dieser Lamellenpilz hat einen gräulichen Hut (Abbildung 140), der etwas gewölbt ist und bis zu 15 cm breit wird. Bei feuchter Witterung fühlt sich die glatte Hutoberfläche schmierig an. Ab und zu sind am Hut weiße Reste des Velums ersichtlich.

Zu Beginn sind die Lamellen weiß gefärbt und sie verfärben sich anschließend rosa. Der Stiel des Großen Scheidlings, dessen Färbung etwas heller als die Hutfärbung ist, hat eine zylindrische Stielform und eine Länge von 6 bis maximal 18 cm. Bei genauerer Betrachtung ist im Bereich der Stielbasis eine häutige, weiße Volva ersichtlich (Abbildung 140). Das weiß gefärbte Fleisch erinnert sowohl im Geschmack als auch im Geruch an Rettich. Diesen Basidiomyceten entdeckt man an vielerlei Standorten, wo sich sauerstoffarme sowie stickstoffreiche Böden befinden, wie zum Beispiel auf einem Acker, auf einem Komposthaufen oder in Parks. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)



Abbildung 140 *Volvariella gloiocephala* (vgl. http://www.francini-mycologie.fr/MYCOLOGIE/LES_AUTRES_CHAMPIGNONS/Volvariella_gloiocephala.jpg, 2016)

***Xerocomellus chrysenteron* (Bull.) Sutara, Rotfußröhrling**

Der nun beschriebene Rotfußröhrling kann eine Hutbreite von 7 cm erreichen. Der Hut hat eine bräunliche Färbung, die zum Beispiel unter anderem zwischen oliv- oder graubraun variieren kann. Bei Verletzung des Pilzes, wie durch Tierfraß, verfärbt sich die beschädigte Stelle rötlich. Betrachtet man die trockene sowie bräunlich gefärbte Huthaut genauer, erkennt man, dass diese vor allem mit dem Alter zerreißt und eine gefelderte Oberfläche bildet. Die gelben mit Grünstich gefärbten Röhren (Abbildung 141) sind groß, da sich pro Millimeter eine eckige Röhre befindet. Auffallend ist, dass bei Druckausübung sich diese bläulich verfärben. Der relativ schmal wirkende Stiel kann eine Länge von bis zu 8 cm erreichen. Er ist gelblich gefärbt und Richtung Basis rötlich überlaufen (Abbildung 141). Das gelbe Fleisch, welches im Bereich des Stiels auch eine rötliche Färbung haben kann, wird bei Schnittflächen bläulich und verfault relativ rasch. Bei dem Kauen des Pilzes wird ein säuerlicher Geschmack wahrnehmbar.

Man findet *Xerocomellus chrysenteron* sowohl in Nadel- als auch Laubwäldern aller Art sowie

unter anderem in Parkanlagen. Auffallend ist, dass dieser Basidiomycet basenarmen und stickstoffreichen Boden bevorzugt. (vgl. Gminder, 2014; Lüder, 2015 & Phillips, 1982)



Abbildung 141 *Xerocomellus chrysenteron* (vgl. <http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rot-fuss-walter.jpg>, 2016)

Xerula radicata (Relhan) Dörfelt, Schleimiger Wurzelrübling

Der von mir beschriebene Basidiomycet kann eine Hutbreite bis zu 19 cm erreichen. Bezüglich der Färbung ist zu erwähnen, dass diese braun mit Grau- oder Gelbstich sein kann (Abbildung 142). Die Silhouette des Hutes ist bei einem jungen Fund zunächst gewölbt (Abbildung 142), wird aber relativ bald flach. In der Mitte ist ein Buckel ersichtlich. Berührt man die häufig runzelige Hutoberseite, ist eine schleimige Huthaut spürbar. Die weißen Lamellen (Abbildung 142) haben eine bräunliche Schneide und stehen relativ weit auseinander. Ein weiteres Erkennungsmerkmal von *Xerula radicata* ist der creme weiße Stiel, der Richtung Stielbasis sich gelbbraunlich verfärbt (Abbildung 142) sowie eine Länge von bis zu 25 cm erreichen kann. Eine Besonderheit ist der extrem lange unterirdische Teil des Stiels (Abbildung 142). Daher kann die Gesamtlänge des ober- und unterirdischen Stiels etwa 50 cm betragen. Das mild schmeckende Fleisch ist weißlich gefärbt und weist keinen auffallenden oder speziellen Geruch auf.

Man entdeckt den Schleimigen Wurzelrübling in jeglichen Laubwäldern, wobei er die Wurzeln von Buchen als Standort bevorzugt. Des Weiteren fällt auf, dass er kaum auf sauren Böden aufzufinden ist. (vgl. Gminder, 2014 & Lüder, 2015)

Ich konnte diesen Pilz in einem Buchen und Eichen dominierenden Mischwald finden.



Abbildung 142 *Xerula radicata* (Fotos: Wurmauer)

Literaturverzeichnis

- Bartl, W. (2011). *Österreich: Welterbesteig Wachau: Über Weinberge zu alten Burgen des romantischen Donautals*. Welter: Conrad Stein Verlag GmbH.
- Bon, M. (2005). *Pareys Buch der Pilze*. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG .
- Breitenbach, J., & Kränzlin, F. (1984). *Pilze der Schweiz: Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz* (Bd. I). Luzern: Verlag Mykologia.
- Breitenbach, J., & Kränzlin, F. (1986). *Pilze der Schweiz: Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz* (Bd. II). Luzern: Verlag Mykologia.
- Breitenbach, J., & Kränzlin, F. (1991). *Pilze der Schweiz: Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz* (Bd. III). Luzern: Verlag Mykologia.
- Breitenbach, J., & Kränzlin, F. (1995). *Pilze der Schweiz: Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz* (Bd. IV). Luzern: Verlag Mykologia.
- Breitenbach, J., & Kränzlin, F. (2000). *Pilze der Schweiz: Beitrag zur Kenntnis der Pilzflora der Schweiz* (Bd. V). Luzern: Verlag Mykologia.
- Brenner, W. (1995). Klima. In A. Wenger, *Naturschätze Naturreste im Raum Krems* (S. 22-30). Krems: LANIUS.
- Campbell, N., & Reece, J. (2011). *Biologie*. München: Pearson Studium.
- CBS. (2016). *Search on : Mycobank names*. Abgerufen am 11. Oktober 2016 von MYCOBANK DATABASE: Fungal Databases, Nomenclature & Species Banks: <http://www.mycobank.org/>
- Einhellinger, A. (1985). *Die Gattung Russula in Bayern* (Bd. XLIII). Regensburg: Verlag der Gesellschaft.
- Esser, K. (2000). *Kryptogamen 1: Cyanobakterien Algen Pilze Flechten*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Flück, M. (1995). *Welcher Pilz ist das?* Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co.
- Gerhardt, E. (1996). *BLV Handbuch: Pilze*. München: BLV Verlagsgesellschaft mbH.
- Gminder, A. (2014). *Handbuch für Pilzsammler: 340 Arten Mitteleuropas sicher bestimmen*. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG.

- Gössweiner, H. (2016). *"Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil III. Wälder und Gebüsche. Herausgegeben von Ladislav Mucina, Georg Grabherr, Susanne Wallnöfer."* - und die Übersetzung der lateinischen Pflanzennamen, Klassen-, Ordnungs-, Verbands-, Unterverbands- und Gesellschaftsnamen in das Deutsche. Abgerufen am 26. Oktober 2016 von DIE PFLANZENGESELLSCHAFTEN ÖSTERREICHS TEIL 3 WÄLDER UND GEBÜSCHE: JETZT ALLE LATEINISCHEN PFLANZENNAMEN INS DEUTSCHE ÜBERSETZT: http://www.pflanzengesellschaften.xyz/pflges_oest_teil3.pdf
- Guthmann, J., Hahn, C., & Reichel, R. (2011). *Taschenlexikon der Pilze Deutschlands: Ein kompetenter Begleiter zu den wichtigsten Arten.* Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co.
- Horak, E. (2005). *Röhrlinge und Blätterpilze in Europa.* München: Elsevier GmbH, Spektrum Akademischer Verlag.
- Jülich, W. (1984). *Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze.* Stuttgart, New York: Gustav Fischer Verlag.
- Kriegelsteiner, G. (2000). *Die Großpilze Baden-Württembergs* (Bd. I). Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Lüder, R. (2015). *Grundkurs Pilzbestimmung: Eine Praxisanleitung für Anfänger und Fortgeschrittene.* Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.
- Moser, M. (1978). *Die Röhrlinge und Blätterpilze.* Stuttgart, New York: Gustav Fischer Verlag.
- Müller, E., & Loeffler, W. (1992). *Mykologie: Grudriß für Naturwissenschaftler und Mediziner.* Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.
- ÖMG. (2016). *Datenbank der Pilze Österreichs.* Abgerufen am 11. Oktober 2016 von Datenbank der Pilze Österreichs: <http://austria.mykodata.net/>
- Phillips, R. (1982). *Das Kosmosbuch der Pilze: Über 900 einheimische Pilzarten in Farbe; Ein großer Kosmos-Naturführer.* Stuttgart: Franckh'sche Verlagshandlung, W. Keller & Co.
- Pott, E., & Siepe, K. (1986). *Pilze.* Hannover: Landbuch-Verlag GmbH.
- Reiter, B., & Wistuba, M. (2012). *Wachau Wald- und Weinviertel.* Erlangen: Michael Müller Verlag GmbH.
- Schmid, H., & Helfer, W. (1995). *Pilze: Wissenswertes aus Ökologie, Geschichte und Mythos.* Eching bei München: IHM-Verlag.

- Schwantes, H. (1996). *Biologie der Pilze: Eine Einführung in die angewandte Mykologie*. Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH & Co.
- Sohm, J. (1995). Geologie von Krems. In A. Wenger, *Naturschätze Naturreste im Raum Krems: Ein regionaler Naturführer : Lebensräume, Tiere und Pflanzen* (S. 11-21). Krems: LANIUS.
- Stangl, J. (1989). *Die Gattung Inocybe in Bayern* (Bd. XLVI). Regensburg: Verlag der Gesellschaft.
- Strasburger, E., Noll, F., Schenk, H., & Schimper, A. (2014). *Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Weber, H. (1993). *Allgemeine Mykologie*. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag Jena.
- Webster, J. (1983). *Pilze: Eine Einführung*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag .
- Wenger, A., Pennerstorfer, J., & Reischütz, P. (1995). Wälder. In A. Wenger, *Naturschätze Naturreste im Raum Krems* (S. 57-66). Krems: LANIUS.
- Winkler, R. (1996). *2000 Pilze einfach bestimmen*. Aarau: AT Verlag.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Schematische Darstellung eines Lebenszyklus eines Ascomyzets (vgl. Gerhardt, 1996).....	7
Abbildung 2 Schematische Darstellung der Ascusentwicklung mittels Hakenbildung (vgl. Webster, 1983).....	8
Abbildung 3 Schematische Darstellung eines Lebenszyklus eines Basidiomyzets (vgl. Gerhardt, 1996).....	9
Abbildung 4 Schematische Darstellung der Schnallenbildung (vgl. Webster, 1983).....	11
Abbildung 5 Lage der Gebiete Neuberg und Heid (vgl. http://atlas.noe.gv.at/webgisatlas/(S(2xexy0gkxqpqpvaxtm2x4avy))/init.aspx?karte=atlas_gst , 2016).....	12
Abbildung 6 <i>Aleuria aurantia</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/OrangebecherlingE.jpg , 2016).....	29
Abbildung 7 <i>Bisporella citrina</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Reisigbecherling.jpg , 2016).....	30
Abbildung 8 <i>Colpoma quercinum</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/eichenrindenpilz.jpg , 2016).....	30
Abbildung 9 <i>Diatrype stigma</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/flaechigeseckscheibchen.jpg , 2016).....	31
Abbildung 10 <i>Diatrypella quercina</i> (Foto: Wurmauer)	31
Abbildung 11 <i>Hypoxylon fragiforme</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rotkohl.jpg , 2016).....	32
Abbildung 12 <i>Xylaria hypoxylon</i> (Foto: Wurmauer)	32
Abbildung 13 <i>Agaricus arvensis</i> (Foto: Wurmauer).....	33
Abbildung 14 <i>Agaricus bisporus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BraunerZuchtegerling44.jpg , 2016).....	34
Abbildung 15 <i>Agaricus bitorquis</i> (Foto: Wurmauer)	34
Abbildung 16 <i>Alnicola escharoides</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gemeinerlenschnitz.jpg , 2016).....	35
Abbildung 17 a. + b. <i>Amanita citrina</i> (Fotos: Wurmauer).....	36
Abbildung 18 <i>Amanita muscaria</i> (Foto: Wurmauer)	37
Abbildung 19 <i>Amanita phalloides</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gruenknolli21.jpg , 2016)	38
Abbildung 20 <i>Armillaria solidipes</i> (Foto: Wurmauer)	38
Abbildung 21 <i>Auricularia auricula-judae</i> (Foto: Wurmauer).....	39
Abbildung 22 <i>Auriscalpium vulgare</i> (Foto: Wurmauer).....	40

Abbildung 23 a. + b. <i>Baeospora myosura</i> (Fotos: Wurmauer)	40
Abbildung 24 <i>Bjerkandera adusta</i> (Foto: Wurmauer)	41
Abbildung 25 a. + b. <i>Boletus aereus</i> (Fotos: Wurmauer)	42
Abbildung 26 <i>Boletus reticulatus</i> (Foto: Wurmauer)	42
Abbildung 27 <i>Calocera cornea</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Priemhornling2.jpg , 2016)	43
Abbildung 28 <i>Calocera viscosa</i> (Foto: Wurmauer)	43
Abbildung 29 a.(unreifer) + b.(reifer) <i>Calvatia utriformis</i> (Fotos: Wurmauer)	44
Abbildung 30 <i>Chondrostereum purpureum</i> (Foto: Wurmauer)	45
Abbildung 31 <i>Chroogomphus rutilus</i> (vgl. http://www.pilze- ammersee.de/organismen/gomphidius-rutilus-schaeff-fr-s-lundell-1 , 2016)	45
Abbildung 32 <i>Clitocybe clavipes</i> (vgl. http://www.mushroomexpert.com/images/andersson/andersson_clitocybe_clavipes.jpg , 2016)	46
Abbildung 33 <i>Clitocybe nebularis</i> (Foto: Wurmauer)	47
Abbildung 34 <i>Clitocybe odora</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Clitocybeodora-00001.jpg , 2016)	47
Abbildung 35 <i>Clitocybe phyllophila</i> (vgl. <a href="http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/blei-
weis-trich3.jpg">http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/blei- weis-trich3.jpg , 2016)	48
Abbildung 36 <i>Clitopilus caelatus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rissigertellerling6.jpg , 2016)	49
Abbildung 37 <i>Collybia tuberosa</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/braunknollruebling.jpg , 2016)	49
Abbildung 38 <i>Coprinellus domesticus</i> (vgl. <a href="http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/haus-
tintling2.jpg">http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/haus- tintling2.jpg , 2016)	50
Abbildung 39 <i>Coprinellus impatiens</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/grautintbl5.jpg , 2016)	51
Abbildung 40 <i>Coprinellus micaceus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Glimmertint0a.jpg , 2016)	52
Abbildung 41 <i>Crepidotus variabilis</i> (Foto: Wurmauer)	52
Abbildung 42 <i>Cyathus striatus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/GestTeuerling.jpg , 2016)	53
Abbildung 43 a. + b. <i>Cystoderma carcharias</i> (Fotos: Wurmauer)	53
Abbildung 44 <i>Dacrymyces stillatus</i> (vgl. <a href="http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/zerf-
gall.jpg">http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/zerf- gall.jpg , 2016)	54
Abbildung 45 <i>Daedalea quercina</i> (Foto: Wurmauer)	55

Abbildung 46 <i>Datronia mollis</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/datroniegross2.jpg , 2016)	55
Abbildung 47 <i>Eichleriella deglubens</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/dornigewachskruste4.jpg , 2016)	56
Abbildung 48 <i>Exidia truncata</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/AbgestutzterDD.jpg , 2016)	57
Abbildung 49 <i>Galerina marginata</i> (Foto: Wurmauer)	58
Abbildung 50 <i>Galerina triscopa</i> (vgl. http://www.mykologie.net/images/stories/houby/Galerina%20triscopa.jpg , 2016)	58
Abbildung 51 <i>Galerina vittiformis</i> f. <i>tetraspora</i> (Foto: Wurmauer)	59
Abbildung 52 <i>Gymnopilus junonius</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BeringterFlaemml.jpg , 2016)	60
Abbildung 53 <i>Gymnopilus penetrans</i> (Foto: Wurmauer)	61
Abbildung 54 <i>Gymnopus androsaceus</i> (Foto: Wurmauer)	61
Abbildung 55 <i>Gymnopus dryophilus</i> (Foto: Wurmauer)	62
Abbildung 56 a. + b. <i>Hygrophoropsis aurantiaca</i> (Fotos: Wurmauer)	63
Abbildung 57 <i>Hygrophorus eburneus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Elfen2.jpg , 2016)	64
Abbildung 58 a. + b. <i>Hypholoma fasciculare</i> (Fotos: Wurmauer)	64
Abbildung 59 a. + b. <i>Hypholoma lateritium</i> (Fotos: Wurmauer)	65
Abbildung 60 <i>Inocybe geophylla</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Inocybegeophylla-00001.jpg , 2016)	66
Abbildung 61 <i>Inocybe mixtilis</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gerandetknollrisspilz.jpg , 2016)	66
Abbildung 62 <i>Laccaria amethystina</i> (vgl. http://www.pharmanatur.com/Mycologie/Laccaria%20amethystina%201.JPG , 2016)	67
Abbildung 63 <i>Lacrymaria lacrymabunda</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Lacrymarialacrymabunda-0000192.jpg , 2016)	68
Abbildung 64 <i>Lactarius chrysorrheus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/goldflussmilch4.jpg , 2016)	68
Abbildung 65 <i>Lactarius helvus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Maggi.jpg , 2016)	69
Abbildung 66 a. + b. <i>Lactarius quietus</i> (Fotos: Wurmauer)	70
Abbildung 67 <i>Lactarius rufus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/RotbaunerMilch-I.jpg , 2016)	70
Abbildung 68 a. + b. <i>Lactarius subdulcis</i> (Fotos: Wurmauer)	71

Abbildung 69 <i>Lepiota cristata</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/stinkschirm2.jpg , 2016)	72
Abbildung 70 <i>Lepista flaccida</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Lepista-flaccida-00001.jpg , 2016)	72
Abbildung 71 a. + b. <i>Lepista nuda</i> (Fotos: Wurmauer)	73
Abbildung 72 a. + b. <i>Leucopaxillus giganteus</i> (Fotos: Wurmauer)	74
Abbildung 73 <i>Lycoperdon perlatum</i> (Foto: Wurmauer)	74
Abbildung 74 <i>Lycoperdon pyriforme</i> (Foto: Wurmauer)	75
Abbildung 75 <i>Lycoperdon umbrinum</i> (Foto: Wurmauer)	76
Abbildung 76 <i>Macrolepiota konradii</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/sternriesenschirm.jpg , 2016)	77
Abbildung 77 a. + b. <i>Macrolepiota mastoidea</i> (Fotos: Wurmauer)	77
Abbildung 78 a. + b. + c. <i>Macrolepiota procera</i> (Fotos: Wurmauer)	78
Abbildung 79 a. + b. <i>Marasmius oreades</i> (Fotos: Wurmauer)	79
Abbildung 80 <i>Marasmius wynneae</i> (Foto: Wurmauer)	80
Abbildung 81 <i>Megacollybia platyphylla</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/breit-blattRUE2.jpg , 2016)	81
Abbildung 82 <i>Mycena crocata</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/helmlinggelbmilch.jpg , 2016)	81
Abbildung 83 <i>Mycena epipterygia</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/gummi-helml-i.jpg , 2016)	82
Abbildung 84 <i>Mycena flavoalba</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Mycenaflavoalba.jpg , 2016)	83
Abbildung 85 <i>Mycena galericulata</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Mycena-galericulata.jpg , 2016)	83
Abbildung 86 a. + b. <i>Mycena galopus</i> (Fotos: Wurmauer)	84
Abbildung 87 <i>Mycena inclinata</i> (vgl. http://www.pilzfreun.de/wp-content/uploads/2012/01/Mycena-inclinata-bo1.jpg , 2016)	85
Abbildung 88 <i>Mycena leucogala</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/schwarzmilch5.jpg , 2016)	85
Abbildung 89 <i>Mycena polygramma</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rillhelmling2.jpg , 2016)	86
Abbildung 90 <i>Mycena pura</i> (Foto: Wurmauer)	87
Abbildung 91 a. + b. <i>Mycena purpureofusca</i> (Fotos: Wurmauer)	87
Abbildung 92 <i>Mycena rosea</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rosea5.jpg , 2016)	88

Abbildung 93 <i>Mycena vitilis</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/graubraunerhelmling7.jpg , 2016)	89
Abbildung 94 <i>Mycena zephirus</i> (Foto: Wurmauer)	89
Abbildung 95 a. + b. <i>Mycetinis alliaceus</i> (Fotos: Wurmauer)	90
Abbildung 96 a. + b. <i>Mycetinis scorodonius</i> (Fotos: Wurmauer)	91
Abbildung 97 <i>Panellus stipticus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Panellusstipticus-000012.jpg , 2016)	91
Abbildung 98 <i>Paxillus involutus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Kahler4.jpg , 2016)	92
Abbildung 99 <i>Phlebia tremellosa</i> (Foto: Wurmauer)	93
Abbildung 100 a. + b. <i>Pholiota lenta</i> (Fotos: Wurmauer)	94
Abbildung 101 <i>Pholiota squarrosa</i> (Foto: Wurmauer)	95
Abbildung 102 <i>Piptoporus betulinus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/birken13porling.jpg , 2016)	95
Abbildung 103 <i>Pleurotus ostreatus</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/aus.jpg , 2016)	96
Abbildung 104 a. + b. <i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fotos: Wurmauer)	97
Abbildung 105 <i>Pluteus cervinus</i> (Foto: Wurmauer)	98
Abbildung 106 <i>Pluteus semibulbosus</i> (Foto: Wurmauer)	98
Abbildung 107 a. + b. <i>Polyporus arcularius</i> (Fotos: Wurmauer)	99
Abbildung 108 <i>Psathyrella piluliformis</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/weissstock-sw.jpg , 2016)	100
Abbildung 109 <i>Radulomyces confluens</i> (Foto: Wurmauer)	100
Abbildung 110 <i>Radulomyces molaris</i> (Foto: Wurmauer)	101
Abbildung 111 <i>Ramaria stricta</i> (Foto: Wurmauer)	102
Abbildung 112 <i>Resupinatus applicatus</i> (Foto: Wurmauer)	102
Abbildung 113 a. + b. <i>Rickenella fibula</i> (Fotos: Wurmauer)	103
Abbildung 114 <i>Russula alnetorum</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/erlentaebuling.jpg , 2016)	104
Abbildung 115 <i>Russula atropurpurea</i> (Foto: Wurmauer)	104
Abbildung 116 <i>Russula cyanoxantha</i> (vgl. http://www.funghiitaliani.it/uploads/monthly_05_2008/post-3501-1211737025.jpg , 2016)	105
Abbildung 117 <i>Russula integra</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/brieder.jpg , 2016)	106
Abbildung 118 <i>Russula mairei</i> (vgl. http://m9.i.pbase.com/o5/20/648320/1/68350859.B8Rmy1aA.BeechwoodSickenerRussulamairei.jpg , 2016)	106

Abbildung 119 <i>Russula nigricans</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/BreitblaettrigerSchwarztaeubling102003.jpg , 2016)	107
Abbildung 120 <i>Russula ochroleuca</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/ockertaeub-o3.jpg , 2016)	108
Abbildung 121 a. + b. <i>Russula olivacea</i> (Fotos: Wurmauer)	109
Abbildung 122 <i>Russula pectinatoides</i> (vgl. http://www.mushroomexpert.com/images/kuo/russula_pectinatoides_03big.jpg , 2016)	109
Abbildung 123 <i>Russula sanguinea</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/bluttaebling.jpg , 2016)	110
Abbildung 124 <i>Schizophyllum commune</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Spaltbl3.jpg , 2016)	111
Abbildung 125 <i>Sparassis crispa</i> (Foto: Wurmauer)	111
Abbildung 126 <i>Steccherinum ochraceum</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/OckResupinatstacheling2.jpg , 2016)	112
Abbildung 127 a. + b. <i>Stereum hirsutum</i> (Fotos: Wurmauer)	113
Abbildung 128 <i>Stereum sanguinolentum</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/blutnadelh.jpg , 2016)	113
Abbildung 129 <i>Stropharia aeruginosa</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Strophariaaeruginosa-00001.jpg , 2016)	114
Abbildung 130 <i>Stropharia caerulea</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/Stropharia-caerulea-00.jpg , 2016)	115
Abbildung 131 a. + b. <i>Tapinella atrotomentosa</i> (Fotos: Wurmauer)	115
Abbildung 132 <i>Trametes gibbosa</i> (Foto: Wurmauer)	116
Abbildung 133 <i>Trametes versicolor</i> (Foto: Wurmauer)	117
Abbildung 134 <i>Trichaptum hollii</i> (Foto: Wurmauer)	117
Abbildung 135 <i>Tricholoma sciodes</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/ScharflicherRitterling.jpg , 2016)	118
Abbildung 136 a. + b. <i>Tricholoma terreum</i> (Fotos: Wurmauer)	119
Abbildung 137 a. + b. <i>Tricholomopsis rutilans</i> (Fotos: Wurmauer)	120
Abbildung 138 a. + b. <i>Tubaria conspersa</i> (Fotos: Wurmauer)	121
Abbildung 139 a. + b. <i>Tubaria furfuracea</i> (Fotos: Wurmauer)	121
Abbildung 140 <i>Volvariella gloiocephala</i> (vgl. http://www.francini-mycologie.fr/MYCOLOGIE/LES_AUTRES_CHAMPIGNONS/Volvariella_gloiocephala.jpg , 2016)	122
Abbildung 141 <i>Xerocomellus chrysenteron</i> (vgl. http://www.123pilze.de/DreamHC/Download/rot-fuss-walter.jpg , 2016)	123

Abbildung 142 <i>Xerula radicata</i> (Fotos: Wurmauer)	124
--	-----

Tabellen- und Diagrammverzeichnis

Tabelle 1 Artenliste der Pilzfunde in den Waldgebieten Neuberg und Heid (erstellt von Bianca Wurmauer, 2016).....	17
---	----

Diagramm 1 Prozentuelle Verteilung der Ordnungen der Ascomyzeten	23
Diagramm 2 Prozentuelle Verteilung der Ordnungen der Basidiomyzeten.....	24
Diagramm 3 Prozentuelle Verteilung der saprotrophen Ascomyzeten	26
Diagramm 4 Prozentuelle Verteilung der ökologischen Gruppen der Basidiomyzeten	27
Diagramm 5 Prozentuelle Verteilung der saprotrophe Basidiomyzeten	27

Anhang

Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wurde eine qualitative Analyse der Makromyzeten in den Waldgebieten Neuberg und Heid von August 2015 bis November 2015 durchgeführt. Beide Gebiete gehören zur Stadt Krems an der Donau, die in Niederösterreich liegt.

Es wurden Pilze gesammelt, zur Bestandsaufnahme hinzugefügt und bestimmt. 690 Arten waren in beiden Gebieten bis August 2015 bekannt. Es wurden insgesamt 137 unterschiedliche Arten in diesem Zeitraum gefunden, wobei 21 neue und für diese Gebiete noch nicht gemeldete Arten gesammelt wurden. Unter den Neufunden waren auch relativ seltene Arten, nämlich *Clitopilus caelatus*, *Eichleriella deglubens*, *Gymnopilus junonius* und *Resupinatus applicatus*.

Hauptteil dieser Diplomarbeit ist eine allgemeine Beschreibung der gefundenen Makromyzeten. Die erstellte Artenliste soll einen Überblick über die Funde, die im Spätsommer und Herbst 2015 entdeckt wurden, geben. Es werden ihre systematische sowie ihre ökologische Zugehörigkeit diskutiert und mittels Diagrammen veranschaulicht. 7 von den gefundenen Taxa zählen zu den Ascomyzeten und 130 gehören zu den Basidiomyzeten. Es wurden 11 Ordnungen entdeckt. Außerdem hat die Auswertung ergeben, dass 102 Saprobionten, 31 Mykorrhiza-Pilze sowie 4 parasitische Pilze gefunden wurden.

Abstract

During this diploma thesis a qualitative analysis of macromycetes was conducted in two forest areas, which are called Neuberg and Heid, between August 2015 and November 2015. Both areas are part of the city Krems on the Danube, located in Lower Austria.

Fungi were collected, added to the inventory and identified. 690 species are known in both areas as of August 2015. A total number of 137 different species were found from August 2015 to November 2015. During this time 21 species were collected, which were new records for these areas. Among the new records there were also relatively rare species, namely *Clitopilus caelatus*, *Eichleriella deglubens*, *Gymnopilus junonius* and *Resupinatus applicatus*.

The main part of this diploma thesis focuses on the general description of the collected macromycetes. A table of species gives an overview of the collected fungi in late summer and autumn 2015. The systematic distribution as well as the distribution of trophic groups are

discussed and illustrated by diagrams. In conclusion, 7 species belong to Ascomycetes and 130 to Basidiomycetes. The species comprise 11 different orders. Additionally, the results show that 102 species belong to the group of saprotrophic species, 31 are mycorrhizal and 4 species parasitic.