

Risiko Pilze – Einschätzung und Hinweise



2005

Impressum

Risiko Pilze – Einschätzung und Hinweise

Herausgeber: BfR-Pressestelle
Redaktion: Horst Liebenow, Axel Hahn, Helga Michalak
Fotos: Robyn Butler/Shutterstock.com (Titel), Ramona Heim/Fotolia.com (S. 7),
Karin Liebenow, Volker Kummer (Abb. 23, 34, 35, 47),
Edmund Garnweidner (Abb. 22)
Gestaltung/Realisierung: tangram documents GmbH, Rostock
Druck: MKL Druck GmbH & Co. KG, Ostbevern
3. Auflage: 5.000

ISBN 3-938163-00-3

ISSN 1614-5062 (Druck)

ISSN 1614-5097 (Online)

Risiko Pilze – Einschätzung und Hinweise

H. Liebenow, A. Hahn und H. Michalak

Vorwort

Im Naturkreislauf nehmen Pilze eine bedeutende Stellung ein. Manche sind lebensnotwendige Partner der Bäume, andere bauen als Fäulnisbewohner totes organisches Material ab und führen damit die Ausgangsstoffe in den Naturkreislauf zurück. Da auch unsere Wälder mit ihren Pilzarten den vom Menschen verursachten Umweltbelastungen ausgesetzt sind, sollte der Sammler das Gleichgewicht nicht zusätzlich stören: Sammeln Sie maßvoll und lassen Sie unbekannte Pilze an ihrem natürlichen Standort stehen!

Besonders in älterer Literatur werden häufig Pilze als essbar beschrieben, die sich zwischenzeitlich als giftig, zumindest aber als giftverdächtig erwiesen haben und Unverträglichkeitserscheinungen hervorrufen können. Wir haben unsere Auswahl der in dieser Broschüre beschriebenen ungiftigen, unverträglichen und giftigen Pilze deshalb auf der Basis von Informationen aus den Giftinformationszentren (GIZ) in Deutschland getroffen. Deren Erfahrungen aus der systematischen Dokumentation des Vergiftungsgeschehens erlauben eine kritische Betrachtung der Genussauglichkeit einzelner Pilze. Die Einteilung der Giftpilze erfolgte nach den durch sie hervorgerufenen Krankheitserscheinungen (Syndromen).

Die in dieser Broschüre enthaltenen Abbildungen und Texte zu ungiftigen und giftigen Pilzen sollen Sammlern, Ärzten und Lehrern helfen, Pilze der Wälder, Wiesen, Park- und Gartenanlagen leichter zu erkennen und mögliche gesundheitliche Risiken durch den Verzehr einzuschätzen. Die Broschüre soll dazu beitragen, dass die Pilzmahlzeit zum Genuss und nicht zum Alptraum wird. Alle Fotos zeigen die Pilze an ihrem jeweiligen Standort in der freien Natur. Die Pilzfruchtkörper können allerdings, abhängig von Alter, Standort und Witterungsverhältnissen, stark variieren. Bei den ungiftigen Pilzen wird auf Verwechslungsmöglichkeiten mit giftigen Doppelgängern hingewiesen.

Schimmelpilze, wie Gießkannen- und Pinselschimmel oder der Mutterkornpilz, und ihre Gifte – die Mykotoxine – werden in dieser Broschüre nicht beschrieben.

In der Broschüre konnten aus Platzgründen nicht alle essbaren und giftigen Pilze berücksichtigt werden, zu denen Anfragen bei Ärzten oder Giftinformationszentren eingegangen sind. Für weitere Informationen verweisen wir deshalb auf Standardwerke, die im Buchhandel erschienen sind. Einige haben wir im Literaturverzeichnis angegeben.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Einführung	6
Was tun, wenn versehentlich Giftpilze verzehrt wurden?	9
1 Gruppe: Ungiftige Pilze	11
2 Gruppe: Unverträgliche Pilze (individuell)	20
Unechte Pilzvergiftung (Pilzunverträglichkeit (U))	20
Shiitake-Dermatitis	25
Tricholoma equestre Syndrom	26
3 Gruppe: Giftpilze	27
Gastrointestinales Syndrom (Gi)	27
Paxillus-Syndrom (Pax)	37
Phalloides-Syndrom (P)	38
Gyromitrin-Syndrom (G)	41
Muscarin-Syndrom (M)	42
Pantherina-Syndrom (Pa)	45
Amanita muscaria-Syndrom (Am)	46
Coprinus-Syndrom (C)	47
Orellanus-Syndrom (O)	49
Psilocybin-Syndrom (Ps)	52
Verzeichnis deutscher und wissenschaftlicher Pilznamen	55
Abbildungsliste der Pilze	59
Literaturhinweise	61
Meldeformular – Mitteilung bei Vergiftungen	62
Verzeichnis der deutschen Giftinformationszentren	64

Einführung

In der Informationsbroschüre werden die Pilze drei Gruppen, den ungiftigen, unverträglichen und giftigen Pilzen, zugeordnet. Der Auswahl liegt die Zahl der Beratungen durch die Giftinformationszentren zugrunde.

Alle Pilze sind alphabetisch nach ihren deutschen Namen geordnet. Im Anschluss sind weitere gebräuchliche deutsche Pilznamen aufgeführt. Der wissenschaftliche Name erscheint im *Kursivdruck*.

Zu den **ungiftigen Pilzen (Gruppe 1)** zählen sowohl essbare Pilze als auch solche, die für Speisezwecke wertlos sind. Die Bemerkung am Ende der Zeile weist darauf hin. Für essbare Pilze, die roh verzehrt häufig Unverträglichkeiten hervorrufen (wie die Marone, der Hallimasch oder der Perlpilz) ist das **Unverträglichkeits-Syndrom (U) (Gruppe 2)** angegeben.

Das Unverträglichkeits-Syndrom leitet von den ungiftigen zu den giftigen Pilzen über. Neu aufgenommen in die Broschüre wurden dabei der Grünling und der Shiitakepilz. Viele essbare Pilzarten aus den unterschiedlichsten Gattungen können unter bestimmten Bedingungen eine „unechte“ Pilzvergiftung verursachen, obwohl sie keine eigentlichen Pilzgifte enthalten. Sie sind mit (+) gekennzeichnet. Zu solchen Bedingungen gehören der Rohgenuss von Pilzen als Salat, eine zu kurze Garzeit, nicht mehr frische Pilze oder häufigeres Aufwärmen einer Pilzmahlzeit. Auch zu viele Pilze können – womöglich in Verbindung mit Alkohol – eine Unverträglichkeit auslösen. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, pro Person und Woche nicht mehr als 250 g Pilze zu essen.

Als „Unverträglichkeit“ wird auch eine Überempfindlichkeit bezeichnet, die sich nach wiederholten Pilzmahlzeiten entwickelt und mit einem

asthmaähnlichen Krankheitsbild einhergeht. Sie kann auch durch das Einatmen von Pilzsporen ausgelöst werden, zum Beispiel bei der Heimzucht von Pilzen. Neben dieser „erworbenen“ Überempfindlichkeit gibt es auch eine angeborene Intoleranz gegenüber Pilzeiweiß.

Giftige Pilze (Gruppe 3) sind nach Krankheitsbildern geordnet. Im Anschluss an eine kurze Beschreibung des jeweiligen Syndroms sind die Pilze aufgeführt, die das Krankheitsbild auslösen.

Viele giftige Pilze können das Gastrointestinale (Magen-Darm-) Syndrom (Gi) auslösen. Sie sind unter dem Syndrom, geordnet in alphabetischer Reihenfolge nach ihren deutschen Namen, aufgeführt. Problematisch ist der Kahle Krempling, der vorwiegend das Gi-Syndrom, seltener auch das Paxillus-Syndrom (Pax) hervorruft. Nähere Einzelheiten zu den einzelnen Syndromen sowie zu den sie auslösenden Pilzarten finden Sie in der Broschüre.

Die Namen der giftigen Pilze sind analog zu denen der ungiftigen Pilze angegeben. Hinter den Namen steht die Abkürzung des Syndroms (Gi, Pax, P, G, M, Pa, Am, C, O oder Ps). Die Giftigkeit ist durch Kreuze, eine besonders hohe Giftigkeit durch das Totenkopfsymbol vor dem deutschen Namen gekennzeichnet.

Es bedeuten:

- +++** schwere bis tödliche Vergiftungen (Totenkopfsymbol) sind möglich,
- ++** Vergiftungen mit weniger schwerem Verlauf sind möglich,
- +** leichte Vergiftungen durch den Pilz sind möglich,
- (+)** Unverträglichkeiten sind möglich.



Roh verzehrt können manche essbaren Pilze Unverträglichkeiten hervorrufen – so beispielsweise die Marone.

Zu jedem Pilz werden zunächst die toxikologischen und medizinischen Aspekte erläutert, es folgt die Beschreibung des Pilzes, dann das Vorkommen.

Unter Pilzgifte und Toxizität sind die Giftstoffe des Pilzes und deren Wirkung aufgeführt. Jedes Jahr werden unzählige Pilzvergiftungen von Ärzten behandelt.

Schwerste bis tödliche Vergiftungen bewirken Knollenblätterpilze, Frühjahrsorcheln und Schleierlinge durch Amatoxine, Gyromitrin und Orellanine. Zu mehr oder weniger schweren Vergiftungen führen auch Muscarin in Risspilzen und Muscimol im Panther- und Fliegenpilz (letzterer enthält kein Muscarin).

Auch die vielen unbekanntenen bzw. als Magen-Darm-Gift bezeichneten Pilzgifte können schwere Krankheitsbilder verursachen, wenn sie nicht rechtzeitig ärztlich behandelt werden. Soweit bekannt, werden die Pilzmengen angegeben, die zur Vergiftung führen. Auch der prozentuale Anteil des Pilzes am Vergiftungsgeschehen ist beziffert.

Unter Latenzphase (Angabe in Minuten bzw. Stunden) wird der Zeitraum verstanden, der zwischen dem Essen des Pilzes und dem Auftreten der ersten Krankheitszeichen liegt.

Die Hauptwirkung der Gifte bezieht sich auf die vorwiegend betroffenen Organe wie Magen-Darm-, Herz-Kreislauf- und Nervensystem und soll eine schnelle Orientierung ermöglichen.

Unter dem Begriff Krankheitsbild oder Syndrom sind alle für bestimmte Pilzgifte typischen Krankheitszeichen zu verstehen. Es handelt sich also um einen Symptomenkomplex.

Der toxikologisch-medizinische Teil wird häufig mit einem Hinweis abgeschlossen. Er umfasst ärztliche Empfehlungen und besondere Gefahrenhinweise.

Es folgt die Beschreibung des Pilzes und das Vorkommen analog zu den ungiftigen Pilzen. Auf mögliche Verwechslungen mit anderen Pilzen wird bei giftigen Pilzen nicht noch einmal gesondert hingewiesen.

Wie vermeide ich Verwechslungen?

Das Erkennen der Pilze wird durch Abbildungen und Beschreibungen zum Aussehen erleichtert. Hervorgehoben werden vom Hut des Pilzes die Größe, Farbe und Form, die Beschaffenheit der Blattlamellen oder der Röhren an der Hutunterseite sowie Besonderheiten des Stiels, wie Größe, Farbe, Oberflächenstruktur und Form (zum Beispiel am Grunde knollig verdickt).

Als Manschette wird die Haut bezeichnet, die die Hutunterseite im Jugendstadium überzieht, beim Wachstum des Pilzes aufreißt und am Stiel, seltener am Hutrand, mehr oder weniger als häutiger Ring haften bleibt. Das Aussehen der Pilze variiert abhängig von Alter, Standort und Witterung (feucht oder trocken).

Eine eindeutige Bestimmung ist bei einer Vielzahl von Pilzen (z. B. Risspilzen und Trichterlingen) nur durch eine Sporenanalyse möglich. Hinweise dazu enthält diese Broschüre allerdings nicht.

Unter Vorkommen der Pilze sind Jahreszeit und Biotop mit Wuchsunterlage des Pilzgeflechts, wie die Wurzeln der lebenden Bäume, morsches Holz, Sandboden oder Gras, angegeben.

Durch die große Ähnlichkeit vieler Pilze kann es bei oberflächlicher Betrachtung leicht zu Verwechslungen kommen. Um den Charakter und Umfang der Broschüre nicht zu sprengen, weisen wir bei ungiftigen Pilzen nur auf die in dieser Broschüre enthaltenen, ähnlichen giftigen Vertreter hin.

Der Nährwert von Pilzen entspricht etwa dem anderer Gemüsearten. Besonders hinsichtlich wertvoller Vitamine wie B und D, bisweilen auch A und C, sowie der Mineralstoffe wie Eisen, Phosphor und Kalium, trifft dies zu. Einige Pilze weisen Eiweißgehalte auf, die denen von Grundnahrungsmitteln, wie beispielsweise Roggenbrot, entsprechen. Der Mensch kann allerdings nur einen geringen Anteil des Pilzeiweißes verwerten, weil die Zellwände aus Chitin bestehen, das für den Menschen unverdaulich ist und als Ballaststoff wirkt. Um an dieses Eiweiß zu gelangen, müssen die Pilze fein geschnitten und gut gekocht werden. Pilze bereichern den Speiseplan vor allem durch ihre Geschmacksstoffe. Sie sollten in Maßen genossen werden – etwa als Beilage.

Der Schadstoffgehalt von Pilzen, insbesondere der Quecksilber- und Bleigehalt, ist von der Umweltbelastung abhängig. Speisepilze sollten daher nicht in Industriegebieten und entlang stark frequentierter Straßen gesammelt werden.

Gesundheitsrisiken

Das Gesundheitsrisiko durch Pilze ist verhältnismäßig hoch, weil immer wieder ungiftige mit giftigen Pilzen verwechselt werden. Schwere Gesundheitsbeeinträchtigungen sind die Folge.

Besonders gefährdet sind Kinder und ältere Menschen: Bei ihnen können schon geringe Pilzmengen entsprechende Krankheitsbilder auslösen.

Was tun, wenn versehentlich Giftpilze verzehrt wurden?

Keine Spontanentscheidungen treffen, sondern unbedingt fachlichen Rat einholen!

Laien können Pilze oft nur ungenau bestimmen: Nach einer Pilzmahlzeit, der Unwohlsein folgt, besteht deshalb immer die Gefahr einer Vergiftung. Das weitere Vorgehen sollte unbedingt mit einem Arzt oder einer Giftinformationszentrale (s. S. 64) abgestimmt werden. Bei der Bestimmung der Pilze können Pilzberater und Apotheker helfen. Zeigen Sie immer den ganzen Pilz und die Putzreste.

Keine voreilige Therapie, keine Behandlung durch Laien!

Auch bei lebensbedrohlichen Krankheitsbildern können eifertige und unbedachte Therapieversuche die Gesundheit von Kindern und Erwachsenen unnötig gefährden und Folgeschäden auslösen. Das gilt selbst für vermeintlich harmlose Maßnahmen wie das Auslösen von Erbrechen oder die Gabe von Medizinalkohle, wenn dabei Erbrochenes oder Medizinalkohle in die Lunge gelangt.

Maßnahmen bei Pilzvergiftungen

- ▶ Unverzüglich Arzt oder Giftinformationszentrale anrufen.
- ▶ Keine Pilzreste oder Erbrochenes wegwerfen.
- ▶ Alle Teilnehmer der Mahlzeit beim Arzt vorstellen, auch wenn im Einzelfall keine Symptome aufgetreten sind.
- ▶ Keine Milch trinken, weil sie die Giftaufnahme begünstigt.

Ärztliche Maßnahmen

Zur Verringerung der Giftaufnahme wird Medizinalkohle gegeben. Nur wenn eine Giftinformationszentrale dazu geraten hat, darf unter

ärztlicher Aufsicht Erbrechen ausgelöst werden. Dies geschieht heute durch einen speziellen Brechsirup nach reichlicher Gabe von Flüssigkeit.

Mit dem Finger oder Löffelstiel ausgelöstes Erbrechen ist nicht effektiv! Kinder dürfen auf gar keinen Fall mit Salzwasser zum Erbrechen gebracht werden: Es kann dabei zu Todesfällen kommen!

Symptome beachten!

Gesundheitsbeeinträchtigungen müssen in jedem Falle ärztlich behandelt werden. Mögliche Krankheitsbilder sind bei den einzelnen Pilzen beschrieben.

Vergiftungen mit Pilzen müssen gemeldet und dokumentiert werden!

Erst durch die differenzierte und systematische Dokumentation von Pilzvergiftungen beim Menschen in Giftinformationszentralen ist das Wissen um die gesundheitlichen Risiken durch Pilze in den vergangenen Jahrzehnten deutlich verbessert worden. Pilzvergiftungen sollten von behandelnden Ärzten im Sinne des Chemikaliengesetzes (§ 16e, § 18) gemeldet werden (s. Seite 62). Die Meldungen können unbürokratisch per anonymisiertem Arztbericht, per Fax, E-Mail oder telefonisch übermittelt werden. Die Mitteilungen werden zusammen mit anderen Vergiftungsmeldungen jährlich ausgewertet und veröffentlicht.

Im Verzeichnis der deutschen und wissenschaftlichen Pilznamen sind alle erwähnten Pilze alphabetisch geordnet. Die Giftigkeit ist durch Kreuze gekennzeichnet. In einer weiteren Spalte wird das Kurzzeichen des Syndroms angegeben, das der Pilz verursachen kann.

Eine Auswahl von Literaturhinweisen gibt dem interessierten Leser die Möglichkeit, tiefer in die Pilzproblematik einzudringen.

Ein Sachregister, das Meldeformular, ein Verzeichnis der Giftinformationszentren und eine Abbildungsliste der Pilze finden Sie am Ende der Broschüre.

Tipps für Pilzsammler und Pilzgenießer:

- ▶ Um sich vor Pilzvergiftungen zu schützen, sollten Sie grundsätzlich nur Pilze sammeln und zubereiten, die Sie absolut sicher als ungiftig erkennen.
 - ▶ Die Pilze müssen frisch und ansehnlich sein.
 - ▶ Rohe Speisepilze als Salat genossen, verursachen oft mehr oder minder starke Unverträglichkeitserscheinungen. Deshalb jede Pilzmahlzeit mindestens 15 Minuten garen!
 - ▶ Pilzgerichte können nach Aufbewahrung im Kühlschrank noch ein zweites Mal aufgewärmt werden.
- ▶ Fragen Sie immer einen Pilzberater, wenn Sie sich unsicher sind, ob es sich um giftige oder ungiftige Pilze handelt. Über entsprechende Informationen verfügen unter anderem die Giftinformationszentralen.
 - ▶ Kommt es trotzdem zu einer Vergiftung, liefern Pilzreste vom Putzen oder von der Mahlzeit, unter Umständen auch bereits Erbrochenes, wertvolle Hinweise zur Pilzbestimmung (inklusive Sporenanalyse).

1 Gruppe: Ungiftige Pilze

Birkenpilz (*Leccinum scabrum*)

essbar

Beschreibung: Hut 5 bis 12 cm breit, variabel zwischen graubraun und rotbraun, kahl, zuerst halbkugelig, dann polsterartig, Röhren schmutzig weiß, durch Druck bräunlich, bis 2,5 cm lang, vom Hut leicht zu lösen. Stiel bis 15 cm lang, 2,5 cm dick, schlank, nach oben dünner, weißlich mit schwarzgrauen Schuppen besetzt. Fleisch weiß, nicht verfärbend.

Vorkommen: Juni bis Oktober unter Birken in Wäldern, auf Heiden; in Sümpfen oft hellhütige Formen.



Abb. 1

Flaschenbovist (*Lycoperdon perlatum*) / Flaschenstäubling **jung essbar**

Beschreibung: Fruchtkörper bis 8 cm hoch und bis 6 cm breit, kugeliger Kopfteil und abgesetzter, nach unten verjüngter Stiel (verkehrt flaschenförmig), zuerst weiß, später ocker, mit abwischbaren Warzen dicht besetzt. Scheitel unscheinbar gebuckelt, der bei der Sporenreife aufplatzt. Fleisch jung weiß (nur dann essbar), später olivbraun, breiig, zur Reifezeit stäubend.

Vorkommen: Juni bis November in Wäldern, auf Grasplätzen, meist truppweise.



Abb. 2

Hexenröhrling, Flockenstieler (*Boletus erythropus*)
essbar

Beschreibung: Hut bis 20 cm breit, polsterartig, braun, samtig. Röhren der Hutunterseite grünlich gelb, nach außen mit roten Mündungen. Sehr druckempfindlich, stark blauend. Stiel bis 12 cm lang und 2 bis 4 cm dick, keulig, gelber Grund mit roten Flecken gemustert. Fleisch orange, ebenfalls durch Druck stark blauend.

Vorkommen: Mai bis November auf sauren, kalkfreien Böden im Lauboder Nadelwald.

Verwechslung: Ähnliche, aber giftige Pilze sind der Schönfußröhrling, s. S. 34 (Abb. 29) sowie der Netzstielerige Hexenröhrling (s. S. 30), mit rotem Netzmuster auf dem gelben Stielgrund, und der Satanspilz mit grauem Hut, s. S. 33.



Abb. 3

Käppchenmorchel (*Morchella gigas*)
essbar

Beschreibung: Hut bis 4 cm hoch und breit, dunkel- oder hellbraun, mit wabenartiger Oberfläche, glockig oder käppchenförmig, Hutrand am Stiel frei, nicht angewachsen. Stiel bis 12 cm lang, weiß, dünnfleischig. Der gesamte Pilz ist hohl, brüchig und mit mildem Geschmack. Die Form ist sehr variabel.

Vorkommen: April bis Mai auf feuchten Böden in Wäldern, Wiesen, Parks. Verwechslung: Die Hutoberfläche der giftigen Frühjahrslorchel, s. S. 41, Abb. 37, ist hirnartig gewunden.



Abb. 4

Lacktrichterling, Violetter (*Laccaria amethystina*)
essbar

Beschreibung: Hut bis 5 cm breit, leuchtend violett wie der gesamte Pilz, später verblassend. Jung mit eingerolltem Rand, dann ausgebreitet, gewellt. Lamellen dick, kurz herablaufend. Stiel ebenfalls violett, dünn, zylindrisch. Fleisch violett, beim Kochen nicht verfärbend.

Vorkommen: Juni bis November in Laub- und Nadelwäldern, häufig.



Abb. 5

Mairitterling (*Calocybe gambosa*) / Georgsritterling
essbar

Beschreibung: Hut 5 bis 10 cm breit, weiß bis gelblich, hell ockerfarben oder grau, matt, dickfleischig, jung halbkugelig, später ausgebreitet, Rand lange eingerollt, dann verbogen. Blattlamellen weißlich, dicht stehend, dünn, mit kurzem Zahn herablaufend. Stiel 1 bis 3 cm breit, 4 bis 7 cm lang, weißlich, zylindrisch, voll, fest, Basis oft leicht verjüngt. Geruch und Geschmack mehligartig.

Vorkommen: April bis Juni, in Laub- und Nadelwäldern, auf Wiesen.

Verwechslung: Jung mit dem gleichzeitig vorkommenden, stark giftigen Ziegelroten Risspilz, s. S. 42, der bei Druck rot anläuft, möglich. Später Verwechslung auch mit dem Riesenrötling, s. S. 32, möglich.



Abb. 6

Marone (*Xerocomus badius*) / Maronenröhrling
essbar, roh (U)

Beschreibung: Hut 5 bis 12 cm breit, dunkelbraun, samtig, später matt und kahl, zuerst halbkugelig, dann polsterartig glatt. Röhren der Hutunterseite gelbgrün, später dunkler, bei Druck stark blauend. Stiel bis 9 cm lang, 2 cm dick, hellbraun streifig auf gelbem Grund. Niemals genetzt. Fleisch hell gelblich, fest, stark blauend, aber wieder verblassend.

Vorkommen: Juni bis November, häufig in Nadelwäldern, weniger in Laubwäldern.

Verwechslung: Der Gallenröhrling, s. S. 20, Abb. 16, hat leicht rosafarbene Röhren, einen genetzten Stiel und kein blau anlaufendes Fleisch, Geschmack sehr bitter.



Abb. 7

Mehlräsling (*Clitopilus prunulus*)
essbar

Beschreibung: Weißer, sonst pfifferlingsähnlicher Pilz. Hut weiß, in der Mitte mitunter grau, 3 bis 12 cm breit, fleischig, jung gewölbt mit eingeroiltem Rand, später trichterförmig, Rand geschweift. Lamellen der Hutunterseite weiß, später rosa, gedrängt, am Stiel herablaufend. Stiel bis 6 cm lang und bis 2 cm dick, weißlich, faserig gerieft, am Grunde weißfilzig. Fleisch mit starkem Mehleruch.

Vorkommen: Juni bis Oktober im Laub- und Nadelwald, auf Parkwiesen, häufig.



Abb. 8

Perlpilz (*Amanita rubescens*) / Rötender Wulstling
essbar, roh (U)

Beschreibung: Hut 6 bis 15 cm breit, halbkugelig, später flach. Farbe sehr variabel, fleischfarben bis hellbräunlich, mit weißen, gepulverten Flecken, Oberhaut leicht abziehbar, darunter rosa bis weinrot färbendes Fleisch. Rand glatt. Blattlamellen weiß, später rötlich bis bräunlich. Stiel weiß, später rötend, kräftig, derb, bis 16 cm lang, 3 cm dick. Manschette weißlich, gerieft. Knolle an der Basis geht allmählich in den Stiel über. Formen mit gerieftem Hutrand und fehlender Manschette.



Abb. 9

Vorkommen: Juni bis Oktober im Laub- und Nadelwald.

Verwechslung: Der giftige Pantherpilz, s. S. 45, Abb. 42, hat kein rosa verfärbendes Fleisch, Manschette ungerieft.

Pfifferling, Falscher (*Hygrophoropsis aurantiaca*)
kein Speisepilz

Beschreibung: Hut 2 bis 7 cm breit, feucht orange-farben, sonst gelb, flach bis trichterförmig, Rand eingerollt. Lamellen orange, stark am Stiel herablaufend. Stiel ebenso gefärbt, zylindrisch, unten zugespitzt, oft gebogen. Geruch und Geschmack unauffällig.

Verwechslung: Der essbare Pfifferling hat Leisten, keine Lamellen an der Hutunterseite, meist einen unregelmäßig gewellten Rand und einen würzigen Geruch. Südlich der Alpen wächst der giftige, sehr ähnliche Ölbaumpilz, s. S. 32.

Vorkommen: September bis Oktober im Nadelwald.

Riesenschirmpilz (*Macrolepiota procera*) / Parasolpilz
essbar

Beschreibung: 10 bis 30 cm breiter, schirmartig flacher Hut, hellbraun, anfangs aber eiförmig, kegelig. Beim Aufspannen schuppig aufreißend. Hutunterseite mit weichen, weißen Blättern, vom Stiel durch eine Rinne getrennt. Stiel dünn, bis 40 cm lang, hellbraun wie der Hut, später netzartig gemustert, hohl, holzig, am Grunde verdickt, von filzigem Geflecht überzogen. Manschette verschiebbar. Nussartiger Geruch und Geschmack.



Abb. 10

Vorkommen: Juli bis Oktober in lichten Wäldern, Parks, an Straßenrändern. Häufig.

Verwechslung: Der giftige Gartenschirmpilz, s. S. 29, Abb. 25, hat bei Verletzung orangebraun verfärbendes Fleisch und wächst nicht in Wäldern.

Rötelritterling, Violetter (*Lepista nuda*)
essbar

Beschreibung: Hut 8 bis 15 cm breit, dickfleischig, jung violett, dann in bräunliche Töne übergehend, glatt, kahl, schwach gewölbt; Rand dünn, lang eingerollt, flaumig, später nach oben gebogen und kahl. Lamellen der Hutunterseite violett, mäßig gedrängt. Stiel 5 bis 7 cm, selten länger, bis 2,5 cm dick, lilabraun, im Alter verblassend, hell gefasert. Fleisch lila, nach innen blasser, sehr zart, angenehmer Geruch.

Verwechslung: Durch die violette Färbung von den giftigen, ähnlichen grauen Pilzen wie Tigeritterling, s. S. 36, gut zu unterscheiden; der giftige Lila Dickfuß, s. S. 28, Abb. 24, besitzt eine starke Knolle.

Vorkommen: September bis November im Laub- und Nadelwald.

Safranschirmpilz (*Macrolepiota rhacodes*) / Rötender Schirmpilz essbar

Beschreibung: Hut bis 15 cm breit, jung braun, dann ringförmig, dachziegelartig aufreißend. Blattlamellen der Hutunterseite weiß, bei Berührung rötlich anlaufend. Stiel weiß, bei Berührung oder im Alter rötlich braun verfärbend, 12 bis 15 cm lang, mit schwammiger, verschiebbbarer Manschette. Basis mit dicker, zäher Knolle. Fleisch weiß, an Schnittstellen orange bis rötlich anlaufend, zuerst saftig, später zäh.

Vorkommen: Juli bis Oktober im Laub- und Nadelwald, besonders in Parks.

Verwechslung: Die giftige Gartenform, *M. rhacodes* var. *hortensis*, mit orangebraun verfärbendem Fleisch, nicht in Wäldern vorkommend, ist sonst sehr ähnlich, s. S. 29, Abb. 25



Abb. 11

Schopftintling (*Coprinus comatus*) jung (weiß) essbar

Beschreibung: Hut 6 bis 12 cm hoch, 3 bis 6 cm breit, walzig, weiß, mit breiten, abstehenden, filzigen Schuppen. Scheitel bräunlich. Hutrand dem Stiel anliegend. Blattlamellen frei, zuerst weiß bis rosa, später braun, dann schwarz und wie der gesamte Hut schließlich tintenartig zerfließend. Stiel weiß, schlank, zartfaserig, 10 bis 20 cm lang, 1 bis 3 cm dick, mit beweglichem, dauerhaften Ring.



Abb. 12

Vorkommen: April bis November an Wegrändern in Wäldern und Parks, im Rasen.

Verwechslung: Der giftige Graue Faltentintling hat einen faltigen, später zerschlitzen Hutrand, s. S. 47, Abb. 44.

Schwefelkopf, Rauchblättriger (*Hypholoma capnoides*)

essbar

Beschreibung: Hut orange bis gelb bräunlich, bis 6 cm breit, dünnfleischig, zunächst gewölbt, später flach. Lamellen der Hutunterseite jung hellgelb, später violett- bis rauchgrau. Stiel meist gekrümmt, oben weißlich, nach unten braun, schwach flockig, hohl. Fleisch mit angenehmem Geruch und mildem Geschmack.

Vorkommen: Ganzjährig, besonders aber im Frühjahr und Spätherbst auf morschem Nadelholz, büschelig wachsend.



Abb. 13

Speisemorchel (*Morchella esculenta*)

essbar

Beschreibung: Hut 6 bis 12 cm hoch, 4 bis 8 cm breit, variable Form, meist aber kegelig, gelblich braun bis gelblich grau, mit wabenartigen Gruben. Hut mit dem Stiel verwachsen. Stiel 4 bis 8 cm hoch, 1 bis 2 cm dick, weißlich, hohl.

Verwechslung: Die giftige Frühjahrsorchel, s. S. 41, Abb. 37, ist ähnlich gefärbt, der Hut hat statt des wabenartigen Musters aber wulstige, hirnartige Windungen.

Vorkommen: April und Mai in Laubwäldern, Parks, auf Humus, besonders nach warmem Regen.

Stockschwämmchen (*Kuehneromyces mutabilis*) / Laubholzschüppling essbar

Beschreibung: Hut in feuchtem Zustand zimtbraun, trocken gelblich braun, am Rande und in der Mitte dunkler, 3 bis 7 cm breit, ausgebreitet. Blätter der Hutunterseite hell bis zimtbis rostbraun, wenig am Stiel herablaufend. Stiel oben, über dem vergänglichen Ring blass, kahl, darunter mit abstehenden, braunflockigen Schuppen besetzt. 5 bis 7 cm lang, 0,5 bis 0,8 cm dick, gekrümmt aufsteigend, zäh. Geruch angenehm nach frisch gesägtem Holz.



Abb. 14

Vorkommen: April bis Dezember in Büscheln auf Baumstümpfen.

Verwechslung: Ähnlich sind die giftigen Pilze Nadelholzhäubling, s. S. 39, Ölbaumpilz, s. S. 32, Grünblättriger Schwefelkopf, s. S. 34, Abb. 30.

Wiesenchampignon (*Agaricus campestris*) / Feldegerling essbar

Beschreibung: Hut 5 bis 12 cm breit, weiß, alt zuweilen bräunlich, seidig mit leicht abziehbarer Haut, jung kugelig, später gewölbt bis flach. Blattlamellen rosa, später braunschwarz. Stiel 5 bis 8 cm lang, 1 bis 2 cm dick, weiß, glatt, Manschette dünn, am Rande zerrissen, hinfällig. Fleisch weiß, aufgeschnitten fleischfarben anlaufend. Geruch angenehm.



Abb. 15

Vorkommen: Mai bis Oktober auf Wiesen, Weiden, in Gärten.

Vorkommen: Der Giftegerling, s. S. 30, Abb. 26, verfärbt sich bei Verletzung kurzzeitig gelb, die giftigen Knollenblätterpilze haben am Stielgrund eine Knolle, s. S. 22 Abb. 18, S. 38, Abb. 35.

2 Gruppe: Unverträgliche Pilze (individuell)

Unechte Pilzvergiftung (Pilzunverträglichkeit (U))

Fast jeder essbare Pilz kann zur Unverträglichkeit führen!

Das Syndrom bedingt Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen. Soweit rohe Pilze Hämolsine (Stoffe, die rote Blutkörperchen auflösen) enthalten, sind blutiger Urin und Nierenschmerzen möglich. Etwa 40 % aller Pilz-„vergiftungen“ entfallen auf dieses Syndrom.

Weitere Einzelheiten zum Unverträglichkeits-Syndrom auf Seite 6.

(+) Gallenröhrling (*Tylopilus felleus*) / Bitterpilz (U)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Pilzgifte. Vergiftungen sind kaum zu erwarten, da bereits ein Pilz infolge seines bitteren Geschmacks das gesamte Pilzgericht ungenießbar macht.

Latenzphase: 20 Minuten bis zu 24 Stunden nach Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Verdauungstrakt.

Krankheitsbild: s. o., Unverträglichkeits-Syndrom (U).

Beschreibung: Hut 5 bis 12 cm, hellbraun, jung halbkugelig, später gewölbt bis ausgebreitet, steinpilzähnlich, Haut matt. Röhrenmündungen weiß, später rosa bis graurosa, durch Druck braun färbend. Stiel hellocker mit dunklerem bräunlichen Netz. Fleisch weiß, fest. Geschmack sehr bitter.

Vorkommen: Juli bis Oktober in lichten Nadelwäldern.



Abb. 16

(+) Hallimasch (*Armillaria mellea*)
(U)

Pilzgifte und Toxizität: Magen-Darm-Gifte, die weitestgehend wasserlöslich sind. Rohe Pilze führen zum oben genannten Unverträglichkeits-Syndrom (es sind aber keine Hämolsine enthalten). Daher Pilze auf jeden Fall vor dem Essen abbrühen und das Brühwasser entsorgen. Individuelle Unverträglichkeit aber auch gegenüber gekochten Pilzen möglich! Auf Nadelholz gewachsene Pilze sind zum Essen günstiger als auf Laubholz vorkommende.



Abb. 17

Medizinische Aspekte: s. vorige Art, Gallenröhrling.

Beschreibung: Hut 5 bis 10 cm breit, selten größer; heller oder dunkler gelb bis bräunlich, mit schwarzbraunen zottigen, aber vergänglichen Schuppen besetzt, Hutmitte dunkel, fast kahl, Rand eingebogen. Pilz dünnfleischig. Blätter der Hutunterseite zuerst weißlich, dann rötlich gelb bis bräunlich, ziemlich weit stehend, am Stiel kurz herablaufend. Stiel 5 bis 12 cm lang, 1 bis 2 cm dick, selten größer, gelb oder braun, oben blass, am Grunde olivgelb bis schwarz, glatt faserig gerillt, zäh. Im oberen Teil mit dickhäutigem, weißflockigen Ring.

Vorkommen: Ab Juli, oft erst im September in Massen wachsender Pilz an Laub- und Nadelbaumstümpfen, seltener an lebenden Bäumen oder am Boden.

(+) Knollenblätterpilz, Gelblicher (*Amanita citrina*) / Wulstling, Gelbgrüner (U)

Pilzgifte und Toxizität: Bufotenin (Alkaloid, das im Darm entgiftet wird) und unbekannte Substanzen, die durch Hitze zerstört werden. Rohe Pilze bewirken das oben genannte Syndrom (es sind aber keine Hämolsine enthalten). Auch gekochte Pilze können zu dem Syndrom führen – außerdem schmecken die Pilze nicht und können leicht mit den gelblich weißen Formen der anderen Knollenblätterpilze verwechselt werden.

Medizinische Aspekte: s. Gallenröhrling, S. 20.

Beschreibung: Bis 10 cm breiter Hut, gelblich bis grünlich weiß oder rein weiß, glattrandig, jung halbkugelig, später ausgebreitet, mitunter in der Mitte vertieft. Glänzend, oft mit Hautfetzen. Weiche, weiße Blattlamellen an der Hutunterseite, lange durch die Hülle verdeckt, die später als Manschette hängend am Stiel sitzt. Stiel gelblich bis weiß, ca. 12 cm hoch, 1,5 cm dick, am Grunde mit derber Knolle, die sich durch einen Wulst vom Stiel absetzt. Hülle an der Knolle angewachsen (Unterscheidungsmerkmal zum Grünen Knollenblätterpilz). Fleisch weiß, Geruch dumpfig nach Kartoffelkeimen, Geschmack widerlich.

Vorkommen: August bis November, vorwiegend im Nadelwald auf Sandboden.



Abb. 18

**(+) Nebelkappe (*Lepista nebularis*) / Graukappe, Herbstblattl
(U)**

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Substanzen. Das Unverträglichkeits-Syndrom tritt besonders nach dem Genuss roher Pilze auf, aber auch ein gekochtes Pilzgericht kann das Syndrom bedingen, da einige Stoffe hitzebeständig sind. Starke Schwankungen im Giftgehalt in Abhängigkeit von Standort, Temperatur und anderen Faktoren.

Medizinische Aspekte: s. Gallenröhrling, S. 20.

Beschreibung: Hut 6 bis 15 cm breit, hellgrau bis dunkelgraubraun, zuerst gewölbt, später ausgebreitet, in der Mitte oft niedergedrückt, filzig oder bereift, Rand lange eingebogen. Lamellen der Hutunterseite schmutzig weiß bis ocker, gedrängt stehend, am Stiel kurz herablaufend. Stiel 4 bis 6 cm lang, 2 bis 3 cm dick, blass, hellgrau bis hellbraun, längsfaserig, am Grunde verdickt. Fleisch weiß, säuerlich, Geruch süßlich.

Vorkommen: Von September bis November im Laub- und Nadelwald, oft massenhaft.



Abb. 19

(+) Ockertäubling (*Russula ochroleuca*)
(U)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Substanzen. Das Unverträglichkeits-Syndrom kann sowohl nach dem Genuss roher Pilze als auch reichlich gegessener, gekochter Pilze auftreten.

Medizinische Aspekte: s. Gallenröhrling, S. 20.

Beschreibung: Hut 4 bis 8 cm breit, gelb bis ocker, glänzend, feucht klebrig, jung gewölbt, später ausgebreitet und in der Mitte niedergedrückt. Lamellen der Hutunterseite weiß, später leicht grau, gebrechlich, gedrängt stehend, am Stiel ausgebuchtet angewachsen. Stiel weiß, zylindrisch. Fleisch weiß, Geschmack meist scharf, selten mild.



Abb. 20

Vorkommen: Juli bis November in Laub- und Nadelwäldern häufig.

(+) Riesenträuschling, Rotbrauner (*Stropharia rugosoannulata*)
(U)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Substanzen. Obwohl überwiegend genießbar, können sowohl reichlich gegessene gekochte als auch rohe Pilze zur Ausbildung des Unverträglichkeits-Syndroms führen. Vorsicht ist bei der Heimzucht dieses Pilzes geboten, da durch Einatmen der Sporen bei empfindlichen Personen allergische Erscheinungen wie Niesen, Husten und Atemnot auftreten können (asthmaähnlich).

Medizinische Aspekte: s. Gallenröhrling, S. 20.

Beschreibung: Hut 5 bis 12 cm breit, gelbbraun, rotbraun bis purpur, zuerst halbkugelig, dann gewölbt, später ausgebreitet mit niedergedrückter Mitte, dickfleischig, Haut faserig, trocken, Rand lange eingebogen, im Alter aufreißend. Lamellen der Hutunterseite hellgrau bis lilagrau, gedrängt. Stiel 3 bis 7 cm lang, 1 bis 1,5 cm dick, weiß, später bräunlich, röhrig, mit weißem, gerieftem Ring, der auch fehlen kann. Geruch rettichartig.

Vorkommen: August bis Oktober auf Äckern, in Gärten auf pflanzlichen Abfällen, gesellig.

Shiitake-Dermatitis

Unverträglichkeit durch den Shiitakepilz

Sehr selten tritt wenige Stunden nach der Mahlzeit die sogenannte Shiitake- oder Flagellanten-

Dermatitis auf. Die sich geißelnden Büßer des Mittelalters, die Flagellanten, gaben den Namen für das charakteristische Krankheitsbild der Haut, das in peitschenhiebähnlichen Hautrötungen am Körper, den Armen und Beinen sowie im Nacken in Erscheinung tritt.

(+) Shiitakepilz (*Lentinus edodes*)

Pilzgifte und Toxizität: Er ist nach dem Champignon der zweithäufigste Speisepilz der Welt. Dem „rundum gesunden Pilz“ werden positive Effekte zugeschrieben wie Quelle für Protein, Kalium, Zink, Zufuhr von Vitaminen wie B1, B2 und D, Aktivierung des Immunsystems, cholesterinsenkende Wirkung, positive Effekte auf das Immunsystem bei der Krebs- und Aidsbehandlung. Als hauptsächliche Aromastoffe sind zyklische Schwefelverbindungen identifiziert worden. Dazu gehören Lenthionin, Tetrathian und Trithiolan sowie die Aminosäure Eritadenin. Der vermutliche Auslöser der Unverträglichkeitsreaktion, die sich als Dermatitis äußert, ist das Polysaccharid Lentinan, ein natürlicher Inhaltsstoff des Pilzes. Es scheint nicht hitzelabil zu sein. Offensichtlich reagieren nur wenige Menschen empfindlich, wobei die Gründe dafür noch unklar sind. Nicht nur Verzehrsmenge und Zubereitungsart, sondern auch unbekannte Faktoren mögen verantwortlich sein. Gemessen an der Zahl der beschriebenen Fälle scheint nach derzeitigem Stand das Risiko für den Verbraucher gering zu sein.

Latenzphase: Wenige Stunden bis 1 bis 2 Tage

Hauptwirkung der Gifte: Immunsystem, allergische Reaktion, vor allem der Haut.

Krankheitsbild: Starke Rötungen, Juckreiz der Haut. Linear angeordnete, dicht stehende, sehr kleine Papeln sind peitschenhiebartig am Körper, an den Armen, den Beinen und am Nacken angeordnet. Die Symptome können bis zu 20 bis 30



Abb. 21

Tage anhalten. Als Zeichen der allergischen Reaktion tritt eine Eosinophilie im Blutbild auf.

Beschreibung: Der Shiitakepilz stammt aus der Familie der Ritterlinge und gehört zu den holzbewohnenden, saprophytären Arten. Sein Hut ist bis zu 20 cm breit, von braungrauer bis brauner Farbe mit angedrückten, dreieckigen Schuppen. Die Lamellen sind weiß-bräunlich, die Sporen farblos. Wegen seiner hervorragenden Würz- und Geschmackseigenschaften wird er vor allem in der chinesischen und japanischen Küche sehr geschätzt. Aber auch in Deutschland wird er gezüchtet und in großen Mengen verzehrt.

Tricholoma equestre Syndrom

Vergiftung durch den Grünling

In sehr seltenen Fällen kann es nach dem Verzehr des wildwachsenden Pilzes bei bestimmten empfindlichen Personen zu schwerem Muskelzerfall (Rhabdomyolyse) kommen. In Deutschland sind bisher keine derartigen

Fälle bekannt geworden. In Frankreich kam es im Zeitraum zwischen 1992 und 2000 zu zwölf schweren Vergiftungen mit Rhabdomyolyse, drei Personen starben. Aus Polen wurde über zwei Fälle berichtet. Von dem Verzehr des Grünlings wird abgeraten, da noch keine genaue Risikoeinschätzung aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten erfolgen kann.

++(?) Grünling (*Tricholoma equestre*)

Pilzgifte und Toxizität: Ein verantwortliches Gift wurde bisher nicht identifiziert. Es besteht der Verdacht eines direkten Muskeltoxins, das möglicherweise bei einer genetischen Empfindsamkeit wirksam wird, wenn eine bestimmte Aufnahmemenge überschritten wird wie beispielsweise nach wiederholten Pilzmahlzeiten.

Latenzphase: 24 bis 72 Stunden nach drei folgenden Mahlzeiten

Hauptwirkung der Gifte: Wahrscheinlich auf das Muskelsystem mit direkter Muskelschädigung ohne Nervenschädigung.

Krankheitsbild: Müdigkeit, Muskelschwäche, Muskelschmerzen, besonders in den Oberschenkeln mit Muskelsteifigkeit nach weiteren vier Tagen und dunkler Verfärbung des Urins. Dazu können Gesichtsrötungen, Übelkeit, Schweißausbrüche und beschleunigte Atmung auftreten. Blutserumwerte ergeben Hinweise auf Muskelzerfall. Herz- und Nierenschädigungen können auftreten.

Hinweise: In Anbetracht der möglichen Schwere der Erkrankung sollte bei Personen mit Atemnot (Dyspnoe), Zeichen einer akuten Myokarditis oder mäßiger Nierenschädigung nach wiederholten Mahlzeiten von *T. equestre* immer eine Klinikeinweisung erfolgen.



Abb. 22

Beschreibung: Kräftiger Pilz mit 5–9–13 cm breitem Hut von gelbgrünlicher bis rötlich brauner Farbe. Die Lamellen sind gelb. Der Stiel ist in der Farbe etwas heller als der Hut. Das Fleisch ist gelblich weiß und fest. Leichter Mehlgeruch.

Vorkommen: August bis November auf Sandböden in Laub- und Nadelwäldern, bevorzugt in der Nähe von Kiefern.

3 Gruppe: Giftpilze

Gastrointestinales Syndrom (Gi)

► Vergiftung durch verschiedene Pilzarten.

Erste echte Gruppe von Giftpilzen, die roh und gekocht giftig sind.

Das Syndrom äußert sich in Übelkeit und oft starken, bis zu sechs Tage anhaltenden Brechdurchfällen. Die Giftstoffe wirken auf den Magen-Darm-Trakt. Es handelt sich aber um die unterschiedlichsten chemischen Substanzen. Auf dieses Syndrom entfallen etwa 40 % aller Pilzvergiftungen. Brechdurchfälle sind immer auf eine mögliche Vergiftung durch den Grünen Knollenblätterpilz abzuklären, besonders nach Pilzmischgerichten!

+ Birkenreizker (*Lactarius torminosus*) / Birkenmilchling (Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Scharf schmeckende, terpenhaltige Substanzen, die auch nach dem Kochen giftig wirken.

Latenzphase: 20 Minuten bis meistens drei Stunden nach der Pilzaufnahme. In seltenen Fällen oft erst zwölf Stunden danach.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt.

Krankheitsbild: s. o., Gastrointestinales Syndrom (Gi). Oft heftige, choleraartige Durchfälle.

Hinweis: Auf jeden Fall ärztliche Behandlung.

Beschreibung: Pilz mit weißem, scharfen Milchsaft. Hut 5 bis 10 cm breit, schmutzig blass rötlich bis gelbrosa, mit konzentrischen, helleren und dunkleren Ringen, filzig behaart, Rand stark eingerollt, später ausgebreitet, Hutmitte eingedrückt. Lamellen blassrosa bis gelblich, dünn, schmal. Stiel 4 bis 6 cm lang, 1 bis 2 cm dick, blassrosa, zylindrisch, flaumig bereift.



Abb. 23

Vorkommen: August bis Oktober in lichten Wäldern unter Birken.

+ Dickfuß, Lila (*Cortinarius traganus*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Substanzen.

Latenzphase: 30 Minuten bis zu drei Stunden nach der Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt.

Krankheitsbild: s. o., Gastrointestinales Syndrom (Gi), das einen halben Tag bis zu sechs Tage anhalten kann.

Hinweis: Ärztliche Behandlung erforderlich.

Beschreibung: Kräftiger Pilz, Hut bis 12 cm breit, jung kugelig, im Alter ausgebreitet, blassviolett, seidig schuppig, im Alter blasser oder bräunlich. Rand fransig-filzig. Blattlamellen der Hutunterseite jung hellbraun, später rostbraun, etwas entfernt stehend, dicklich. Stiel 5 bis 9 cm lang, bis 4 cm breit, blasslila, von bräunlichen Sporen bestäubte Ringzone, am Grunde mit derb keuliger Knolle. Fleisch blass ockerfarben, mit unangenehm stechendem Geruch.

Vorkommen: Juli bis September in Nadelwäldern.



Abb. 24

+ Gartenschirmpilz (*Macrolepiota rhacodes var. hortensis*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Magen-Darm-Gifte, die nur in der Gartenform des Safranschirmpilzes vorliegen. Da aber beide Formen leicht verwechselt werden, sollten Safranschirmpilze nur in Wäldern und nicht in Gärten oder Parks gesammelt werden.

Latenzphase: 20 Minuten bis zu drei Stunden nach der Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt.

Krankheitsbild: s. o., Gastrointestinales Syndrom (Gi).

Hinweis: Ärztliche Behandlung erforderlich.

Beschreibung: Kräftiger Pilz, Hut bis 15 cm breit, weißer Grund mit braunen, dicken, konzentrisch angeordneten Schuppen. Hutrand zunächst dem Stiel anliegend, später ausgebreitet; Lamellen der Hutunterseite weiß; Stiel weiß, nach unten bräunlich mit kugeliger Knolle. Alle Teile durch Druck orangebraun, nicht rötlich wie beim Safranschirmpilz.

Vorkommen: Juli bis November an nährstoffreichen Stellen in Parks, Gärten, auf Komposthaufen.



Abb. 25

+ Giftegerling (*Agaricus xanthoderma*) / Karbolegerling, Giftchampignon (Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Magen-Darm-Gifte.

Medizinische Aspekte: s. vorige Art, Gartenschirmpilz.

Beschreibung: Hut 8 bis 14 cm breit, grauweiß; durch Druck kurzzeitig gelb anlaufend, glatt, kahl, zuerst halbkugelig, dann glockenförmig, später flach. Lamellen rosa, später bräunlich. Stiel weiß, bei Druck gelb; glatt, zylindrisch, am Grunde mit innen gelber Knolle. Manschette gezahnt, auf der Unterseite schuppig, nach oben verschiebbar. Fleisch weiß, beim Aufschneiden gelb verfärbend, dann aber wieder verblassend. Geruch unangenehm karbolartig oder nach Tinte, am stärksten beim Kochen.

Vorkommen: Juli bis Oktober unter Gebüsch, auf Wiesen, seltener im Wald.



Abb. 26

+ Hexenröhrling, Netzstieliger (*Boletus luridus*) (Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Nicht stabile Wirkstoffe, die beim Kochen größtenteils zerstört werden. Der Pilz ist daher roh besonders giftig, aber auch gekocht kann er zu oben genanntem Syndrom führen.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 8 bis 20 cm breit, polsterartig, schmutzig olivbraun, an Schneckenfraßstellen rötlich, halbkugelig, später abgeflacht. Hutunterseite mit gelben, zur Mündung hin (sicht-

bar) roten Röhren, bei Druck stark blauend. Stiel hell bis orange-gelb, nach unten rot, mit längs gestrecktem rot bräunlichen Adernetz bedeckt, meist bauchig, keulig, mitunter schlank, unten zugespitzt, 5 bis 13 cm lang, 2 bis 5 cm dick. Bei Druck stark blauend.

Vorkommen: Juli bis Oktober auf lehm- oder kalkhaltigem Boden im lichten Laubwald oder in Parkanlagen.

+ Kartoffelbovist, Gemeiner (*Scleroderma citrinum*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Pilzgifte, die zu dem Gastrointestinalen Syndrom, besonders nach Rohgenuss, führen können.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Knollig, kugelig Fruchtkörper, kartoffelähnlich, 3 bis 8 cm breit, mit gelb bräunlicher, warziger Schale, stiellos, am Grunde mit wurzelähnlichen, hell gelblichen Mycelsträngen. Schale ca. 4 mm dick. Innenmasse jung gelblich weiß, allmählich dunkler werdend über grauila bis schwarz mit hellen Adern. Bei Reife platzt die Schale unregelmäßig auf und gibt Wolken von olivbraunem Sporenstaub frei.



Abb. 27

Vorkommen: Juli bis November in Laub- und Nadelwäldern, an Wegrändern auf sandigen oder sauren Böden, einzeln oder gesellig. Verwechslungsgefahr mit getrockneten Trüffeln.

+ Krempling, Kahler (*Paxillus involutus*) / Krempling, Empfindlicher
(s. Abb. 34, S. 37, Paxillus-Syndrom)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekanntes Magen-Darm-Gift (für das Gastrointestinale-Syndrom verantwortlich) und das Pilzantigen (verursacht das Paxillus-Syndrom, s. S. 37).

Die Vergiftungserscheinungen durch das Magen-Darm-Gift treten nach dem Verzehr roher oder ungenügend gekochter Pilze auf. Das Paxillus-Syndrom kann auch durch Verzehr gut gekochter Pilze erscheinen.

Latenzphase: 15 Minuten bis zu zwei Stunden nach dem Pilzverzehr (bis zu Jahren beim Paxillus-Syndrom).

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt (selten auf das Blutsystem: Paxillus-Syndrom).

Krankheitsbild: s. o., Gastrointestinales Syndrom, selten das Paxillus-Syndrom.

Hinweis: Ärztliche Behandlung; bei Schock-Symptomatik Notarzt.

Beschreibung und Vorkommen: s. unter Paxillus-Syndrom, S. 37.

++ Ölbaumpilz (*Omphalotus olearius*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Terpenähnliche Substanzen, die das Syndrom bewirken.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 6 bis 12 cm breit, orangegelb bis -rot, fleischig, zuerst gewölbt, dann ausgebreitet, später vertieft, mit Buckel. Rand eingewellt. Lamellen goldgelb, im Dunkeln leuchtend,

am Stiel weit herablaufend. Stiel 7 bis 12 cm lang, 0,7 bis 2 cm dick, nach unten dünner; orangebraun, zäh. Fleisch orange, angenehmer Geruch. Meist in Büscheln wachsend.

Vorkommen: Juli bis November; südlich der Alpen; unter Ölbäumen Hut orangerot, unter Eichen und Kastanien Hut orangegelb (Aussehen ähnlich dem Pfifferling, aber kräftiger).

+ Riesenrötling (*Entoloma sinuatum*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Vorwiegend unbekannte Magen-Darm-Gifte. Der Pilz verursacht bis zu 10 % aller gastrointestinalen Syndrome.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 6 bis 15 cm breit, schmutzig weiß, graugelb oder oliv bräunlich, zuerst halbkugelig, dann gewölbt, später ausgebreitet. Netzfaserige, glatte Huthaut. Rand eingebogen,

später wellig. Lamellen gelblich bis schmutzig rosa, dicht stehend. Stiel weiß bis gelblich, kräftig, unten dicker, im Alter schwammig. Fleisch weiß, Geruch mehligartig.

Vorkommen: Mai bis September auf nährstoffreichen Böden unter Laubbäumen, an Wegrändern.

+ Rübling, Brennender (*Collybia peronata*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte, scharf schmeckende Wirkstoffe, die das Gastrointestinale Syndrom besonders nach rohem Verzehr auslösen können.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 3 bis 6 cm breit, kastanienbraun bis ocker, zunächst gewölbt, dann flach mit kleinem Buckel. Rand lange nach unten gebogen, mitunter gekerbt. Lamellen der Hutunterseite ockerbraun, am Stiel ausgebuchtet angewachsen. Stiel gelbbraun, zylindrisch, zur Basis hin filzig. Fleisch zäh, sehr scharf.



Abb. 28

Vorkommen: Juli bis November auf feuchter Laub- und Nadelstreu, häufig.

+ Satanspilz (*Boletus satanas*) / Satansröhrling
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Giftstoffe, die zum Syndrom führen.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 6 bis 25 cm breit, blassgrau bis hell bräunlich, dickfleischig, gewölbt, trockene, nicht abziehbare Haut. Röhren an der Hutunterseite nach innen grünlich gelb, nach außen rot, Randzone orangegelb. Durch Druck blau-grün anlaufend. Stiel 5 bis 12 cm lang und ebenso dick, bauchig, knollig, nach oben goldgelb,

nach unten karminrötlich durch feines Adernetz, am Grunde olivgrau gelblich. Fleisch im Hut weiß gelblich, beim Schneiden blau anlaufend, im Stiel rötlich, am Grunde gelblich, fest derb. Geruch etwas widerlich, Geschmack nussartig süßlich.

Vorkommen: August und September in lichten Laubwäldern, vorwiegend auf Kalkböden Südwestdeutschlands. Selten.

+ Schönfußröhrling (*Boletus calopus*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Magen-Darm-Gifte. Unbedeutender Muscarinegehalt.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 6 bis 15 cm breit, hellbraun bis olivgrau, jung halbkugelig, später wulstig ausgebreitet, lange mit eng eingerolltem Rand, Röhren der Hutunterseite gelb, später oliv, bei Druck blauend. Stiel keulig-knollig, oben gelb, nach unten leuchtend rot, mit feinem Netz. Fester, kräftiger Pilz, Geschmack bitter.



Abb. 29

Vorkommen: Juni bis Oktober vorwiegend im Berg-Nadelwald.

+ Schwefelkopf, Grünblättriger (*Hypholoma fasciculare*) / Schwefelkopf, Bitterer
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Magen-Darm-Gifte (Terpenabkömmlinge, so genannte Fasciculole), die mit ihrem bitteren Geschmack auch nach dem Kochen giftig bleiben.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 3 bis 7 cm breit, dünnfleischig, schwefelgelb, in der Mitte orangebräunlich, zum Teil leicht gebuckelt. Blattlamellen der Hutunterseite zuerst gelb, dann gelbgrün, später graugrün-schwärzlich, sehr dicht. Stiel 5 bis 10 cm hoch, 0,5 cm dick, schwefelgelb, später bräunlich, oft mit manschettenartigem Hautrest. Fleisch schwefelgelb, Geruch dumpfig, Geschmack bitter.



Abb. 30

Vorkommen: Fast ganzjährig, zu vielen in unten zusammengewachsenen Büscheln auf morschem Holz in Laub- und Nadelwäldern.

+ Schwefelkopf, Ziegelroter (*Hypholoma sublateritium*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Wie die vorige Art (Grünblättriger Schwefelkopf), die auch nach dem Kochen giftig bleibt.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 4 bis 8 cm breit, blassrötlich-gelb, in der Mitte ziegelrot, jung glockig, später gewölbt bis ausgebreitet. Lamellen der Hutunterseite jung hellgelb, später dunkeloliv, am Stiel ausgebuchtet angewachsen. Stiel gelblich, nach unten rostbraun, faserig bis schuppig, schlank. Fleisch blassgelb, im Stiel rötlich, Geschmack bitter.



Abb. 31

Vorkommen: April bis Oktober, meist auf totem Laubholz, in Büscheln wachsend.

+ Schwefelritterling (*Tricholoma sulphureum*)
(Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekannte Magen-Darm-Gifte, die das oben genannte Syndrom bewirken.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 3 bis 7 cm breit, grünlich gelb (schwefelgelb), bisweilen mit rötlich brauner Mitte, zunächst halbkugelig, später flach, mit scharfem Rand. Lamellen schwefelgelb, entfernt stehend, ausgebuchtet angewachsen. Stiel schwefelgelb, zylindrisch, voll, faserig, am Grunde etwas weißfilzig. Fleisch gelb, unangenehm nach Leuchtgas riechend.



Abb. 32

Vorkommen: Juli bis Oktober im Nadel- und Laubwald, häufig.

+ Speitäubling, Kirschroter (*Russula emetica*) (Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Scharf schmeckende, terpenartige Substanzen, die in ihrer Wirkung den Pilzgiften des Birkenreizkers gleichen (s. S. 27).

Medizinische Aspekte: s. Birkenreizker, S. 27.

Beschreibung: 6 bis 10 cm breiter Hut, mit blutroter, abziehbarer Haut, oft ausgeblasst. Hut jung gewölbt, später ausgebreitet. Blattlamellen der Hutunterseite reinweiß, weich und biegsam. Stiel weiß, bis 5 cm lang und bis 2,5 cm dick, zart-runzlig, später schwammig. Fleisch weiß, unter der Oberhaut rötlich. Zerbrechlich. Geschmack scharf brennend, nach dem Kochen mild.



Abb. 33

Vorkommen: Juli bis Oktober im Laub- und Nadelwald.

+ Tigerritterling (*Tricholoma pardinum*) (Gi)

Pilzgifte und Toxizität: Magen-Darm-Gifte (Terpenabkömmlinge), die bis zu 20 % aller gastrointestinalen Syndrome bewirken.

Medizinische Aspekte: s. Gartenschirmpilz, S. 29.

Beschreibung: Hut 4 bis 12 cm breit, blaugrauer Grund mit dunkleren, ringförmig angeordneten, filzigen Schuppen, durch Druck dunkler bräunend. Rand wellig faltig. Jung halbkugelig, später ausgebreitet mit eingedrückter Mitte.

Lamellen schmutzig blass bis grünlich gelb, oft tränend. Stiel blass weißlich, 3 bis 8 cm lang, 2 bis 4 cm dick, fest, voll, leicht schuppig, mitunter rostfleckig, an der Spitze oft mit Tröpfchen. Zur Basis hin etwas keulig verdickt. Fleisch unter der Oberhaut grau, sonst weiß. Geruch mehligartig.

Vorkommen: August bis Oktober in Laub- und Nadelwäldern, besonders unter Buchen auf kalkhaltigem Boden. In Norddeutschland selten.

Paxillus-Syndrom (Pax)

- ▶ Vergiftung durch den Kahlen Krempling.

Das lebensbedrohliche Paxillus-Syndrom als Immunreaktion vom Soforttyp besteht in Auflösung der roten Blutkörperchen (Hämolyse) und der dadurch bedingten Symptome (u. a. Blut im Urin) bis zu Schock, Nieren- und Lungenversagen.

++ Krempling, Kahler (*Paxillus involutus*) / Krempling, Empfindlicher (Pax)

Pilzgifte und Toxizität: Unbekanntes Pilzantigen und weitere Giftsubstanzen. Zu unterscheiden sind zwei unterschiedliche Vergiftungserscheinungen: Das Pax-Syndrom nach Verzehr vorschriftsmäßig zubereiteter Pilze mit mindestens 20 Minuten Kochzeit und die häufigeren gastrointestinalen Vergiftungserscheinungen nach dem Genuss roher oder ungenügend gekochter Pilze. Aus diesen Gründen ist generell vom Verzehr des Kahlen Kremplings abzuraten.



Abb. 34

Latenzphase: Das Pax-Syndrom kann erst nach Jahren auftreten, obwohl zwischenzeitlich die Pilze ohne oder mit geringen Beschwerden getragen wurden. Magen-Darm-Syndrom: 15 Minuten bis zwei Stunden nach Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: In seltenen Fällen auf das Blutsystem, meist auf den Magen-Darm-Trakt.

Krankheitsbild: Selten das oben beschriebene Pax-Syndrom. Die häufiger auftretenden Brechdurchfälle sind als gastrointestinale Pilzintoxikation bereits erwähnt (s. S. 27).

Hinweis: Auf jeden Fall ärztliche Behandlung; bei Schock-Symptomatik Notarzt.

Beschreibung: Hut 6 bis 15 cm breit, hellbräunlich bis olivbraun mit eingerolltem Rande, später verbogen. Jung filzig, später kahl. Druckstellen dunkelbraun anlaufend. Blattlamellen der Hutunterseite gelblich, später schmutzig braun, gedrängt stehend, zum Teil netzartig verbunden, etwas am Stiel herablaufend.

Stiel 4 bis 5 cm lang, 1 bis 2 cm dick, schmutzig gelb bis braun, voll. Fleisch jung weißlich, später bräunlich, gekocht schwarzbraun. Geruch und Geschmack obstartig säuerlich.

Vorkommen: Juni bis November an Baumstümpfen, auf Grasflächen in Wäldern, in Gärten, Parks, häufig.

Phalloides-Syndrom (P)

- ▶ Vergiftung durch den Grünen Knollenblätterpilz u. a.

Das Syndrom läuft in drei Phasen ab: 1. Phase (Dauer 12 bis 24 Stunden) mit Übelkeit, starkem Erbrechen sowie choleraähnlichen Durchfällen (manchmal blutig). 2. Phase mit scheinbarem Wohlbefinden. 3. Phase etwa ab dritten Tag nach dem Pilzverzehr mit Gelbverfärbung der Haut und Schleimhäute, Blutgerinnungsstörungen, Nieren- und Leberversagen.

☠+++ Knollenblätterpilz, Grüner (*Amanita phalloides*) / Giftwulstling, Grüner (P)

Pilzgifte und Toxizität: Amatoxine wie α -, β -Amanitin u. a. (verschiedene Aminosäuren) und Phallotoxine wie Phalloidin, Phalloin u. a. (ebenfalls verschiedene Aminosäuren). Für den Erwachsenen kann bereits ein Frischpilz von ca. 50 g tödlich sein, für Kinder etwa die Hälfte. Die Phallotoxine spielen bei der Vergiftung keine große Rolle. Etwa 5 % der Pilzvergiftungen entfallen auf den Grünen Knollenblätterpilz. Der Anteil von etwa 80 % aller tödlich verlaufenden Pilzvergiftungen weist auf die besondere Giftigkeit des Pilzes hin.

Latenzphase: Vier bis sechs bis 24 Stunden nach der Pilzaufnahme. Hauptwirkung der Gifte: zunächst auf den Magen-Darm-Trakt; später besonders auf die Leber und Nieren.

Krankheitsbild: s. o. Phalloides-Syndrom (P). Frühes und sicheres Erkennen der Vergiftung bedingt einen weniger schweren Krankheitsverlauf.

Hinweis: Jeder Brechdurchfall nach Pilzverzehr ist auf eine evtl. Knollenblätterpilz-Vergiftung abzuklären! Sofortige Klinikeinweisung!

Beschreibung: 6 bis 12 cm breiter Hut, grünlich weiß, seidig glänzend, selten bräunlich und mit Hautfetzen, jung halbkugelig, später ausgebreitet oder flach gewölbt. Hutunterseite mit weichen, weißen Blättern. Stiel 8 bis 15 cm hoch, bis



Abb. 35

2,5 cm dick, weiß, oft grünlich gemustert, im Alter hohl. Manschettenartiger, feingeriefter Ring. Stiel unten mit Knolle, die in einer Hülle steckt. Beim vorsichtigen Herausziehen des Pilzes bleibt die Knolle in dieser Hülle stecken und wird dadurch leicht übersehen. Fleisch weiß. Geruch süßlich, im Alter widerlich. Geschmack nussartig.

Vorkommen: Juli bis Oktober unter Eichen oder Buchen, auch in Parks, seltener im Nadelwald.

 **+++ Knollenblätterpilz, Spitzhütiger (*Amanita virosa*) / Wulstling, Kegelig**
(P)

Pilzgifte und Toxizität: Keine Phallotoxine; sonst wie Knollenblätterpilz, Grüner, S. 38.

Medizinische Aspekte: Wie Knollenblätterpilz, Grüner, S. 38.

Beschreibung: 3 bis 9 cm breiter Hut, reinweiß, Scheitel später gilbend; Hut zunächst eiförmig, dann kegelig, später gewölbt mit Buckel, aber nie ganz ausgebreitet, etwas schleimig, trocken

glänzend. Rand eingebogen, immer glatt. Lamellen der Hutunterseite reinweiß, dicht gedrängt. Stiel bis 15 cm lang, weiß, seidig glänzend, längsfaserig, Manschette zerfetzt oder fehlend. Basis knollig verdickt, von einer anliegenden Scheide umgeben.

Vorkommen: Juli bis September in Nadelwäldern, selten unter Eichen.

 **+++ Nadelholzhäubling (*Galerina marginata*)**
(P)

Toxikologische und medizinische Aspekte: s. Knollenblätterpilz, Grüner, S. 38.

Beschreibung: Hut 1,5 bis 4 cm breit, gelb bis ockerbraun, jung glockig, später ausgebreitet. Rand feucht, durchscheinend gerieft, trocken glatt. Lamellen der Hutunterseite zimtbraun, gedrängt. Stiel 0,6 bis 1 cm dick, über dem Ring

glatt, bräunlich, darunter auf braunem Grund weiß bereift, längs faserig gemustert, ungeschuppt, am Grunde im Alter schwarzbraun. Häutiger, vergänglicher Ring.

Vorkommen: Juli bis November im Nadelwald auf morschem Holz, selten auf Laubholz.

☠+++ **Giftschirmling, Rotbrauner** (*Lepiota castanea*)
(P)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

s. Knollenblätterpilz, Grüner, S. 38.

Hinweis: Keine übereinstimmenden Meinungen zum Amatoxingehalt! Daher auch Angaben über leicht giftig bis giftverdächtig. Auf jeden Fall Pilzverzehr meiden!

Beschreibung: Zierlicher Pilz, Hut 2 bis 4 cm breit, orangebraun, am Scheitel dunkler, konzentrisch mit braunen Schüppchen besetzt, glockig. Lamellen weiß, nicht am Stiel angewachsen. Stiel 5 cm lang, 0,5 cm dick, zylindrisch, weißlich, mit dunkleren Schuppen besetzt. Fleisch im Hut weiß, im Stiel braun.



Abb. 36

Vorkommen: Juli bis Oktober in Laub- und Nadelwäldern, selten.

☠+++ **Gewächshaus-Schirmling** (*Lepiota citrophylla*)
(P)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

s. Knollenblätterpilz, Spitzhütiger, S. 39

Beschreibung: Hut gelb mit braunen Schüppchen. Lamellen der Hutunterseite schwefelgelb, am Stiel angeheftet.

Vorkommen: In Gewächshäusern, beheimatet in den Tropen.

Gyromitrin-Syndrom (G)

- ▶ Vergiftung durch die Frühjahrslorchel.

Das lebensbedrohliche Gyromitrin- Syndrom beginnt mit Beschwerden wie Übelkeit, Kopfschmerzen, Koliken, Brechdurchfällen und leichter Gelbsucht (Dauer etwa ein bis zwei Tage). In der zweiten Phase ab dem dritten Tag nach Pilzverzehr kommt es zu Krämpfen, Bewusstseinsstörungen bis hin zu Leber- und Nierenversagen.

+++ Frühjahrslorchel (*Gyromitra esculenta*) (G)

Pilzgifte und Toxizität: Gyromitrin und sein Abbauprodukt Methylhydrazin. Die Konzentration des Gyromitrins schwankt in Abhängigkeit von Standort und anderen Umweltfaktoren etwa zwischen 1.000 und 1.500 mg je kg Frischpilz. Als tödliche Dosis für den Menschen werden beim Erwachsenen 20 bis 50 mg und beim Kind 10 bis 30 mg je kg Körpergewicht angegeben. Etwa 10 bis 15 % der Lorchel-Vergiftungen sind tödlich.

Latenzphase: 6 bis 8 Stunden – spätestens 24 Stunden – nach der Pilzaufnahme; nach großen Pilzmengen und bei Kindern nur nach vier Stunden.

Hauptwirkung der Gifte: zunächst vorwiegend auf den Magen-Darm-Trakt; später auf das Zentralnervensystem, die Leber und die Nieren.

Krankheitsbild: s. o., Gyromitrin-Syndrom (G.)

Hinweis: Frische, rohe Lorcheln sind auf jeden Fall giftig! Aber auch Trocknen und mehrmaliges Abbrühen mit Verwerfen des Kochwassers (Gyromitrin ist weitestgehend flüchtig und wasserlöslich) bieten keinen völligen Ausschluss einer Vergiftung, zumal auch individuelle Empfindlichkeiten – besonders bei häufigem Lorchelgenuss – zu beachten sind. Insofern sollte die Bezeichnung „Speiselorchel“ vermieden werden.



Abb. 37

Beschreibung: Hut 3 bis 9 cm breit, braun, unregelmäßig wulstig, hirnartig, gewunden; innen unregelmäßig hohl. Rand mit dem Stiel verwachsen. Stiel weiß, runzelig, am Grunde verdickt. Fleisch weiß, brüchig.

Vorkommen: März bis Mai vorwiegend in Kiefernwäldern auf modrigem Holz.

Muscarin-Syndrom (M)

- ▶ Vergiftung durch Risspilze und Trichterlinge.

Das Syndrom beginnt mit Erbrechen und Schweißausbruch. Es folgen starkes Speicheln, Koliken, Pupillenverengung und Atemnot. In schwersten Fällen Lungenödem und Kreislaufversagen.

Da Muscarin in vielen Risspilz-Arten (Abb. 38, 39) und in kleinen, weißen Trichterlingen (Abb. 40, 41) enthalten sein kann, ist vom Verzehr dieser Pilze abzuraten, zumal eine zuverlässige Pilzarten-Bestimmung nur mikroskopisch durch Sporenbestimmung möglich ist. Im Folgenden werden wichtige giftige Risspilz- und Trichterling-Arten beschrieben.

++ Risspilz, Ziegelroter (*Inocybe patouillardii*) / Faserkopf, Ziegelroter; Mairisspilz (M)

Pilzgifte und Toxizität: Muscarin als Alkaloid. Für den Erwachsenen sind etwa 180 mg Muscarin tödlich, das bei einem durchschnittlichen Muscarin-gehalt von 0,037 % in etwa 500 g Frischpilz enthalten ist. Bei der großen Schwankungsbreite des Muscarin-gehalts in Abhängigkeit von klimatischen Bedingungen, Standort usw. können aber auch schon 50 g Frischpilz diese Muscarinmenge enthalten.

Latenzphase: 20 Minuten bis zu 2 bis 4 Stunden nach der Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Zunächst auf den Magen-Darm-Trakt; dann auf das Nervensystem und den Kreislauf.

Krankheitsbild: s. o., Muscarin-Syndrom (M); nicht mit dem Amanita muscaria-Syndrom (Am) s. S. 46, verwechseln!

Hinweis: Auf jeden Fall Arztvorstellung!

Beschreibung: Hut 3 bis 9 cm breit, jung weißlich, dann gelblich, später ziegel- oder braunrötlich, rissig. Zuerst kegelig mit eingerolltem Rande, später glockig, zuletzt flach ausgebreitet; wenig glänzend, längsfaserig. Blattlamellen der Hutunterseite zuerst weiß, dann graugelb, später bräunlich. Stiel 6 bis 7 cm lang, 3 bis 7 mm dick, leicht gekrümmt, faserig, derb, voll, unten schwach knollig. Fleisch weiß, wie der gesamte Pilz durch Druck ziegelrot anlaufend. Geschmack mild, später widerlich, süßlich, alkoholischer Geruch.

Vorkommen: Ende Mai und Juni, vereinzelt im Juli und August, unter Gebüsch, in Wäldern, Parks, auf Rasenflächen.

+ Risspilz, Kegelig (Inocybe fastigiata)

++/+ Risspilz-Arten (Inocybe-Arten)

(M)

Pilzgifte und Toxizität: Durchschnittlicher Muscaringehalt nur etwa 30% des Ziegelroten Risspilzes (s. vorige Art). Infolgedessen auch gleiche Toxizität erst nach entsprechend größerer Pilzaufnahmemenge.

Medizinische Aspekte: s. vorige Art, Ziegelroter Risspilz.

Beschreibung: Hut 4 bis 8 cm breit, gelbbraun, sehr rissig, faserig, gebuckelt. Rand bogig geschweift, aufgerissen. Blattlamellen der Hutunterseite weißlich, später olivbräunlich mit hellflockiger Scheide. Stiel 6 bis 10 cm hoch, hellbräunlich, faserig, oben weißflockig. Fleisch weiß, geruchlos oder mit Spermageruch.

Vorkommen: Juni bis Oktober im Laub- und Nadelwald, häufig.



Abb. 38



Abb. 39

+ Trichterling, Rinnigbereifter (*Clitocybe rivulosa*) / Giftwiesentrichterling (M)

Toxikologische Aspekte: s. Risspilz, Kegelig, S. 43.

gerollt. Lamellen schmutzig weiß, wenig herablaufend. Stielfärbung wie der Hut. Fleisch weiß bis fleischfarben.

Medizinische Aspekte: s. Risspilz, Ziegelroter, S. 42.

Vorkommen: Juli bis Oktober auf sandigem Boden im Gras.

Beschreibung: Zierlicher Pilz, Hut 1 bis 4 cm breit, schmutzig weiß bis rosa, zuerst gewölbt, später eingedrückt, jung weiß bereift. Rand leicht

**+ Feldtrichterling (*Clitocybe dealbata*)
+ Trichterling-Arten (*Clitocybe*-Arten) (M)**

Toxikologische Aspekte: s. Risspilz, Kegelig, S. 43.



Abb. 40

Medizinische Aspekte: s. Risspilz, Ziegelroter, S. 42.

Beschreibung: Zierlicher Pilz, Hut 3 bis 6 cm breit, schmutzig weiß bis gelblich, feucht hell graubräunlich, jung scheinbig ausgebreitet, später trichterförmig eingedrückt, trocken, matt, mit welligem Rand. Lamellen hellgelblich, später ocker. Stiel dünn, kurz, blass, unten dünner.

Vorkommen: September bis November auf Wiesen und Weiden.



Abb. 41

Pantherina-Syndrom (Pa)

- ▶ Vergiftung durch den Pantherpilz.

Rauschzustand, Unruhe, Halluzinationen und Krämpfe bis zum Atemstillstand. In weniger schweren Fällen Kopfschmerzen, Übelkeit und Herz-Kreislauf-Probleme, die durch ärztliche Behandlung meist nach etwa zehn Stunden abklingen.

++ Pantherpilz (*Amanita pantherina*) / Knollenblätterpilz, Brauner (Pa)

Pilzgifte und Toxizität: Neben Ibotensäure (eine Aminosäure) das giftigere Muscimol (aus der Ibotensäure entstanden) sowie ein noch unbekanntes Toxin. Stark schwankender Giftgehalt in Abhängigkeit von Pilzstandort und Klimaeinflüssen. Vergiftungserscheinungen im Extrem nach bereits einem Pilz. Mehr als 100 g Frischpilz können tödlich wirken. Etwa 5 % aller Pilzvergiftungen entfallen auf den Pantherpilz. Sein Anteil an allen tödlich verlaufenden Pilzvergiftungen beträgt etwa 1 %. Schwererer Vergiftungsverlauf als bei der Fliegenpilz-Vergiftung.

Latenzphase: 30 Minuten bis zu zwei Stunden (extrem: vier Stunden) nach Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Zunächst auf das Nervensystem, dann auf den Magen-Darm-Trakt und das Herz-Kreislauf-System.

Krankheitsbild: s. o., Pantherina-Syndrom (Pa). Ähnlich dem der Fliegenpilz-Vergiftung, s. u., aber ausgeprägter.

Hinweise: In Anbetracht der möglichen Schwere der Vergiftung sofortige ärztliche Behandlung.

Beschreibung: Kräftiger Pilz mit 4 bis 10 cm breitem Hut, heller oder dunkler bräunlich bis grau mit weißlichen Flocken, jung halbkugelig, später ausgebreitet, Hutrand gerieft, an der Unterseite dicht stehende weiße Blattlamellen. Stiel weiß mit ringförmiger Manschette, in deutlich abgesetzter



Abb. 42

Knolle endend. Fleisch weiß, beim Zerschneiden nicht verfärbend. Geruch rettichartig.

Vorkommen: Juli bis September in Laub- und Nadelwäldern. Sandböden bevorzugt.

Amanita muscaria-Syndrom (Am)

- ▶ Vergiftung durch den Fliegenpilz.

Unruhe, Kopfschmerzen, Übelkeit, Schweißausbruch und Angst leiten das Syndrom ein, das später zwischen Schläfrigkeit und Bewegungsdrang (unruhige Verlaufsform) wechselt. Schwere Verlaufsformen sind dann Tobsuchtsanfälle, Krämpfe und Koma.

++ Fliegenpilz, Roter (*Amanita muscaria*) (Am)

Pilzgifte und Toxizität: Ibotensäure und das 5- bis 10-mal giftigere Muscimol. Dagegen ist der Muscaringehalt (trotz des Namens *A. muscaria*) gering bis fehlend. Aber auch bei diesem Pilz stark schwankender Giftgehalt in Abhängigkeit von Umweltfaktoren wie Klima, Pilzstandort usw. Vergiftungserscheinungen sind nach Verzehr von etwa zwei Pilzen zu erwarten. Eine tödliche Wirkung kann im Extrem nach dem Verzehr von zehn Pilzen eintreten.

Latenzphase: 30 Minuten bis zu zwei Stunden (extrem vier Stunden) nach Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt, das Nerven- und Herz-Kreislauf-System.

Krankheitsbild: s. o., *Amanita muscaria*-Syndrom (Am). Ähnlich dem der Pantherpilz-Vergiftung, s. (Pa), S. 45, aber schwächer. Durch den Fliegenpilz kein Muscarin-Syndrom (M), s. S. 42, bzw. höchstens in abgeschwächter Form bei einem vorhandenen Muscaringehalt.

Hinweis: Ärztliche Behandlung in Anbetracht der möglichen Schwere der Vergiftung erforderlich.

Beschreibung: Bis 20 cm breiter Hut, zuerst kugelig, später ausgebreitet, leuchtend scharlachrot bis orange, jung von einer filzig weißen Hülle bedeckt, die dann zu Flecken aufreißt, am Rande zuerst glatt, später schwach gerieft. Blattlamellen der Hutunterseite weißlich, weich, dicht



Abb. 43

gedrängt. Stiel bis 20 cm lang, bis 2,5 cm dick, weiß, etwas flockig, voll oder hohl, mit warziger und dadurch am Rande verdickter Manschette. Am Grunde des Stieles eine weiße Knolle, die mit der am Rande warzigen Hülle verwachsen ist. Fleisch weiß, unter der Huthaut orange bis gelb. Geruchs- und geschmacksneutral.

Vorkommen: Juli bis November in Nadelwäldern, auf Heiden.

Coprinus-Syndrom (C)

- ▶ Vergiftung durch den Faltentintling u. a.

Auftreten des Syndroms nur im Zusammenhang mit dem Trinken von Alkohol! Beginn mit Hitzegefühl, Gesichtsröte und Herzklopfen. Folgen können Blutdruckabfall, Atemnot und Kollaps sein. Dauer des Syndroms etwa 3 bis 5 Stunden.

+ Faltentintling, Grauer (*Coprinus atramentarius*) (C)

Pilzgifte und Toxizität: Coprin (Aminosäure-abkömmling). Etwa 2% aller Pilzvergiftungen entfallen auf den Verzehr des Faltentintlings, aber nur bei Alkoholenuss während, vor oder nach der Pilzmahlzeit. Große individuelle Unterschiede: auch kein Syndrom trotz Alkoholenuss und Pilzaufnahme! Andererseits kann das Syndrom aber auftreten, wenn 24 Stunden vor und bis zu 48 Stunden nach der Pilzmahlzeit Alkohol getrunken wurde.



Abb. 44

Latenzphase: Normalerweise wenige Minuten bis eine Stunde nach der Pilzmahlzeit mit Alkohol. Ausnahmen s. vorhergehenden Abschnitt.

Hauptwirkung der Gifte: Auf das Herz-Kreislauf-System.

Krankheitsbild: s. o., Coprinus-Syndrom (C).

Hinweis: Brechdurchfall nach dem Pilzessen spricht höchstwahrscheinlich für ein gastrointestinales Syndrom (Gi) und nicht für das Coprinus-Syndrom. Personen, die unbedingt Tintlinge verzehren möchten, sollten zwei Tage vor und zwei Tage nach dem Verzehr keinen Alkohol trinken, um nicht zu erkranken.

Beschreibung: In Büscheln wachsender Pilz, mit ei- oder glockenförmigem Hut (Rand dem Stiel zugeneigt), 4 bis 10 cm breit. Faltiger Hutrand, später zerschlitzt, leicht nach außen gebogen, aschgraue bis graubraune Farbe,

schmutzig glimmerig bereift. Blattlamellen der Hutunterseite zuerst grau, dann braun, im Alter schwarz und wie das Hutfleisch bei Feuchtigkeit tintenartig zerlaufend. Stiel 6 bis 15 cm lang, bis 1,5 cm dick, weiß, glatt, faserig, fest, im Alter hohl. Fleisch weiß, mild, fast geruchlos.

Vorkommen: Mai bis November auf nährstoffreichen Böden: Wälder, Wiesen, Äcker, Gärten.

(+) Glimmertintling (*Coprinus micaceus*)
(C)

Pilzgifte und Toxizität: Copringehalt gering oder fehlend. Davon abhängig weitere toxikologische und medizinische Aspekte, s. vorige Art, Falten-tintling.

Beschreibung: 2 bis 4 cm breiter, in Büscheln wachsender, gelbbrauner Pilz mit gerieftem, später bis zum Scheitel gefurchten, glockigen Hut. Jung mit glimmernden Körnchen besetzt, später kahl. Blattlamellen an der Hutunterseite jung weißlich, später grau bis braun, im Alter schwarz, nach beiden Enden schmaler werdend, am Stiel abgerundet. Stiel 5 bis 10 cm lang, 3 bis 5 mm dick, weiß, glänzend, hohl.



Abb. 45

Vorkommen: Mai bis November an morschem Holz oder auf der Erde in Wäldern, Gärten, Parks, meist in vielen Büscheln, selten einzeln wachsend.

Orellanus-Syndrom (O)

▶ Vergiftung durch Schleierlinge u. a.

Das Syndrom kann – in seltenen Fällen – mit Brechdurchfall beginnen. Typisch sind aber starkes Durstgefühl, verminderte Urinproduktion, Leberzellenschädigung und Nierenversagen.

Im Folgenden werden drei der giftigsten Vertreter beschrieben. Die Abbildungen 46 und 47 zeigen das vielfältige Erscheinungsbild von Cortinarius-Arten.

+++ Schleierling, Orangefuchsiger (*Cortinarius orellanus*) / Hautkopf, Orangefuchsiger (O)

Pilzgifte und Toxizität: Orellanine (Bipyridin). Wiederholte Pilzmahlzeiten erhöhen das Risiko, an dem Syndrom zu erkranken. Zum Tode können 50 bis 100 g Frischpilze führen.

Latenzphase: Typisch: 2 bis 18 Tage nach Pilzgenuss; 2 bis 24 Stunden nach Pilzaufnahme die selteneren Brechdurchfälle.

Hauptwirkung der Gifte: Auf den Magen-Darm-Trakt (selten); auf die Niere (typisch).

Krankheitsbild: s. o., Orellanus-Syndrom (O).

Hinweis: Da weitere Schleierling-Arten giftig bzw. giftverdächtig sind, und eine genaue Artenbestimmung nur mikroskopisch (Sporenanalyse) möglich ist, sollte der Verzehr von Schleierlingen – besonders orange, gelb und grün gefärbter – unterbleiben.

Beschreibung: Hut 3 bis 8,5 cm breit, orangefarben, zuerst halbkugelig, später ausgebreitet, schwach gebuckelt, Haut leicht schuppig, Rand oft eingerissen. Lamellen der Hutunterseite zimtbraun, ziemlich dick. Stiel 4 bis 8 cm hoch, gelb, später gelbbraun, am Grunde dünner werdend.

Vorkommen: August bis Oktober in Laubwäldern meist warmer Gebiete, selten.

☠+++ **Schleierling, Spitzbuckliger** (*Cortinarius speciosissimus*)

+++ **Schleierling-Arten** (*Cortinarius-Arten*)

(O)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

s. vorige Art, Orangefuchsigter Schleierling.

Beschreibung: Hut 3 bis 8cm breit, orangebraun, jung kegelig, dann spitzbuckelig gewölbt, matte, schuppige Haut. Lamellen entfernt stehend, rotbraun; Stiel etwas heller, durch Hautreste dunkler gemustert, zylindrisch, zur Basis verdickt und dunkler. Fleisch blass rotbraun.

Vorkommen: Juli bis September in Mooren und Nadelwäldern, auf sauren Standorten, besonders im Voralpengebiet.



Abb. 46



Abb. 47

 **+++ Klumpfuß, Schöngelber** (*Cortinarius splendens*)
(O)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

Keine Orellanine, sondern unbekannte Nierengifte, die ebenfalls das Orellanus-Syndrom ausbilden, sonst s. Schleierling, Orangefuchsig, S. 49.

Beschreibung: Hut 3 bis 9 cm breit, goldgelb, Mitte braun oder gefleckt, in feuchtem Zustand glänzend, jung gewölbt, später ausgebreitet und breit gebuckelt. Lamellen gelb, später dunkler, ebenso der Stiel; dieser in der Mitte mit dunkleren Ringfetzen, am Grunde knollig verdickt, Fleisch schwefelgelb.

Vorkommen: September bis November in Buchenwäldern auf Kalk.

Psilocybin-Syndrom (Ps)

- ▶ Vergiftung durch den Spitzkegeligen Kahlkopf u. a.

Das Syndrom äußert sich in Kopfschmerz, Unruhe, Schwindel, Angst, Gleichgewichtsstörungen, Blutdruckabfall und im Extrem in Sinnes-täuschungen. Das Syndrom ähnelt – wenn auch mit schwächerem Verlauf – dem *Amanita muscaria*-Syndrom (Am), s. S. 46 oder dem *Pantherina*-Syndrom (Pa), s. S. 45.

+ Glocken-Düngerling (*Panaeolus papilionaceus*) (Ps)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

s. folgende Art, Kahlkopf, Spitzkegeliger

Beschreibung: Hut 2 bis 4 cm breit, glockig, Oberfläche rissig gefeldert, seidig glänzend, grauweißlich bis ockerbraun. Rand jung mit Hautfetzen, später gekerbt. Lamellen dunkelbraun, gesprenkelt. Stiel braun, bereift, zylindrisch, schlank, zerbrechlich, hohl, am Grunde knollig verdickt. Fleisch graubraun, geruchlos.

Vorkommen: März bis Oktober auf gedüngtem Gelände, Kuhfladen, rasig wachsend.

Hinweis: Weitere giftige Düngerling-Arten, die sich sehr ähnlich sehen und an ähnlichen Stellen vorkommen.



Abb. 48

+ Kahlkopf, Spitzkegeliger (*Psilocybe semilanceata*) (Ps)

Pilzgifte und Toxizität: Psilocybin und Psilocin als Aminosäureabkömmlinge. Das Psilocybin liegt mit einem Gehalt von 0,1 bis 1 % im Frischpilz vor, Psilocin nur in Spuren. Die Konzentration der Pilzgifte variiert stark in Abhängigkeit vom Standort u. a. Umweltfaktoren.

Latenzphase: ca. 20 Minuten bis zu drei Stunden nach Pilzaufnahme.

Hauptwirkung der Gifte: Auf das Nervensystem.

Krankheitsbild: s. o., Psilocybin-Syndrom (Ps). Leichte Erkrankungsbilder wie Kopfschmerz, Unruhe und Schwindel nach geringer Pilzaufnahme klingen nach einigen Stunden wieder ab.

Hinweis: Da es sich bei den Pilzen, die dieses Syndrom verursachen können, um kleine, unergiebigere Vertreter handelt, die zudem schwer zu erkennen sind, erübrigt sich ein Sammeln.

Beschreibung: Kleiner, zierlicher Pilz mit 1 bis 2 cm breitem Hut, gelb- bis olivbraun, feucht klebrig, spitzkegelig mit Buckel, Rand eingebogen. Lamellen olivbraun mit weißer Schneide. Stiel zylindrisch, schmutzig weiß, am Grunde grünlich blau. Fleisch blass bräunlich, blaugrün verfärbend.

Vorkommen: Juli bis Oktober an Wegrändern im Gras.



Abb. 49

+ Krönchenträuschling (*Stropharia coronilla*)
(Ps)

Toxikologische und medizinische Aspekte:

s. Kahlkopf, Spitzkegeliger, S. 53.

Beschreibung: Hut 3 bis 6 cm breit, ocker bis zitronengelb, zuerst gewölbt, dann ausgebreitet und schuppig, derb fleischig. Lamellen grau-violett, später fast schwärzlich, Schneide weißflockig. Stiel bis 5 cm lang, 0,7 cm dick, weiß mit vergänglichem, wulstigen, krönchenförmig gerieften Ring, durch herabfallende Sporen oft lila. Stiel faserig, leicht gekrümmt, am Grunde dünner.



Abb. 50

Vorkommen: Juli bis November auf Weiden, Äckern, an Wegrändern, im Gras, auf Sand und Kalk.

Verzeichnis deutscher und wissenschaftlicher Pilznamen

(Hinter dem Namen ohne Kreuz und Syndrom-Angabe = ungiftige Pilze)

Name und Giftigkeit (Anzahl der Kreuze)	Syndrom	Seite
<i>Agaricus campestris</i> , Abb. 15		19
<i>Agaricus xanthoderma</i> +, Abb. 26	(Gi)	30
<i>Amanita citrina</i> (+), Abb. 18	(U)	22
<i>Amanita muscaria</i> ++, Abb. 43	(Am)	46
<i>Amanita pantherina</i> ++, Abb. 42	(Pa)	45
<i>Amanita phalloides</i> ☠ +++, Abb. 35	(P)	38
<i>Amanita rubescens</i> , Abb. 9	roh (U)	15
<i>Amanita virosa</i> ☠ +++	(P)	39
<i>Armillaria mellea</i> (+), Abb. 17	(U)	21
Birkenreizker +, Abb. 23	(Gi)	27
Birkenmilchling s. Birkenreizker		27
Birkenpilz, Abb. 1		11
Bitterpilz s. Gallenröhrling		20
<i>Boletus calopus</i> +, Abb. 29	(Gi)	34
<i>Boletus erythropus</i> , Abb. 3		12
<i>Boletus luridus</i> +	(Gi)	30
<i>Boletus satanas</i> +	(Gi)	33
Bovist s. Flaschenbovist, Kartoffelbovist		11
<i>Calocybe gambosa</i> , Abb. 6		13
Champignon s. Wiesenchampignon; Giftegerling		19, 30
<i>Clitocybe</i> -Arten +, Abb. 40, 41	(M)	44
<i>Clitocybe dealbata</i> +	(M)	44
<i>Clitocybe rivulosa</i> +	(M)	44
<i>Clitopilus prunulus</i> , Abb. 8		14
<i>Collybia peronata</i> , Abb. 28	(Gi)	33
<i>Coprinus atramentarius</i> +, Abb. 44	(C)	47
<i>Coprinus comatus</i> , Abb. 12		17
<i>Coprinus micaceus</i> (+), Abb. 45	(C)	48
<i>Cortinarius</i> -Arten +++, Abb. 46, 47	(O)	50
<i>Cortinarius orellanus</i> ☠ +++	(O)	49
<i>Cortinarius speciosissimus</i> ☠ +++	(O)	50
<i>Cortinarius splendens</i> ☠ +++	(O)	51
<i>Cortinarius traganus</i> +, Abb. 24	(Gi)	28
Dickfuß, Lila +, Abb. 24	(Gi)	28
Düngerling-Arten s. Glockendüngerling		52
<i>Entoloma sinuatum</i> +	(Gi)	32
Faltentintling, Grauer +, Abb. 44	(C)	47

Faserkopf, Ziegelroter s. Risspilz, Ziegelroter		42
Feldegerling s. Wiesenchampignon		19
Feldtrichterling +	(M)	44
Flaschenbovist, Abb. 2		11
Flaschenstäubling s. Flaschenbovist		11
Fliegenpilz, Roter ++, Abb. 43	(Am)	46
Frühjahrslorchel ☼ +++, Abb. 37	(G)	41
<i>Galerina marginata</i> ☼ +++)	(P)	39
Gallenröhrling (+), Abb. 16	(U)	20
Gartenschirmpilz +, Abb. 25	(Gi)	29
Georgsritterling s. Mairitterling		13
Gewächshausschirmling ☼ +++)	(P)	40
Giftchampignon s. Giftegerling		30
Giftegerling +, Abb. 26	(Gi)	30
Giftschirmling, Rotbrauner ☼ +++, Abb. 36	(P)	40
Giftwiesentrichterling s. Trichterling, Rinnigbereifter		44
Giftwulstling, Grüner s. Knollenblätterpilz, Grüner		38
Glimmertintling (+), Abb. 45	(C)	48
Glockendüngerling +, Abb. 48	(Ps)	52
Graukappe s. Nebelkappe		23
Grünling ++(?), Abb. 22		26
<i>Gyromitra esculenta</i> ☼ +++, Abb. 37	(G)	41
Hallimasch (+), Abb. 17	(U)	21
Häubling s. Nadelholzhäubling		39
Hautkopf-Arten s. Schleierling-Arten		50
Hautkopf, Orangefuchsiger s. Schleierling, Orangefuchsiger		49
Herbstblattl s. Nebelkappe		23
Hexenröhrling, Netzstieliger +	(Gi)	30
Hexenröhrling, Flockenstieliger, Abb. 3		12
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>		15
<i>Hypholoma capnoides</i> , Abb. 13		18
<i>Hypholoma fasciculare</i> +, Abb. 30	(Gi)	34
<i>Hypholoma sublateritium</i> +, Abb. 31	(Gi)	35
<i>Inocybe</i> -Arten ++/+, Abb. 38, 39	(M)	43
<i>Inocybe fastigiata</i> +	(M)	43
<i>Inocybe patouillardii</i> ++	(M)	42
Käppchenmorchel, Abb. 4		12
Kahlkopf, Spitzkegeliger +, Abb. 49	(Ps)	53
Karbolegerling s. Giftegerling		30
Kartoffelbovist, Gemeiner +, Abb. 27	(Gi)	31
Klumpfuß, Schöngelber ☼ +++)	(O)	51
Knollenblätterpilz, Brauner s. Pantherpilz		45
Knollenblätterpilz, Gelblicher (+), Abb. 18	(U)	22
Knollenblätterpilz, Grüner ☼ +++, Abb. 35	(P)	38
Knollenblätterpilz, Spitzhäutiger ☼ +++)	(P)	39

Krempling, Empfindlicher s. Krempling, Kahler		31/37
Krempling, Kahler ++/+, Abb. 34	(Pax)/(Gi)	31/37
Krönchenträuschling +, Abb. 50	(Ps)	54
<i>Kuehneromyces mutabilis</i> , Abb. 14		19
<i>Laccaria amethystina</i> , Abb. 5		13
Lacktrichterling, Violetter, Abb. 5		13
<i>Lactarius torminosus</i> +, Abb. 23	(Gi)	27
Laubholzschüppling s. Stockschwämmchen		19
<i>Leccinum scabrum</i> , Abb. 1		11
<i>Lentinus edodes</i> (+), Abb. 21		25
<i>Lepiota castanea</i> ☞ +++, Abb. 36	(P)	40
<i>Lepiota citrophylla</i> ☞ +++)	(P)	40
<i>Lepista nebularis</i> (+), Abb. 19	(U)	23
<i>Lepista nuda</i>		16
Lorchel s. Frühjahrslorchel		41
<i>Lycoperdon perlatum</i> , Abb. 2		11
<i>Macrolepiota procera</i> , Abb. 10		16
<i>Macrolepiota rhacodes</i> , Abb. 11		17
<i>Macrolepiota rhacodes</i> var. <i>Hortensis</i> +, Abb. 25	(Gi)	29
Mairitterling, Abb. 6		13
Mairispilz s. Risspilz, Ziegelroter		42
Marone, Abb. 7	roh (U)	14
Maronenröhrling s. Marone		14
Mehlräsling, Abb. 8		14
Morchel s. Käppchenmorchel, Speisemorchel		12
<i>Morchella esculenta</i>		18
<i>Morchella gigas</i> , Abb. 4		12
Nadelholzhäubling ☞ +++)	(P)	39
Nebelkappe (+), Abb. 19	(U)	23
Ockertäubling (+), Abb. 20	(U)	24
Ölbaumpilz ++	(Gi)	32
<i>Omphalotus olearius</i> ++	(Gi)	32
<i>Paneolus papilionaceus</i> +, Abb. 48	(Ps)	52
Pantherpilz ++, Abb. 42	(Pa)	45
Parasolpilz s. Riesenschirmpilz		16
<i>Paxillus involutus</i> ++/+, Abb. 34	(Pax)/(Gi)	31, 37
Perlpilz, Abb. 9	roh (U)	15
Pfifferling, Falscher		15
<i>Psilocybe semilanceata</i> +, Abb. 49	(Ps)	53
Reizker s. Birkenreizker		27
Riesentrötling +	(Gi)	32
Riesenschirmpilz, Abb. 10		16
Riesenträuschling, Rotbrauner (+)	(U)	24
Risspilz-Arten +/+++, Abb. 38, 39	(M)	43
Risspilz, Kegeliger +	(M)	43

Risiko Pilze – Einschätzung und Hinweise

Risspilz, Ziegelroter ++	(M)	42
Ritterling s. Mairitterling, Schwefelritterling, Tigerritterling		13, 35, 36
Rötleritterling, Violetter		16
Rübling, Brennender +, Abb. 28	(Gi)	33
<i>Russula emetica</i> +, Abb. 33	(Gi)	36
<i>Russula ochroleuca</i> (+), Abb. 20	(U)	24
Safranschirmpilz, Abb. 11		17
Satanspilz +	(Gi)	33
Satansröhrling s. Satanspilz		33
Schirmling s. Gewächshaussch., Giftschirmling, Rotbrauner		40
Schirmpilz s. Gartensch., Riesensch., Safransch.		29, 16, 17
Schirmpilz, Rötender s. Safranschirmpilz		17
Schleierling-Arten +++ , Abb. 46, 47	(O)	50
Schleierling, Orangefuchsiger ♂ +++	(O)	49
Schleierling, Spitzbuckliger ♀ +++	(O)	50
Schönfußröhrling +, Abb. 29	(Gi)	34
Schopftintling, Abb. 12		17
Schwefelkopf, Bitterer s. Schwefelkopf, Grünblättriger		34
Schwefelkopf, Grünblättriger +, Abb. 30	(Gi)	34
Schwefelkopf, Rauchblättriger, Abb. 13		18
Schwefelkopf, Ziegelroter +, Abb. 31	(Gi)	35
Schwefelritterling +, Abb. 32	(Gi)	35
<i>Scleroderma citrinum</i> +, Abb. 27	(Gi)	31
Shiitakepilz (+), Abb. 21		25
Speisemorchel		18
Speitäubling, Kirschroter +, Abb. 33	(Gi)	36
Stockschwämmchen, Abb. 14		19
<i>Stropharia coronilla</i> +, Abb. 50	(Ps)	54
<i>Stropharia rugosoannulata</i> (+)	(U)	24
Täubling s. Ockertäubling, Speitäubling, Kirschroter		36
Tigerritterling +	(Gi)	36
Tintling s. Faltentintling, Glimmertintling, Schopftintling		47, 48, 17
Träuschling s. Krönchenträuschling		54
<i>Tricholoma equestre</i> ++(?), Abb. 22		26
<i>Tricholoma pardinum</i> +	(Gi)	36
<i>Tricholoma sulphureum</i> +, Abb. 32	(Gi)	35
Trichterling-Arten +, Abb. 40, 41	(M)	44
Trichterling s. Feldtrichterling		44
Trichterling, Rinnigbereifter +	(M)	44
<i>Tylopilus felleus</i> (+), Abb. 16	(U)	20
Wiesenchampignon, Abb. 15		19
Wulstling, Gelbgrüner, s. Knollenblätterpilz, Gelblicher		22
Wulstling, Kegeliger s. Knollenblätterpilz, Spitzhütiger		39
Wulstling, Rötender s. Perlpilz		15
<i>Xerocomus badius</i> , Abb. 7	roh (U)	14

Abbildungsliste der Pilze

Ungiftige Pilze

Abb.

Nr.

- 1 Birkenpilz
(*Leccinum scabrum*)
- 2 Flaschenbovist
(*Lycoperdon perlatum*)
- 3 Hexenröhrling, Flockenstieler
(*Boletus erythropus*)
- 4 Käppchenmorchel
(*Morchella gigas*)
- 5 Lacktrichterling, Violetter
(*Laccaria amethystina*)
- 6 Mairitterling
(*Calocybe gambosa*)
- 7 Marone
(*Xerocomus badius*)
- 8 Mehrkräusling
(*Clitopilus prunulus*)
- 9 Perlpilz
(*Amanita rubescens*)
- 10 Riesenschirmpilz
(*Macrolepiota procera*)
- 11 Safranschirmpilz
(*Macrolepiota rhacodes*)
- 12 Schopftintling
(*Coprinus comatus*)
- 13 Schwefelkopf, Rauchblättriger
(*Hypholoma capnoides*)
- 14 Stockschwämmchen
(*Kuehneromyces mutabilis*)
- 15 Wiesenchampignon
(*Agaricus campestris*)

Unverträgliche Pilze (individuell)

- 16 Gallenröhrling
(*Tylopilus felleus*)
- 17 Hallimasch
(*Armillaria mellea*)
- 18 Knollenblätterpilz, Gelblicher
(*Amanita citrina*)

- 19 Nebelkappe
(*Lepista nebularis*)
- 20 Ockertäubling
(*Russula ochroleuca*)
- 21 Shiitakepilz
(*Lentinus edodes*)

Tricholoma equestre-Syndrom

- 22 Grünling
(*Tricholoma equestre*)

Gastrointestinales Syndrom (Gi)

- 23 Birkenreizker
(*Lactarius torminosus*)
- 24 Dickfuß, Lila
(*Cortinarius traganus*)
- 25 Gartenschirmpilz
(*Macrolepiota rhacodes var. hortensis*)
- 26 Giftegerling
(*Agaricus xanthoderma*)
- 27 Kartoffelbovist, Gemeiner
(*Scleroderma citrinum*)
- 28 Rübbling, Brennender
(*Collybia peronata*)
- 29 Schönfußröhrling
(*Boletus calopus*)
- 30 Schwefelkopf, Grünblättriger
(*Hypholoma fasciculare*)
- 31 Schwefelkopf, Ziegelroter
(*Hypholoma sublateritium*)
- 32 Schwefelritterling
(*Tricholoma sulphureum*)
- 33 Speitäubling, Kirschröter
(*Russula emetica*)

Paxillus-Syndrom (Pax)

- 34 Krempling, Kahler
(*Paxillus involutus*)

Phalloides-Syndrom (P)

- 35 Knollenblätterpilz, Grüner
(*Amanita phalloides*)

- 36 Giftschirmling, Rotbrauner
(*Lepiota castanea*)

Gyromitridin-Syndrom (G)

- 37 Frühjahrslorchel
(*Gyromitra esculenta*)

Muscarin-Syndrom (M)

- 38 Risspilz-Art
(*Inocybe-Art*)
39 Risspilz-Art
(*Inocybe-Art*)
40 Trichterling-Art
(*Clitocybe-Art*)
41 Trichterling-Art
(*Clitocybe-Art*)

Pantherina-Syndrom (Pa)

- 42 Pantherpilz
(*Amanita pantherina*)

Amanita muscaria-Syndrom (Am)

- 43 Fliegenpilz, Roter
(*Amanita muscaria*)

Coprinus-Syndrom (C)

- 44 Faltenintling, Grauer
(*Coprinus atramentarius*)
45 Glimmertintling
(*Coprinus micaceus*)

Orellanus-Syndrom (O)

- 46 Schleierling-Art
(*Cortinarius-Art*)
47 Schleierling-Art
(*Cortinarius-Art*)

Psilocybin-Syndrom (Ps)

- 48 Glockendüngerling
(*Panaeolus papilionaceus*)
49 Kahlkopf, Spitzkegeliger
(*Psilocybe semilanceata*)
50 Krönchenträuschling
(*Stropharia coronilla*)

Literaturhinweise

Bresinsky, A. und Mitarb.: Giftpilze. Wiss. Verlagsgesellschaft., Stuttgart 1985

Cetto, B.: Enzyklopädie der Pilze. 4 Bände. BLV-Verlagsgesellschaft. München 1987, 1988

Dähncke, R. M.: 1.200 Pilze in Farbfotos. AT Verlag, Aarau, Stuttgart 1993

Dörfelt, H.: Lexikon der Mykologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York 1989

Flammer, R. und Mitarb.: Giftpilze – Pilzgifte. Kosmos, Franckh'sche Verlagshandlung., Stuttgart 1983

Flück, M.: Welcher Pilz ist das? Erkennen, sammeln, verwenden. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart 1995

Michael, E. und Mitarb.: Handbuch für Pilzfreunde. 6 Bände. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart 1983–1987

Roth, F. und Mitarb.: Giftpilze – Pilzgifte. Schimmelpilze, Mykotoxine. Ecomed Verlagsgesellschaft mbH, Landsberg/Lech 1990

Meldeformular – Mitteilung bei Vergiftungen

Bundesinstitut für Risikobewertung
Vergiftungs- und Produktdokumentation
Postfach 12 69 42

10609 Berlin

Stempel, Telefon-Nummer und Unterschrift der/des Ärztin/Arztes

Mitteilung bei Vergiftungen

nach §16e Abs. 2 des Chemikaliengesetzes
Telefon: 030 18412-3460, Fax: 030 18412-3929, E-Mail: giftdok@bfr.bund.de

1. Angaben zur/zum Patientin/en:

Alter:	Jahre <input type="text"/>	Monate (bei Kindern unter 3 Jahren) <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> männlich	Schwangerschaft	<input type="checkbox"/> ja
			<input type="checkbox"/> weiblich	(freiwillig auszufüllen)	<input type="checkbox"/> nein

2. Vergiftung Verdacht

Unbedingt Handelsname der Zubereitung/des Biozid-Produktes oder Stoffname, aufgenommene Menge und Hersteller (Vertreiber); ggf. vermutete Ursache

a

b

c

3. Exposition akut chronisch welche

oral inhalativ Haut Auge sonstiges

Art der Vergiftung:	<input type="checkbox"/> akzidentell (Unfall)	<input type="checkbox"/> gewerblich	<input type="checkbox"/> Verwechslung
	<input type="checkbox"/> suizidale Handlung	<input type="checkbox"/> Abusus	<input type="checkbox"/> Umwelt <input type="checkbox"/> Sonstiges
Ort:	<input type="checkbox"/> Arbeitsplatz	<input type="checkbox"/> im Haus	<input type="checkbox"/> Schule
	<input type="checkbox"/> Kindergarten	<input type="checkbox"/> im Freien	<input type="checkbox"/> Sonstiges
Labor-Nachweis:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	
Behandlung:	<input type="checkbox"/> keine	<input type="checkbox"/> ambulant	<input type="checkbox"/> stationär
Verlauf:	<input type="checkbox"/> nicht bekannt	<input type="checkbox"/> vollständ. Heilung	<input type="checkbox"/> Defektheilung <input type="checkbox"/> Tod
	<input type="checkbox"/> Spätschäden (nicht auszuschließen)		

Standort Alt-Marienfelde
Alt-Marienfelde 17–21
12277 Berlin

Standort Jungfernheide
Max-Dohrn-Str. 8–10
10589 Berlin

Standort Marienfelde
Diedersdorfer Weg 1
12277 Berlin

Tel. 030 18412-0
Fax 030 18412-4741

4. **Symptome, Verlauf** (stichwortartig)
(ggf. anonymisierte Befunde, Epikrise beilegen)

Verzeichnis der deutschen Giftdatenzentren

Berlin	Universitätsklinikum Charité Giftnotruf CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburg- damm 30	12203 Berlin	Notruf: +49 30 19240 Fax: +49 30 30686-799 mail@giftnotruf.de www.giftnotruf.de
Bonn	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn	Adenauer- allee 119	53113 Bonn	Notruf: +49 228 19240 Fax: +49 228 28733-278 oder +49 228 28733-314 gizbn@ukb.uni-bonn.de www.gizbonn.de
Erfurt	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftdaten- zentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (GGIZ) c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74	99089 Erfurt	Tel.: +49 361 7307-30 Fax: +49 361 7307-317 ggiz@ggiz-erfurt.de www.ggiz-erfurt.de
Freiburg	Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Vergiftungs-Informations- Zentrale Freiburg (VIZ)	Mathilden- straße 1	79106 Freiburg	Notruf: +49 761 19240 Fax: +49 761 270-44570 giftinfo@uniklinik-freiburg.de www.giftberatung.de
Göttingen	Giftdatenzentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig- Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen Georg-August-Universität	Robert-Koch- Straße 40	37075 Göttingen	Notruf: +49 551 19240 Fax: +49 551 38318-81 giznord@giz-nord.de www.Giz-Nord.de
Homburg	Informations- und Beratungs- zentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugend- medizin Universitätsklinikum des Saarlandes, Gebäude 9	Kirrberger Straße 100	66421 Homburg/ Saar	Notruf: +49 6841 19240 Sekretariat: +49 6841 16-28436 Fax: +49 6841 16-21109 giftberatung@uniklinikum- saarland.de www.uniklinikum-saarland.de/ giftzentrale

Mainz	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie Universitäts- medizin der Johannes Guten- berg-Universität Mainz Gebäude 601	Langebeck- straße 1	55131 Mainz	Notruf: +49 6131 19240 Infoline: +49 6131 2324-66 Fax: +49 6131 2324-68 mail@giftinfo.uni-mainz.de www.giftinfo.uni-mainz.de
München	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22	81675 München	Notruf: +49 89 19240 Fax: +49 89 4140-2467 tox-sekretariat@mri.tum.de www.toxinfo.med.tum.de/ inhalt/giftnotrufmuenchen

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Straße 8–10
10589 Berlin

Tel. 030 18412-0

Fax 030 18412-4741

bfr@bfr.bund.de

www.bfr.bund.de

