



Rita Lüder

Grundkurs Pilzbestimmung

Vom Anfänger zum Profi

8. Auflage



QUELLE & MEYER

Rita Lüder

Grundkurs Pilzbestimmung

Vom Anfänger zum Profi

8., durchgesehene Auflage



Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim

*Natur ist für uns Menschen unverzichtbar,
und Pilze, die ich in ihr sehe, faszinieren – sind einfach schön.*

*Pilze sicher zu erkennen ist nicht immer einfach,
aber gerade die Pilze, die ich nicht kenne –
oder vielleicht noch nicht einmal sehen kann –
sind für das Zusammenspiel der Natur überlebenswichtig.*

Frank Lüder



Danksagung

Es war eine große Freude, dieses Buch zu erstellen, und ich erinnere mich gerne an die vielen großen und kleinen Begebenheiten, die mich vom ersten Gedanken bis zur Fertigstellung begleitet haben. Das sind in erster Linie die vielen Ausflüge in die Natur, alleine oder zusammen mit meinem Mann Frank, der mich mit seiner Liebe und seiner Geduld beim Suchen und Fotografieren genauso unterstützt und ermutigt hat wie bei der Umsetzung. Das sind meine Eltern, die mir ihre Naturliebe schon mit in die Wiege gelegt haben und ganz besonders mein Vater, mit dem ich lange Zeit zusammen Pilzkurse angeboten habe und der sich genauso wie ich über diese „magischen Wesen im Wald“ begeistern kann.

Es war mir auch immer wieder ein besonderes Erlebnis, die Pilzschule im Schwarzwald bei Walter Pätzold († 2011) zu besuchen. Er hat mir mit großem Sachverstand und Begeisterung sehr viel Pilzwissen vermittelt. Viel Inspiration verdanke ich Andreas Gminder, dem Leiter der Pilzschule im Thüringer Wald. Es ist auch immer wieder eine Freude, naturverbundenen Menschen zu begegnen, die ihr Wissen gerne mit anderen teilen. Herzlichen Dank an alle meine Freunde, die mich bei so mancher Pilzexcursion begleitet haben. Hier möchte ich ganz besonders Jan Wennekendonk nennen, der mir durch seine Naturbegeisterung und seine Vorfreude auf dieses Buch sehr viel Mut gemacht hat.

Die rasterelektronenmikroskopischen Fotos verdanke ich Dr. Ralf Stelzer von der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, der mir mit Rat, Tat und viel Spaß beim Umgang mit dieser Technik zur Seite gestanden hat.

Bei der Umsetzung all dieser Ideen bin ich dann im Verlag Quelle & Meyer auf so viel Begeisterung und Anregungen zum Layout und der Realisation gestoßen, dass ich ganz besonders dem DTP-Team mit Rolf Heisler und Jörg Renfordt sowie meinen Lektoren Sigrid Koppenhöfer und Stephan Angermayer meinen Dank aussprechen möchte. Und nicht zuletzt meinem Verleger Gerhard Stahl und seiner Frau Christel Henze-Stahl, die all meine Ideen und Vorstellungen unterstützt haben.

Inzwischen ist der Grundkurs in die 7. Auflage gegangen und ich danke allen, die mir Verbesserungsvorschläge geliefert haben. Durch dieses Buch haben sich mir viele Türen geöffnet und es sind neue Kontakte und Ideen entstanden. Inzwischen bin ich selber aktiv bei der Deutschen Gesellschaft für Mykologie tätig und habe zusammen mit meinem Mann Frank die Ausbildung zum PilzCoach und die Feldmykologie etabliert. So ist unser Leben ähnlich dem „Wood-Wide-Web“ ein sich ständig veränderndes und erweiterndes Ganzes, in dem die Natur und die Pilze eine wichtige Rolle spielen.

So gilt mein größter Dank unserer Schöpfung, die wir auch selbst sind und aus der wir ständig neue Wunder kennen lernen und kreieren – die sich in jedem kleinen Pilzköpfchen zeigt, in jeder Pflanze und in allem Sein. Die tiefe Verbundenheit mit meinem Ursprung und die Liebe zu all den „Wesen“ der Natur zu fühlen, hat mir die Inspiration, die Kraft und die Freude für dieses Buch gegeben.

Neustadt, im Januar 2022

Rita Lüder

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	1
2.	Noch ein Pilzbuch?	3
3.	Naturschutz auch für Pilze?	5
4.	Faszination Pilz	9
4.1	Systematische Stellung und Namensgebung	14
4.2	Pilz und Baum – eine Lebensgemeinschaft (Mykorrhizapilze)	20
4.3	Folgeersetzer (Saprobionten / Saprophyten)	24
4.4	Pilze als schmarotzende Schädlinge (Parasiten)	26
5.	Wo wachsen welche Pilze?	28
5.1	Boden und Zeiger-Organismen	29
5.1.1	Trockenzeiger	30
5.1.2	Feuchtezeiger	32
5.1.3	Säurezeiger	34
5.1.4	Kalkzeiger	36
5.2	Pilze als Baumbegleiter	38
5.2.1	Buchen und ihre Pilzpartner	40
5.2.2	Eichen und ihre Pilzpartner	42
5.2.3	Birken und ihre Pilzpartner	44
5.2.4	Fichten und ihre Pilzpartner	46
5.2.5	Lärchen und ihre Pilzpartner	48
5.2.6	Kiefern und ihre Pilzpartner	50
5.3	Wiesen und Weiden	52
6.	Sammeln und Zubereiten	54
6.1	Wie wird gesammelt?	54
6.2	Sammelzeit	55
6.3	Nährwert	58
6.4	Zubereitung und ausgewählte Rezepte	61
6.5	Konservierung von Pilzen	64
6.6	Pilzanbau	66
7.	Pilzsachverständige ^{DGfM}	68
8.	Gift- oder Heilwirkung – eine Frage der Dosierung	69
8.1	Giftwirkung	70
8.1.1	Phalloides-Syndrom	71
8.1.2	Orellanus-Syndrom	73
8.1.3	Pantherina-Syndrom	74
8.1.4	Muskarin-Syndrom	74
8.1.5	Gastrointestinales Syndrom	76
8.1.6	Coprinus-Syndrom	77
8.1.7	Psilocybin-Syndrom	78
8.1.8	Schwermetalle und Radioaktivität	80
8.1.9	Allergien und Sonstiges	81
8.2	Pilze als Heilmittel?	84
9.	Bestimmungsmerkmale	86
9.1	Fruchtschicht	88
9.2	Hut	92
9.3	Röhren	97

Inhaltsverzeichnis

9.4	Lamellen	98
9.5	Sporen	101
9.6	Stiel	103
9.7	Fleisch	106
9.8	Mikroskopie	110
9.8.1	Allgemeines	111
9.8.2	Sporen	112
9.8.3	Präparation	114
9.9	Makroreagenzien	117
10.	Der Umgang mit dem Bestimmungsschlüssel	120
10.1	Irrtümer und Fehlerquellen	124
10.1.1	Variabilität	125
10.1.2	Alters- und witterungsbedingte Veränderungen	125
10.1.3	Verdorbene Pilze	127
10.1.4	Veränderung der Lamellenfarbe mit dem Reifezustand	128
10.1.5	Pilze auf dem „falschen“ Substrat	129
10.1.6	Freie Lamellen sind nicht immer eindeutig zu erkennen	130
10.1.7	Missbildungen	130
11.	Bestimmungsschlüssel	131
	Wo Sie die verschiedenen Pilzgruppen in diesem Buch finden	132
11.	Bestimmen der Hauptgruppen	134
11.1	Röhrlingsverwandte (Ordnung Boletales)	147
11.1.1	Röhrlinge (Familie Boletaceae)	150
11.1.1.1	Dickröhrlinge (Gattung Boletus)	151
11.1.1.2	Raustielröhrlinge (Gattung Leccinum)	153
11.1.1.3	Schmierröhrlinge (Gattung Suillus)	155
11.1.1.4	Filzröhrlinge (Gattung Xerocomus)	156
11.2	Sprödblättler (Ordnung Russulales / Familie Russulaceae)....	170
11.2.1	Täublinge (Gattung Russula)	173
11.2.2	Milchlinge (Gattung Lactarius)	185
11.3	Lamellenpilze/Faserblättler	197
11.3.1	Ritterlingsartige (Tricholomatales)	204
11.3.1.1	Wachsblättler (Familie Hygrophoraceae)	208
11.3.1.1.1	Schnecklinge (Gattung Hygrophorus)	209
11.3.1.1.2	Saftlinge (Gattung Hygrocybe)	210
11.3.1.2	Ritterlingsähnliche (Familie Tricholomataceae)	211
11.3.1.2.1	Ritterlinge (Gattung Tricholoma)	211
11.3.1.2.2	Trichterlinge (Gattung Clitocybe)	213
11.3.1.2.3	Rötelritterlinge (Gattung Lepista)	215
11.3.1.2.4	Rüblinge (Gattung Collybia)	216
11.3.1.2.5	Schwindlinge (Gattung Marasmius)	217
11.3.1.2.6	Helmlinge (Gattung Mycena)	218
11.3.1.2.7	Lacktrichterlinge (Gattung Laccaria)	219
11.3.2	Braunsporer (Cortinariales)	247
11.3.2.1	Träuschlingsähnliche (Familie Strophariaceae)	250
11.3.2.1.1	Träuschlinge (Gattung Stropharia)	250
11.3.2.1.2	Schwefelköpfe (Gattung Hypholoma)	251

11.3.2.1.3	Schüpflinge (Gattung Pholiota)	252
11.3.2.2	Schleierlingsähnliche (Familie Cortinariaceae)	253
11.3.2.2.1	Schleierlinge (Gattung Cortinarius)	254
11.3.2.2.2	Risspilze (Gattung Inocybe)	256
11.3.2.2.3	Fälblinge (Gattung Hebeloma)	257
11.3.3	Rosasporer (Pluteales)	278
11.3.3.1	Dachpilzähnliche (Familie Pluteaceae)	280
11.3.3.1.1	Dachpilze (Gattung Pluteus)	280
11.3.3.2	Rötlingsverwandte (Familie Entolomataceae)	281
11.3.3.2.1	Rötlinge (Gattung Entoloma)	282
11.3.4	FreiblätTLer und Tintlingsartige (Agaricales)	286
11.3.4.1	Schwarzsporer (Familie Coprinaceae)	290
11.3.4.1.1	Tintlinge (Gattung Coprinus)	291
11.3.4.1.2	Faserlinge – Zärtlinge – Mürlinge (Gattung Psathyrella)	292
11.3.4.2	Champignonähnliche (Familie Agaricaceae)	293
11.3.4.2.1	Champignons – Egerlinge (Gattung Agaricus)	293
11.3.4.2.2	Riesenschirmlinge (Gattung Macrolepiota)	295
11.3.4.2.3	Schirmlinge (Gattung Lepiota)	296
11.3.4.3	Wulstlingsähnliche (Familie Amanitaceae)	297
11.3.4.3.1	Wulstlinge (Gattung Amanita)	297
11.4	Leistenpilze	312
11.4.1	Leistlinge (Cantharellus)	313
11.5	Bauchpilze	316
11.5.1	Stäublinge (Gattung Lycoperdon)	319
11.6	Porlingsähnliche und Schichtpilzähnliche	328
11.7	Schlauchpilze (Ascomycetes)	344
11.7.1	Morcheln und Lorcheln (Familie Helvellaceae)	347
11.7.1.1	Morcheln (Gattung Morchella)	347
11.7.1.2	Lorcheln (Gattung Helvella)	348
11.7.2	Becherlinge	349
12.	Speisepilze	356
	Echter Steinpilz (Boletus edulis)	358
	Flockenstieliger Hexenröhrling (Boletus erythropus)	360
	Heide-Rotkappe (Leccinum versipelle)	362
	Gewöhnlicher Raustielröhrling (Leccinum scabrum)	364
	Gold-Röhrling (Suillus grevillei)	366
	Kuh-Röhrling (Suillus bovinus)	368
	Marone (Xerocomus badius)	370
	Rotfuß-Röhrling (Xerocomus chrysenteron)	372
	Frauen-Täubling (Russula cyanoxantha)	374
	Speise-Täubling (Russula vesca)	376
	Echter Reizker (Lactarius deliciosus)	378
	Mohrenkopf (Lactarius lignyotus)	380
	Gewöhnlicher Hallimasch (Armillaria ostoyae)	382
	Mai-Ritterling (Calocybe gambosa)	384
	Nelken-Schwindling (Marasmius oreades)	386
	Gewöhnlicher Samtfußröhrling (Flammulina velutipes)	388
	Violetter Lacktrichterling (Laccaria amethystea)	390

Inhaltsverzeichnis

Mönchskopf (<i>Clitocybe geotropa</i>)	392
Grüner Anis-Trichterling (<i>Clitocybe odora</i>)	394
Nebelkappe (<i>Lepista nebularis</i>)	396
Violetter Rötleritterling (<i>Lepista nuda</i>)	398
Mehl-Räsling (<i>Clitopilus prunulus</i>)	400
Zigeuner (<i>Rozites caperatus</i>)	402
Rauchblättriger Schwefelkopf (<i>Hypholoma capnoides</i>)	404
Stockschwämmchen (<i>Kuehneromyces mutabilis</i>)	406
Weißstieliges Stockschwämmchen (<i>Psathyrella piluliformis</i>)	408
Schopf-Tintling (<i>Coprinus comatus</i>)	410
Wiesen-Champignon (<i>Agaricus campestris</i>)	412
Parasolpilz (<i>Macrolepiota procera</i>)	414
Perlpilz (<i>Amanita rubescens</i>)	416
Pfifferling (<i>Cantharellus cibarius</i>)	418
Semmel-Stoppelpilz (<i>Hydnum repandum</i>)	420
Austern-Seitling (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	422
Riesen-Bovist (<i>Calvatia gigantea</i>)	424
Krause Glucke (<i>Sparassis crispa</i>)	426
Judasohr (<i>Auricularia auricula-judae</i>)	428
Speise-Morchel (<i>Morchella esculenta</i>)	430
13. Giftpilze	432
Tiger-Ritterling (<i>Tricholoma pardalotum</i>)	434
Riesen-Rötling (<i>Entoloma sinuatum</i>)	435
Spitzgebuckelter Raukopf (<i>Cortinarius rubellus</i>)	436
Orangefuchsiger Raukopf (<i>Cortinarius orellanus</i>)	437
Leuchtendgelber Klumpfuß (<i>Cortinarius splendens</i>)	438
Ziegelroter Risspilz (<i>Inocybe erubescens</i>)	439
Gift-Häubling (<i>Galerina marginata</i>)	440
Fleischrötlicher Schirmling (<i>Lepiota helveola</i>)	441
Pantherpilz (<i>Amanita pantherina</i>)	442
Grüner Knollenblätterpilz (<i>Amanita phalloides</i>)	443
Frühjahrslorchel (<i>Gyromitra esculenta</i>)	444
Kronenbecherling (<i>Sarcosphaera coronaria</i>)	445
Literaturverzeichnis	446
Adressen	449
Schlagwortverzeichnis	450

1. Vorwort

Laub raschelt unter den Füßen, der typisch aromatische Geruch nach feuchtem Laub, Waldboden, Pilzen und Holz liegt in der Luft. Strahlendes Sonnenlicht durchflutet das Herbstlaub der Bäume und verwandelt den Wald in ein Farbenmeer. Dazu ein strahlend blauer Himmel. Das Laub am Boden gleicht einer Farbpalette der verschiedensten Gelb-, Orange- und Brauntöne.



Dazwischen auf einmal rote Farbkleckse: Fliegenpilze mit zarten weißen Flocken und leuchtenden Hüten. Sie verraten, dass hier mit Steinpilzen zu rechnen ist. Das Pilzherz schlägt höher, die Sammelleidenschaft erwacht. Jeder Schritt ist eine neue Entdeckung, manche Pilze sind viel zu schön, um sie aus ihrem Lebensraum zu entfernen. Die Magie ihrer Formen und Farben verzaubert die Seele und lässt das Herz höher schlagen.

Ich sammelte seit meiner Kindheit mit meinen Eltern Pilze, doch es ist auch nach so vielen Jahren für mich immer wieder ein Erlebnis. Diese „kleinen Naturwunder“ haben auf mich schon immer eine magische Anziehungskraft ausgeübt, vermutlich weil sie so wenig berechenbar sind und auch in bekannten Sammelgebieten immer wieder für Überraschungen sorgen – oder weil sie manchmal einfach ausbleiben. Jeder Pilz ist für sich ein kleines Wunder an Schöpfungskraft und Inspiration und erzählt seine eigene Geschichte. Die Fruchtkörper sind oft zart, zerbrechlich und kurzlebig, andererseits können sie mit ihrem Wachstum Steine und Äste anheben. Den Schopf-Tintlingen und Stadtchampignons gelingt es sogar, sich durch Asphalt zu arbeiten. Andere, wie beispielsweise die Porlinge, umwachsen Hindernisse wie Grashalme und Äste einfach so, als ob sie nicht da wären.

Das gesamte Ökosystem der Erde basiert auf der zersetzenden Kraft der Pilze. Es gibt sie seitdem es den Pflanzen vor mehr als 400 Millionen Jahren gelungen ist, den Landlebensraum zu erobern. Als „Wood-Wide-Web“ vernetzen sie Bäume über Artgrenzen hinweg und unterstützen ihr Gedeihen. Sie können ungefähr so alt wie Bäume werden und sich über viele Quadratkilometer ausstrecken. Ihr schier unerschöpflicher Ausdruck an Erscheinungsformen ist grandios.

Mit diesem Buch möchte ich Ihnen diese faszinierende Welt der Pilze näher bringen. Ich möchte Sie in die Magie dieser geheimnisvollen Wesen entführen, die weder Tier noch Pflanze und für den gesamten Kreislauf des Lebens unabdingbar sind und das Vergehen mit dem Neubeginn verbinden. Die etwa 10000 Großpilzarten bieten ein schier unendliches Betätigungsfeld, das eine weit größere Artenvielfalt aufweist als die Pflanzenwelt unserer Breiten. Erst durch die Systematik wird diese Vielfalt der Farben und Formen überschaubar. Allerdings befindet sich die systematische Gliederung der Pilze derzeit stark im Umbruch. Traditionell wurden mikro- und makroskopisch sichtbare Merkmale für die Beurteilung der Verwandtschaftsverhält-



Der **Glänzende Lackporling** (*Ganoderma lucidum*) umwächst Hindernisse wie diesen *Grashalm* einfach. In der Medizin ist er ein vielgeschätzter Heilpilz.

nisse herangezogen. Aktuell basiert die Beurteilung der stammesgeschichtlichen Entwicklung (Phylogenetik) nahezu ausschließlich auf DNA-Sequenzdaten und computer-gestützten Analyseverfahren auf der Basis von Wahrscheinlichkeitsstatistiken. Dabei wird ein kleiner Bereich der für die Eiweißsynthese zuständigen ribosomalen DNA (die sog. ITS-Sequenz) als Basis für die Untersuchung herangezogen. Durch die daraus resultierenden Ergebnisse kommt es zu neuen Einschätzungen, wie eng verschiedene Arten miteinander verwandt sind – und damit verbunden zu Umbenennungen. So werden beispielsweise verschiedene Dickröhrlinge, die ehemals alle der Gattung *Boletus* zugeordnet wurden, nun in die Gattungen *Rubroboletus* (z.B. Satansröhrling), *Neoboletus* (z.B. Hexenröhrling), *Caloboletus* (z.B. Schönfußröhrling), *Butyriboletus* (z.B. Anhängselröhrling) und *Cyanoboletus* (z.B. Schwarzblauer Röhrling) gestellt. Bis diese Methode sich bewährt hat, wird die Bestimmung und Beschreibung hier weiterhin nach den klassischen Merkmalen durchgeführt. Dazu kommt, dass es für viele dieser neuen Gattungen derzeit kaum Beschreibungen gibt. Die aktuellen wissenschaftlichen Namen sind bei den entsprechenden Arten jeweils als Synonyme aufgeführt. Bei den Gattungsbeschreibungen wird auf die neue Einteilung hingewiesen. Damit kann wie bisher eine Bestimmung anhand von sichtbaren Merkmalen vorgenommen, und gleichzeitig die neue Systematik berücksichtigt werden. Den aktuellen Namen und die systematische Stellung nach dem neuesten Stand des Wissens können Sie auch auf der Seite der Deutschen Gesellschaft für Mykologie unter www.pilze-deutschland.de nachlesen.



Klebriger Hörnling



Grünspan-Träuschling



Geweihförmige Holzkeule



Kirschroter Saftling

Die Vielfalt der Farben und Formen im Pilzreich ist schier unerschöpflich und einfach faszinierend.

2. Noch ein Pilzbuch?

Dieser Grundkurs ermöglicht Ihnen das Kennenlernen der Pilze auf einfache und praktische Art. Er schließt eine Lücke in der bisherigen Literatur zur Pilzbestimmung, denn viele farbige „Bestimmungsbücher“ beschränken sich auf die Darstellung der Pilze mit Hilfe von Bildern und Textbeschreibungen.

Dabei wird ein unbekannter Pilz mit den Bildern im Buch verglichen und dem Pilz zugeordnet, dessen Abbildung ihm am ähnlichsten ist. Diese Form der Bestimmung führt häufig zu Fehlern und ist in der Regel unbefriedigend. Für Speisepilzsammler ist es nämlich unerlässlich, den Pilz auch sicher bestimmt zu haben und jegliche Verwechslung auszuschließen. Gerade bei der Variabilität der Pilze ist es meist nicht ausreichend, einfach nur irgendeine Abbildung zum Vergleich zu haben.

Bei dem Umgang mit diesem völlig neuen, reich bebilderten Bestimmungsschlüssel erschließt man sich wie von selbst den Umgang mit den wichtigen Merkmalen und der Vielfalt des Artenspektrums. Dazu sind möglichst viele Fachbegriffe an der Stelle erklärt und abgebildet, an der die Frage nach diesem Merkmal auftaucht. Dadurch soll der Umgang mit dem Schlüssel gleichzeitig Spaß am Bestimmen wecken.

Der Schwerpunkt liegt beim Einstieg in die systematische Bestimmung, d.h. auf dem Kennenlernen der häufigsten Familien und Gattungen. Um das Erkennen der häufigsten heimischen Pilzfamilien und Gattungen zu erleichtern, werden in diesem Grundkurs die wichtigsten von ihnen beschrieben. Die Verteilung der Gattungen und Arten innerhalb der einzelnen Familien ist sehr unterschiedlich. Die ungefähre Angabe der Gattungs- und Artenzahlen gibt Ihnen eine Vorstellung vom Umfang der Pilzgruppe. Dazu beinhaltet dieses Buch das Basiswissen, das erforderlich ist, um als Pilzsachverständiger tätig zu werden (s. Kapitel 7, S. 68).



Der **Wurzelnde Bitter-Röhrling** (*Boletus radicans*) ist ein relativ seltener Röhrling. Er ist wärmeliebend und nur auf kalkreichen Böden zu finden. Solche Arten werden Sie in diesem Bestimmungsschlüssel vergeblich suchen, da er sich auf die ca. 400 häufigsten Pilzarten beschränkt.

Im Vordergrund steht immer das Erlernen der Bestimmungsmerkmale. Da dies am besten durch Ausprobieren geht, können Sie mit dem Bestimmungsschlüssel die etwa 400 am weitesten verbreiteten Pilzarten bestimmen. Seltener Pilze werden hier weitgehend vernachlässigt. Daher kann es durchaus vorkommen, dass Sie bei der richtigen Gattung ankommen, Ihren Pilz aber nicht finden. In diesem Fall sagen Ihnen die Literaturhinweise, mit welchem Bestimmungsbuch weiter bestimmt werden kann. Anders als für die Pflanzenwelt gibt es kein spezielles Buch für alle Pilzgruppen, sondern unterschiedliche für die verschiedenen Pilzfamilien oder Gattungen. Einige Pilze lassen sich ohne Zuhilfenahme mikroskopischer und chemischer Merkmale auch nicht bis zur

Noch ein Pilzbuch?

Art bestimmen. Glücklicherweise betrifft dies meist Gattungen, die ohnehin keine oder nur wenige Speisepilze enthalten, wie beispielsweise die Fällblinge oder Risspilze.

Es gibt zu einigen essbaren Arten sehr ähnlich aussehende, aber giftige Arten. Um Verwechslungen auszuschließen, ist es daher besonders wichtig, die jeweiligen Unterscheidungsmerkmale zu kennen. Darum finden Sie in Kapitel 12 und 13 (S. 356) detaillierte Portraits der bedeutendsten Speisepilze, aber auch der potentiell tödlich giftigen Pilze.



Essbare gelbende **Champignons** (links) sind oft nur schwer von ungenießbaren und Magen-Darm-giftigen **Karbol-Champignons** zu unterscheiden, wenn ihnen der charakteristische Geruch fehlt. Hier hilft die Überprüfung mittels der Schäfferschen Kreuzreaktion mit Anilin und Salpetersäure (s. S. 118).

Die Pilzmikroskopie und das Bestimmen mit Hilfe von chemischen Reagenzien ist in der Regel ein sehr sicheres, in jedem Fall aber ein faszinierendes Gebiet, und ich möchte Ihnen mit ein paar kleinen Anregungen hier einen Einstieg bieten. Im Rahmen dieses Grundkurses können nur sehr beispielhaft einige Reaktionen vorgestellt werden, die Ihnen zeigen, dass es viele verschiedene Wege gibt, einem Pilz seinen Namen zu entlocken (S. 117). Bei der Bestimmung habe ich immer versucht, diese Merkmale nicht als Grundlage zu nehmen, sondern die Bestimmung nach Kriterien durchzuführen, die rein optisch möglich sind; die mikroskopischen Merkmale und chemischen Reaktionen sind daher eine reine „Zugabe“.

Nach der erfolgreichen Bestimmung eines Pilzes gibt es viele Möglichkeiten, sich weiter mit dem nun bekannten Exemplar zu beschäftigen. Zur Nachbestimmung durch einen Experten können Sie ein Exsikkat, d.h. ein Trockenpräparat anfertigen und den Pilz dadurch haltbar machen. Dies entspricht der Anlage eines Herbariums bei Pflanzen (s. Seite 123). Gerade die Pilze zeigen uns durch ihre überragende Bedeutung im Kreislauf des Lebens, dass sie mit vielen anderen Fachgebieten eine direkte Verbindung haben. Sie sind ein Bindeglied zu Botanik, Vegetationskunde, Forstwirtschaft, Bodenkunde und Zoologie – denn selbst die vom Holz lebenden Insekten bedienen sich ihrer, um diese Nahrung überhaupt in ihrem Darm aufzuschließen zu können. Viele Zusammenhänge sind noch ungeklärt und „globaleres“ Denken wird immer wichtiger. Hier bieten sich für die Zukunft noch viele Forschungsmöglichkeiten. Pilze werden auch zur Entgiftung von belasteten Böden und als alternative, kompostierbare Verpackungs- und Füllmaterialien zunehmend interessanter.

Vom Bestimmen aus eröffnen sich viele weitere Fachbereiche. Direkt mit den Pilzen verbunden sind die Pilzökologie und Pilzsoziologie, die sich mit den Pilzen als Lebewesen in ihrer Umwelt befassen.

3. Naturschutz auch für Pilze?

Pilze sind trotz ihres unscheinbaren Auftretens im Kreislauf des Lebens von immenser Bedeutung. Sie verrichten ihre unermüdliche Arbeit, das verrottende Material wieder in den Kreislauf des Lebens einzugliedern, und das nicht nur dann, wenn wir die Fruchtkörperbildung beobachten. Da der eigentliche Pilz ein fein verzweigtes Netz sehr feiner „Pilzfäden“ (Myzel) im Erdreich oder im Holz ist, setzen ihm bodenverdichtende Fahrzeuge und Schadstoffeintrag in den Boden weit mehr zu als die Pilzsammler.

Der Naturschutz für die Pilze fällt somit auch in den wirtschaftlichen und politischen Verantwortungsbereich, den wir alle durch unser Konsumverhalten erheblich mitgestalten können. Aber auch als Pilzsammler haben wir die Verpflichtung, so schonend wie möglich vorzugehen. Die Pilze werden so aus dem Boden entnommen, dass das Pilzgeflecht im Boden, das Myzel, nicht beschädigt wird. Diese scheinbar so einfache Tatsache kann unter Pilzliebhabern jedoch für erheblichen Diskussionsstoff sorgen, wenn die Frage „ausdrehen oder abschneiden?“ auf den Tisch kommt. So vertritt das eine Lager die Meinung, dass bei abgeschnittenen Pilzen über die Schnittfläche Fäulnisbakterien eindringen, die schließlich auch das Myzel schädigen, während die anderen dies als den besten Weg ansehen, das Myzel möglichst unbeschädigt zu lassen.

Da die Fruchtkörper meiner Meinung nach ohne eifrige Sammler oder tierische Pilzliebhaber ohnehin der Zersetzung anheim fallen, fällt es mir persönlich schwer, im Abschneiden einen „Pilzfrevel“ zu entdecken. Bei „Bestimmlingen“ brauchen wir jedoch alle Merkmale, deshalb wird die Basis vorsichtig aus dem Boden gedreht. Bleibt dabei eine Vertiefung im Boden zurück, wird diese mit Erde oder Laub gefüllt, um das Myzel, den eigentlichen Pilz, vor Austrocknung zu schützen.



Der **Orangegelbe Scheidenstreifling** (*Amanita crocea*) ist ein Vertreter aus der Familie der **Wulstlingsähnlichen** (*Amanitaceae*). Bei dieser Gruppe sind die **Knollen** ein sehr wichtiges Bestimmungsmerkmal. Oft sind sie, wie bei dieser Art, tief im Boden verborgen und nicht so deutlich sichtbar wie bei dem jungen Exemplar rechts. Ist dieses Merkmal nicht mehr sichtbar, weil der Pilz abgeschnitten wurde, ist die Bestimmung oft schwer.

Seltene Arten sind oft Spezialisten für besondere Bodenverhältnisse und Begleitpflanzen und deshalb Anzeiger, so genannte Indikatoren, für besondere Lebensräume. Einige von ihnen stehen unter Naturschutz oder in der „Roten Liste“ (siehe unten) und sollten geschont werden. Aber auch bei den nicht geschützten Arten ist es sinnvoll, am Fundort nicht das letzte Exemplar zu entfernen, da es für die Verbreitung der Pilzart wichtig sein kann. Auch der Steinpilz, den wir für unser Pilzrisotto sammeln, braucht den Fruchtkörper für seine Zukunftsplanung, er ist das Reservoir für die unzähligen Verbreitungseinheiten, die Sporen (s. S. 12 und 101).

Jeder Pilz, egal wie giftig er auch für den Menschen sein mag, hat eine wichtige Aufgabe im Kreislauf der Natur, und viele Zusammenhänge sind auch heute noch ungeklärt. Aus unserer Sicht mag es überflüssig sein, dass es beispielsweise Grüne Knollenblätterpilze (*Amanita phalloides*) gibt, mit denen sich jedes Jahr wieder Menschen vergiften. Umstoßen sollten wir ihn trotzdem nicht, denn alles ist Ausdruck einer größeren Ordnung, in der auch die Giftpilze eine sehr wichtige Rolle spielen. Wenn wir unbedacht in den Naturkreislauf eingreifen, besteht immer die Gefahr, aus Unwissenheit etwas zu zerstören, bevor wir es verstanden haben.

Pilzfruchtkörper, die ihrem Lebensraum entnommen wurden und nicht bestimmt, gegessen oder irgendwie verwendet werden, können sehr gut in Bäume gehängt werden. So ist ihre Möglichkeit Sporen zu produzieren zwar verringert worden, dafür ergibt sich durch den exponierten Ort jedoch eine sehr gute Verbreitungsmöglichkeit der sich noch entwickelnden Sporen. Wenn Sie bereits einmal Sporenabdrücke angefertigt haben (s. S. 101), können Sie sich vorstellen, wie viele Sporen ein Pilz noch nach dem Abschneiden produziert. Hiermit erweisen Sie der Natur die ihr gebührende Achtung, in dem Sie in diesem Fall dem Pilz einen geeigneten Platz verschaffen, nachdem Sie ihn von seinem Standort entfernt haben. Angeblich sollen sogar Eichhörnchen Pilze als Wintervorrat in die Bäume hängen.

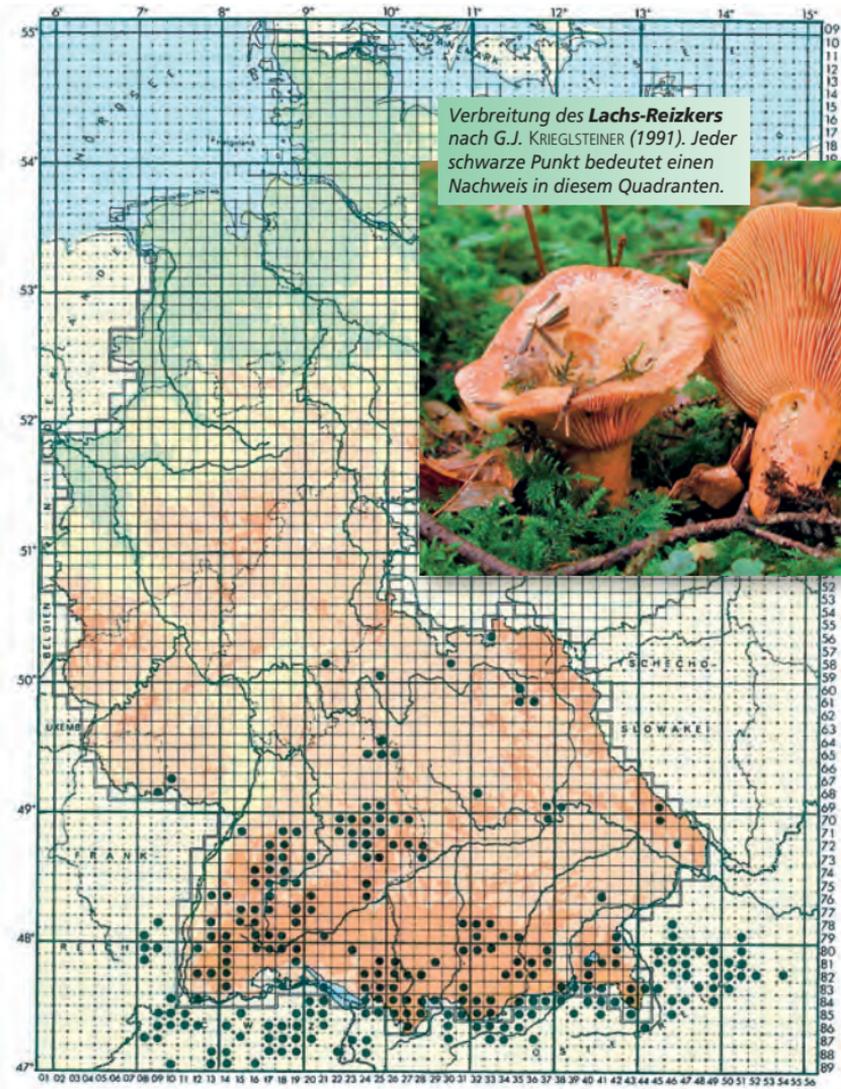
„Rote Liste“

Ein besonderes Augenmerk im Rahmen des Naturschutzes verdienen die so genannten „Roten Listen“. In ihnen werden Tiere, Pflanzen und auch Pilze, die in ihrem Bestand bedroht oder gefährdet sind, in verschiedenen Kategorien aufgelistet. Die Listen gibt es bundesweit und auf der Ebene der einzelnen Bundesländer. Sie haben als solche keinen eigenen gesetzlichen Status, d.h. ein Pilz, der in einer solchen Liste verzeichnet ist, ist nicht alleine deshalb bereits geschützt. Dennoch geben sie einen guten Hinweis über den Grad der Bedrohung, dem dieser Pilz unterworfen ist.

Der Pfifferling ist beispielsweise in Niedersachsen mit der Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) angegeben, während er im Schwarzwald noch häufig vorkommt. Dennoch gehört er sogar zu den gesetzlich besonders geschützten Großpilzen und darf nur für private Zwecke und nur in kleinen Mengen gesammelt werden.



Der **Pfifferling** ist ein beliebter Speisepilz, dessen Verbreitung regional sehr unterschiedlich ist. Nach der Bundesartenschutzverordnung darf er nur in kleinen Mengen für den Eigenbedarf (etwa 1 kg/Tag/Person) gesammelt werden.



Letztendlich helfen Ihnen die regionalen Angaben für Ihr Sammelrevier bei der Einschätzung, ob eine Pilzart selten oder häufig vorkommt, sehr viel weiter als allgemeine bundesweite Angaben. Ein Lachs-Reizker (*Lactarius salmonicolor*) beispielsweise, der mit Weißtannen (*Abies alba*) wächst, wird in Niedersachsen kaum anzutreffen sein. Er ist bundesweit mit „RL 3“ angegeben, kann z.B. im Schwarzwald in Tannenbeständen relativ häufig vorkommen. Der Verbreitungsatlas von G. J. KRIEGLSTEINER (1991) und die seit 2015 verfügbare Webseite www.pilze-deutschland.de geben einen guten Überblick zur Verbreitung der Arten in Deutschland.

Die beliebtesten Speisepilze wie Pfifferlinge und Steinpilze sind heute leider nicht mehr so häufig wie früher. Auch sind sie geschützt und unterliegen einer eingeschränkten Sammelerlaubnis, d.h. sie dürfen für den Eigenbedarf in einer geringen Menge gesammelt werden. Diese liegt in der Regel bei etwa 1 kg pro Tag und Person. Ausnahmegenehmigungen erteilt die Untere Naturschutzbehörde.

Laut Bundesartenschutzverordnung (Stand 2020) sind folgende Speisepilze geschützt:

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name
Brätling*	<i>Lactarius/Lactifluus volemus*</i>
Erlengrübling	<i>Gyrodon lividus</i>
Kaiserling	<i>Amanita caesarea</i>
Morcheln*, alle Arten	<i>Morchella*</i> , alle Arten
Pfifferlinge* und alle anderen Leistlinge	<i>Cantharellus*</i> , alle Arten
Porling, Ziegenfuß-	<i>Scutigler pescaprae</i>
Porling, Kamm-	<i>Scutigler cristatus</i>
Porling, Schaf-	<i>Scutigler ovinus</i>
Porling, Semmel-	<i>Scutigler confluens</i>
Raufußröhrlinge*, alle Arten	<i>Leccinum*</i> , alle Arten
Röhrling, Anhängsel-	<i>Boletus appendiculatus</i>
Röhrling, Blauender Königs-	<i>Boletus speciosus</i>
Röhrling, Echter Königs-	<i>Boletus regius</i>
Röhrling, Sommer-	<i>Boletus fechtneri</i>
Schweinsohr*	<i>Gomphus clavatus*</i>
Saftlinge, alle Arten	<i>Hygrocybe, alle Arten</i>
Steinpilz*, Echter	<i>Boletus edulis*</i>
Steinpilz, Schwarzhütiger	<i>Boletus aereus</i>
Trüffel	<i>Tuber, alle Arten</i>



Schwarzer Steinpilz



Schweinsohr



Semmel-Porling

* laut § 2 BArtSchV sammeln für private Zwecke in kleinen Mengen (1 kg/Tag/Person) gestattet.

Pilze wachsen zwar meist auch schon am Wegesrand, es ist aber natürlich ein viel größeres Naturerlebnis, sie im Waldesinneren zu sammeln. Grundsätzlich ist in Deutschland – anders als in einigen anderen europäischen Ländern – das Betreten des Waldes auch abseits der Wege gestattet. Das Betretungsrecht endet jedoch dort, wo beispielsweise die Nutzung einer Fläche beeinträchtigt wird oder diese einem höheren Schutzstatus unterliegt; so ist z.B. verboten, Kultur- und Dickungskomplexe zu betreten sowie Flächen, auf denen aktuell Holz eingeschlagen wird. In der „freien Landschaft“ gelten ähnliche Einschränkungen für ungemähte Wiesen und erntereife Äcker. Die Zurückhaltung in solchen Fällen ist jedoch bereits ein Gebot der Vernunft, denn weder in Gebieten mit Hochleistungslandwirtschaft noch in geschlossenen Dickungen ist mit einer reichen Pilzernte zu rechnen.

Finden im Herbst beispielsweise Gesellschaftsjagden statt, sollte man an solchen Tagen auf das Pilzesammeln im Wald verzichten, denn einerseits gehört auch die Jagd zur berechtigten Naturnutzung und andererseits bewegt man sich u.U. in einem gefährdeten Bereich und ist v.a. für die Jäger nicht einschätzbar. Gegenseitige Rücksichtnahme im Umgang miteinander dient allen Beteiligten.

Dazu gehört auch die Rücksichtnahme auf Belange des Wildes insofern, als dass man dieses nicht über Gebühr in seinem natürlichen Lebensraum und Rhythmus stören sollte. Es wird aus seinem angestammten Bereich verdrängt und verursacht verstärkt Verbiss- oder Schälschäden. Spätestens mit beginnender Dämmerung sollte man daher das Suchen und Sammeln von Pilzen einstellen und nur noch auf festen Waldwegen laufen. In Naturschutzgebieten ist es grundsätzlich verboten, die Wege zu verlassen und Sammelgut, egal ob Tiere, Pflanzen oder Pilze, zu entnehmen.

4. *Faszination Pilz*

Pilze haben die Menschen seit jeher fasziniert und nicht nur ihren Speisezettel bereichert. So verdankt der Fliegenpilz seinen Namen der Tatsache, dass mit Zucker und Milch übergossene Fliegenpilzstücke als Fliegenfalle ausgelegt wurden.



Trotz seiner Giftigkeit ist der **Fliegenpilz** ein beliebtes Glückssymbol und einer der bekanntesten Pilze überhaupt. Vermutlich, weil er auch seit Jahrtausenden trotz seiner Magen-Darm-giftigen Wirkung als Rauschdroge verwendet wurde. In der Alten wie auch in der Neuen Welt wurden auf der Suche nach Antworten auf die Frage nach dem Sinn des Lebens und dem Selbst heilige Pilze rituell verzehrt.



Andere, wie beispielsweise der Zunderschwamm, waren eine gefragte Handelsware zur Herstellung von Zunder. Hierfür wurde nur ein kleiner Teil der Fruchtkörper – das die Röhenschicht umschließende Gewebe (Trama) – verwendet, und der Rest diente als Rohstoff für blutstillende Wundauflagen, Dochte für Petroleumlampen und als Textilersatz für lederartige Mützen und Hüte.



Zunderschwamm
(*Fomes fomentarius*)

Schon alleine dadurch, dass der Verzehr sowohl sehr schmackhaft als auch tödlich giftig sein kann, wohnt den Pilzen ein gewisser Zauber inne, und Pilzmahlzeiten wurden nicht immer nur in bester Absicht zubereitet. Eines der ältesten bekannten Opfer einer Pilzvergiftung ist der römische Kaiser TIBERIUS CLAUDIUS, ein leidenschaftlicher Pilzesser. Um ihrem Sohn NERO 54 n. Chr. die Thronbesteigung zu ermöglichen, soll seine Frau ihm eine tödliche Pilzmahlzeit verabreicht haben.

Röhrlingsverwandte (Boletales)

ab S. 147

Die Fruchtschicht, egal ob Röhren oder Lamellen, ist nicht fest mit dem Hutfleisch verwachsen.

Überwiegend Mykorrhizapilze.



Sprödblätler (Russulales) ab S. 170

Lamellenpilze mit sprödem, nicht faserigem Fleisch. Milchlinge mit und Täublinge ohne Milchsaft (s. S. 171). Mykorrhizapilze.



Bauchpilze ab S. 316

Jung kugelförmige Pilze, deren Sporenmasse im Innern des Fruchtkörpers gebildet wird.

Später bauchig bleibend oder verschiedene Formen entwickelnd.



Lamellenpilze Faserblätler ab S. 197

Lamellenpilze mit faserigem Fleisch, d.h. alle außer den Sprödblättern.

Die Sporenpulverfarbe ist für die Einteilung wichtig.



Leistenpilze (Cantharellaceae) ab S. 312

± trichterförmige Pilze mit lamellenähnlichen, am Stiel herablaufenden Leisten. Mykorrhizapilze.



Ansonsten werden Ihnen im folgenden Hauptschlüssel auch Stachel-, Korallen- und Keulenpilze sowie einige andere Besonderheiten über den Weg laufen.



**Wo Sie die verschiedenen
Pilzgruppen in diesem
Buch finden...**

**Porlingsähnliche und
Schichtpilzähnliche
ab S. 328**

Korkartig oder lederig harte Pilze,
meist seitlich gestielt oder
konsolenartig auf Holz
wachsend.

Die Röhrenschiicht ist fest
mit dem Hutfleisch ver-
wachsen.

Zersetzer auf Holz.



**Schlauchpilze
(Ascomycetes)
ab S. 344**

Die Sporen werden in Schläuchen
gebildet. Dieses Merkmal ist jedoch
nur mit dem Mikroskop zu sehen.
Die Fruchtschiicht ist nicht immer

leicht als solche zu erkennen, die Sporen werden auf der Außenseite in den oft wabenartigen oder runzeligen bis lappigen Vertiefungen gebildet. Einige, wie die Morcheln und Lorcheln, sind in Hut und Stiel gegliedert. Es gibt aber auch becherförmige und weitere bizarre Formen.



Hintergrundbild:
Zunderschwamm
(*Fomes fomentarius*)

11. Bestimmen der Hauptgruppen

1. Fruchtkörper auf der Unterseite mit Lamellen oder Leisten, d.h. ± längs verlaufenden Rillen oder blattartigen Strukturen: → 2

Bei den meisten Pilzen dieser Gruppe handelt es sich um die typischen Lamellenpilze, es geht hier aber auch bei 2 weiter, wenn andere, ± längliche Strukturen zu erkennen sind. Bei jungen Pilzen können die Lamellen durch einen Schleier oder eine Hülle, das Velum, verschlossen und somit nicht gleich zu erkennen sein. Später bleibt die Hülle als Ring am Stiel zurück.



Hier geht es weiter zu 2., wenn irgendwie längliche Strukturen in der Fruchtschicht zu sehen sind.

- Pilz von anderem Aussehen, ohne blattartige Strukturen auf der Hutunterseite, Fruchtschicht glatt oder mit Röhren, Poren, Stacheln oder Noppen, oder ganzer Pilz nicht in Ober- und Unterseite gegliedert: → 6

Die meisten Holzpilze haben keine Gliederung in Hut und Stiel. Es sind aber auch eine Menge anderer Pilzformen hier zusammengefasst, von den typischen Schwammpilzen wie z.B. dem Steinpilz, bis hin zu den Bauchpilzen und Korallen, d.h. alle Arten, die keinen lamellenartigen Aufbau haben.



Die Alternative sind alle anderen Strukturen, egal ob mit Röhren, Stacheln oder mit auf den ersten Blick nicht zu erkennender Fruchtschicht.

2. Pilze ± fleischig, d.h. das Fleisch ist von brüchiger bis elastischer Beschaffenheit, saftig weich bis lederig, aber nicht korkartig hart; Hut zentral bis seitlich gestielt, seltener auch ungestielt: → 3

Seitlich gestielten und ungestielte Arten dürfen nicht korkartig zäh sein. Die Herben Zwergknäuelinge (rechts) sind die zähfleischigsten dieser Gruppe.



Bei 3. geht es mit fleischigen und ± zerbrechlichen Pilzen weiter – die meisten sind zentral gestielt, so wie die Helmlinge links.

- Pilze korkartig oder lederig hart, nur ganz jung weichfleischig; meist seitlich gestielt oder konsolenartig auf Holz oder an Bäumen: **Porlingsähnliche und Schichtpilzähnliche** → Seite 332

3. Lamellen ± senkrecht nach unten stehend, meist ± brüchig und ± papierdünn: → 4

- ± trichterförmige Pilze mit stumpfen, nicht blattartigen, wenig erhabenen, teilweise verzweigten Leisten (Foto nächste Seite): **Leistlinge (Cantharellaceae)** → Seite 314



Birken-Blättling (*Lenzites betulinus*)

4. „**Lamellige Röhrenpilze**“ (s. S. 169); sie haben die Zwischenwände nicht stark ausgeprägt und sehen daher wie Lamellenpilze aus, gehören systematisch aber zu den Röhrlingen. Am Ansatz der Lamellen am Stiel sind manchmal Querwände sichtbar: → **Seite 167**

Diese Gruppe ist optisch recht uneinheitlich und schwer zu fassen. Im Zweifelsfall schauen Sie einfach auf den Seiten 167-169, ob „Ihr“ Pilz dazugehört.

- „Normale“ Lamellenpilze, Merkmale anders: → **5**

5. Brüchiges, fast körniges Fleisch, nirgends faserig; Sporenpulver weiß bis gelb; Pilze oft lebhaft gefärbt: **Sprödblätler (Russulales)** → **Seite 170**
Täublinge ohne Milchsaft → **Seite 173**; **Milchlinge mit Milchsaft** → **Seite 185**

- Fleisch faserig, zäh, elastisch oder fest und brüchig, aber immer mit Fasern: **Faserblätler** → **Seite 200**

- 6 (1). Fruchtkörper auf der Unterseite mit Röhren oder Poren: → **7**

Die Poren können bei jungen Pilzen durch eine Hülle (Velum) verdeckt sein, die am Stiel als Ring zurückbleibt.

- Fruchtkörper auf der Unterseite nicht mit Röhren oder Poren: → **8**

7. Fruchtkörper fleischig, meist zentral gestielt und nicht auf Holz wachsend; Röhrenschicht vom Hutfleisch abgegrenzt und leicht ablösbar: **Röhrlinge (Boletales)** → **Seite 158**

- Fruchtkörper korkartig bis lederig zäh, selten fleischig (dann auf jeden Fall auf Holz); meist ungestielt konsolenartig auf Holz; Röhrenschicht mit dem Hutfleisch verwachsen und nicht leicht ablösbar; auch zentral gestielte Pilze mit lederig zähem Fleisch: **Porlingsähnliche und Schichtpilzähnliche** → **Seite 332**

Die meisten wachsen konsolenartig an Holz wie der Eichen-Wirring (rechts).

- 8 (6). Fruchtkörper auf der Unterseite mit Stacheln oder Noppen: → **9**

- Fruchtkörper auf der Unterseite nicht mit Stacheln oder Noppen: → **14**

9. Pilz ± zentral gestielt: → **12**

- Pilz nicht zentral gestielt; seitlich gestielt oder konsolenartig an Holz wachsend: → **10**



Bei der **Gelben Kraterelle** (links) sind die Leisten schwächer ausgeprägt als beim **Pifferling** (rechts), hier gibt es alle Übergänge.



Am einfachsten lässt sich das brüchige Fleisch der **Sprödblätler** erkennen, wenn Sie versuchen, den Stiel zu verdrehen oder der Länge nach zu spalten. Da das Fleisch zerbricht wie bei einem Apfel oder Hartkäse, ist dies nicht möglich. Bei allen anderen Pilzgruppen entsteht eine faserige Bruchstelle. Die Milchlinge (ab S. 185) haben zusätzlich Milchsaft, der an den verletzten Stellen austritt, Täublinge nicht (ab S. 173).



Bei **Steinpilzen** lässt sich, wie bei allen Röhrlingen, das Röhrenfutter leicht vom Hutfleisch trennen.



Eichen-Wirring

Bestimmen der Hauptgruppen

- 10.** Beige bis brauner, 1-2 cm breiter Hut mit ziemlich langen, erst grauen, dann braunen Stacheln, seitlich gestielt; das ganze Jahr über auf Kiefernzapfen wachsend; I-XII; Sporenpulver weiß, amyloid, Sporen fein punktiert, 4-5,5 x 4-4,5 µm: **Ohrlöffel-Stacheling (Auriscalpium vulgare)**



Dieser Pilz hat sehr spezialisierte Standortansprüche; er wächst auf alten, von Moos überwachsenen oder mit Nadeln überdeckten Kiefernzapfen, dabei wird der gesamte Zapfen vom Myzel durchzogen. Keine Verwechslungsmöglichkeit.



In der Lupe ist die Unterseite des **Ohrlöffel-Stachelings** zu sehen.

→ Hut weißlich bis cremefarben; Merkmale anders: → **11**

- 11.** 1-6 cm breite Fruchtkörper, konsolenartig an altem Nadelholz wachsend; weißlich-graues Fleisch glasig-gelatinös, Oberseite feinfilzig; Unterseite mit weichen, pfriemlichen Stacheln; VII-XI; Sporenpulver weiß, inamyloid, Sporen glatt, 6-8 x 5,5-6,5 µm: **Zitterzahn/Eispilz (Pseudohydnum gelatinosum)**



Systematisch gehört der Zitterzahn wegen seiner gelatinösen Konsistenz und dem Aufbau der Sporenständerzellen (Basidien) nicht zu den Stachelpilzen, sondern zu den Gallertpilzen.



Blanchiert kann der **Zitterzahn** als Salat gegessen werden.

Oft stehen mehrere Hüte nebeneinander.

→ Weißliche Fruchtkörper, meist aus mehreren konsolenartigen, büschelig verwachsenen, jeweils 5-15 cm breiten Elementen aufgebaut; Unterseite mit dichten Stacheln besetzt; Fleisch gelblich und im Alter zunehmend lederig-zäh; VIII-XI; auf Laubholz; Sporenpulver weiß, amyloid, Sporen glatt, 3-4 x 2,5-3,5 µm: **Dorniger Stachelbart (Creolophus cirrhatus/Heridium cirrhatum) RL 3**



Der ähnliche, essbare Igel-Stachelbart (*Heridium erinaceus*) wird gezüchtet. Bei uns ist er noch seltener als der Dornige Stachelbart. Er ist ganz vereinzelt in verschiedenen Regionen Deutschlands auch schon in freier Natur gefunden worden.



Der **Dornige Stachelbart** hat eine gewisse Ähnlichkeit mit den Stachelbärten der Gattung *Heridium*, die jedoch keine Hüte ausbilden und nur aus Büscheln von hängenden Stacheln bestehen. Er ist nicht giftig, sollte aber schon wegen seiner Seltenheit geschont werden.

- 12 (9).** 6-12 cm großer, blass- bis ocker-gelber Fruchtkörper zerbrechlich; der meist unregelmäßig verbogene Hut ist fest mit dem kompakten, bis 6 cm hohen Stiel verbunden oder geht in diesen über; VII-X; besonders auf Kalkböden im Laub- und Nadelwald; Sporenpulver weiß, Sporen 6,5-9 x 5,5-8,5 µm: **Semmel-Stoppelpilz (Hydnum repandum)** → Seite 420



Keine Verwechslungsmöglichkeit. Es gibt jedoch eine hellere und eine dunklere Form, die verschiedentlich in Varietäten oder Arten aufgeteilt werden; allerdings gibt es auch Zwischenformen, bei denen die Zuordnung schwerfällt, daher wird hier auf eine Trennung verzichtet.



Der **Semmel-Stoppelpilz** sieht von oben einem Pfifferling recht ähnlich, er hat auch ein ähnlich festes Fleisch, allerdings wird der Geschmack mit zunehmendem Alter etwas bitter. Daher sollten nur junge Pilze mit kurzen Stacheln gesammelt werden. In der Lupe sind die schon recht langen Stacheln eines älteren Pilzes zu sehen.

Das Fleisch bricht ähnlich wie bei Sprödblättlern, z.B. Täublingen (vergleichbar einem Apfel), durch die Stoppeln sind sie aber leicht zu erkennen.

→ Merkmale anders: → 13

- 13.** 3-6 cm breiter Pilz mit korkartiger Konsistenz, stachelige Unterseite; Oberfläche ± höckerig; auf Druck rötend und oft blutrote Tropfen abscheidend; brennend scharfer Geschmack; VIII-X; im Gebirge im Nadelwald unter Fichten und Kiefern; Sporenpulver braun, Sporen flach höckerig, 4,5-6 x 3,5-4,5 µm: **Scharfer/Blutender Korkstacheling (Hydnellum peckii)** RL 2



Auf den ersten Blick ist auch die Gattung der **Duftstachelinge (Phellodon)** ähnlich, sie unterscheidet sich jedoch durch ihr weißes Sporenpulver.



Der **Blutende Korkstacheling** kann mit anderen Korkstachelingen verwechselt werden, die aber nicht den markant scharfen Geschmack haben. Von ihnen ist der **Rotbraune Korkstacheling (Hydnellum ferrugineum)** besonders ähnlich, da er jung auch rote Tropfen abscheidet.

- 5-20 cm breiter Hut mit bräunlichen, abstehenden Schuppen bedeckt; Stacheln graubraun; kurzer Stiel an der Basis weißfilzig; festes Fleisch mit angenehmem Geruch; VIII-XI; Nadelwald, besonders unter Kiefern; Sporenpulver braun, eckige Sporen 4,5-8,5 x 4,5-8 µm: **Habichtspilz (Sarcodon squamosus)**



Eine Verwechslungsmöglichkeit besteht mit dem bei Fichten wachsenden **Sarcodon imbricatus** und dem seltenen **Gallen-Stacheling (Sarcodon scabrosus)**, der anliegende Hutschuppen hat und bitter schmeckt.



Der **Habichtspilz** kann abgekocht gegessen werden, sonst kann er unbedenklich sein. Aus jungen, getrockneten Pilzen lässt sich ein sehr aromatisches Würzpulver herstellen.



Dieses bewährte Praxisbuch, das in seiner Konzeption einzigartig ist und bereits über 30.000-mal verkauft wurde, ermöglicht das Kennenlernen der Pilze auf einfache, systematische und somit sichere Weise.

Der Grundkurs führt nämlich unter Verwendung eines leicht verständlichen und reich bebilderten Schlüssels „Schritt für Schritt“ an die Bestimmung heran. Die hierfür wichtigen Merkmale können so zuverlässig erkannt und dadurch Familien und Gattungen sowie über 400 der am weitesten verbreiteten Pilzarten sicher bestimmt werden.

Um Verwechslungen gänzlich auszuschließen, werden die bedeutendsten Speisepilze und ihre giftigen „Doppelgänger“ nochmals ausführlich und in brillanten Detailaufnahmen vorgestellt.



Rita Lüder ist promovierte Biologin und führt seit 1995 Kurse zur Pilz- und Pflanzenbestimmung und -verwendung an verschiedenen Bildungseinrichtungen durch. Neben ihrer praktischen Arbeit widmet sie sich intensiv der Fotografie und dem Zeichnen von Pflanzen, Tieren und Landschaften.



www.quelle-meyer.de

ISBN 978-3-494-01997-0

Best.-Nr.: 4941997

