

Befähigung zum Verkauf von frischen wild wachsenden Pilzen

RATGEBER ZUR VORBEREITUNG AUF DIE MÜNDLICHE PRÜFUNG

zur Erlangung des Befähigungsnachweises für den Verkauf von frischen, wild wachsenden epigäischen Pilzen der Arten:

Cantharellus cibarius und Varietäten

Craterellus tubaeformis s.l.

Boletus edulis s.l.



Erste Ausgabe-Jahr 2006

IMPRESSUM

Herausgeber:

Autonome Provinz Bozen, Abteilung Gesundheitswesen

Amt für Hygiene und öffentliche Gesundheit

Texte:

- Armando Fiorese und Felice Sansonetti, Mykologen der mykologischen Kontrollstelle des Sanitätsbetriebes Bozen
- Hubert Holzner, Mykologe der mykologischen Kontrollstelle des Sanitätsbetriebes Meran
- Gerald Antenhofer, Mykologe der mykologischen Kontrollstelle des Sanitätsbetriebes Brixen
- Martin Zitturi, Mykologe der mykologischen Kontrollstelle des Sanitätsbetriebes Bruneck

Koordinierung:

Dr. Nadia Colangelo

Amt für Hygiene und öffentliche Gesundheit

Assessorat für das Gesundheits- und Sozialwesen

Wir bedanken uns bei

- Dr. Claudio Rossi, Experte in Mykologie des Mykologischen Vereins Bresadola - Ortsgruppe Bozen
(Revision des Textes und Fotomaterial)
- Dr. Karl Kob, Präsident des Europäischen Vereins "Journées Européennes du Cortinaire"
- Dr. Giulia Morosetti, Direktorin des Amtes für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bozen

Grafik: online-meran.it

Druck: LANAREPRO

Alle Rechte vorbehalten

LIEBE LESER/INNEN

Die Qualität und Genießbarkeit von Lebensmitteln ist von oberster Bedeutung, wenn es um unsere Gesundheit geht.

Gerade beim Konsum von Pilzen muss der Konsument die größtmögliche Garantie erhalten, dass das verkaufte Produkt problemlos verzehrt werden kann.

Im Dekret des Landesrates für das Gesundheits- und Sozialwesen vom 9. September 2005, Nr. 621 *“Richtlinien über die Erlassung des Befähigungsnachweises für den Verkauf von frischen, wild wachsenden epigäischen Pilzen und/oder getrockneten, unverpackten Steinpilzen”* ist vorgesehen, dass der Detail- oder Großhandelsverkauf von frischen, wild wachsenden epigäischen Pilzen und/oder von getrockneten, unverpackten Steinpilzen unter der Verantwortung einer physischen, volljährigen Person vorgenommen werden muss, die im Besitz des Befähigungsnachweises für die von ihr verkauften Pilze ist.

Mit der vorliegenden Broschüre möchte die Abteilung Gesundheitswesen eine nützliche Hilfe zur Vorbereitung auf die mündliche Prüfung zur Erlangung dieses Befähigungsnachweises für den Verkauf der Arten *Cantharellus cibarius* und Varietäten, *Craterellus tubaeformis* s.l. und *Boletus edulis* s.l. anbieten.

Der Landesrat für das Gesundheits- und Sozialwesen
Dr. Richard Theiner



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	4
Einführung: was sind eigentlich Pilze?	5
Test 1 zur Feststellung des Lernerfolges	9
Pfifferling, Eierschwamm (<i>Cantharellus cibarius</i>)	10
Test 2 zur Feststellung des Lernerfolges	14
Der Trompeten-Pfifferling im weiteren Sinne (<i>Craterellus tubaeformis s.l.</i>)	15
Test 3 zur Feststellung des Lernerfolges	17
Der Steinpilz und im weiteren Sinne alle Steinpilzarten (<i>Boletus edulis s.l.</i>)	18
Test 4 zur Feststellung des Lernerfolges	21
Befähigungsnachweis zur Erkennung der vermarkteten Pilzarten	22
Test 5 zur Feststellung des Lernerfolges	24
Ankauf - Lagerung - Präsentation - Verkauf von frischen Speisepilzen	25
Test 6 zur Feststellung des Lernerfolges	26
Antworten	27
Bibliografie	31

VORWORT

Frische Pilze stellen für viele Konsumenten ein sehr begehrtes Lebensmittel dar: dabei muss man aber äußerst vorsichtig sein, denn neben ausgezeichneten und sicheren Speisepilzen kommen in der Natur auch gesundheitsgefährdende, ja sogar tödlich giftige Pilze vor.

Zum Schutze der öffentlichen Gesundheit ist der Verkauf von frischen, wild wachsenden Pilzen (ausgenommen gezüchtete Pilze) nur jenen Personen vorbehalten, die eine Prüfung abgelegt haben. Mit dieser Prüfung muss der Verkäufer nachweisen, dass er die Pilzarten, die er zu vermarkten beabsichtigt, mit absoluter Sicherheit erkennen kann.

In diesem Sinne soll die vorliegende Broschüre eine Hilfe für alle Personen darstellen, die die mündliche Eignungsprüfung zum Verkauf nachstehender frischer, wild wachsender Pilze ablegen müssen:

1. "Pfifferling" (wissenschaftlicher Name: "*Cantharellus cibarius*" und seine Varietäten)
2. "Trompetenpfifferling" ("*Craterellus tubaeformis s.l.*")
3. "Steinpilz" (zum Zweck der Prüfung und des nachfolgenden Verkaufs versteht man unter "Steinpilz" nur die Arten *Boletus edulis*, *Boletus aestivalis*, *Boletus aereus*, *Boletus pinophilus*).

Die Eignungsprüfung zum Verkauf von "Pfifferlingen", "Trompetenpfifferlingen" und "Steinpilzen" ist nur **mündlich** abzulegen und basiert auf der Erkennung obengenannter Pilzarten. Wer auch andere Pilzarten verkaufen möchte, muss nachweisen, diese zu erkennen, indem eine schriftliche (bestehend aus einem Fragebogen) und eine mündliche Prüfung abgelegt werden müssen.

Auf den nachfolgenden Seiten werden grundlegende Informationen hinsichtlich der Arten *Cantharellus cibarius* und seine Varietäten, *Craterellus tubaeformis s.l.* sowie *Boletus edulis s.l.* angeführt.

Zudem werden einige Kenntnisse im Bereich der fachgerechten Aufbewahrung der Pilze übermittelt. Sie finden auch Informationen über die Gesetzesvorschriften hinsichtlich des Pilzverkaufs und der dafür nötigen Bescheinigung.

Jedes Kapitel wird durch einen Test zur Feststellung des Lernerfolges abgeschlossen.

Schließlich noch eine Empfehlung: Versuchen Sie sich anzugewöhnen, die Pilze beim **wissenschaftlichen Namen** zu nennen!

EINFÜHRUNG: was sind eigentlich Pilze?

Pilze sind Lebewesen, von denen es auf der Welt 50.000 bis 100.000 Arten gibt. Ein großer Anteil besteht aus sehr kleinen, ja sogar mikroskopisch kleinen Exemplaren (z.B. Schimmelpilze). Sie werden als “Mikromyzeten” bezeichnet, haben aber aus kulinarischer Sicht keine Bedeutung.

Jene Pilze, die wir üblicherweise in Wald und Wiesen suchen, können natürlich mit freiem Auge gesehen werden. Sie wiederum werden als “Makromyzeten” bezeichnet. Davon gibt es tausende Arten (in Mitteleuropa sind ungefähr 6000 Arten bekannt).

Einige dieser sichtbaren Arten sind jedoch tödlich giftig, andere wiederum führen zwar nicht zum Tod, können aber mehr oder weniger schwere und gegebenenfalls anhaltende Gesundheitsschäden hervorrufen; **der Großteil der Arten hat keine gastronomische Bedeutung**, auch wenn sie weder giftig noch gefährlich sind: was bleibt, sind **einige wenige Pilzarten (!) die es sich lohnt, zu essen!** (zu diesen Arten mit sicherer gastronomischer Bedeutung gehören natürlicherweise der “Pfifferling”, der “Trompetenpfifferling” und der “Steinpilz”).

Die Welt der Pilze ist faszinierend und sehr abwechslungsreich (Abbildung 1, 2 und 3): es gibt die verschiedensten Formen, Farben und Größen; Pilze können am Boden, auf Holz, Blättern, Baumnadeln, Tierexkrementen (Mist), Moos, ja sogar auf anderen Pilzen wachsen; einige sind gefährliche Parasiten (Schmarotzer), andere hingegen sind sehr nützlich, weil sie Blätter und abgestorbene Baumteile abbauen. Dadurch “halten sie den Wald sauber”; Pilze können einzeln, nebeneinander oder direkt zusammengewachsen (sogar mehrere auf einem Stiel) vorkommen.



Abbildung 1 *Phellinus ignarius* (Gemeiner Feuerschwamm)



Abbildung 2 Saprophyten von Holz



Abbildung 3 *Laetiporus sulphureus* (Schwefel-Porling)

Fast alle in der Natur vorkommenden Pilze sind aus einer Art großer “Spinnwebe” geformt. Diese befindet sich im Erdreich und wird **Myzel** genannt. Dabei handelt es sich um den **eigentlichen Pilz, um den wahren Organismus, der über Jahrzehnte, um nicht zu sagen Jahrhunderte, überleben kann.**

Beim Teil, den wir sehen und sammeln, handelt es sich eigentlich um “die Frucht”, den Fruchtkörper des Myzels.

Das “Myzel” pflanzt sich auf verschiedene Weise fort (wir gehen nicht genauer darauf ein). Das bekannteste System ist sicherlich jenes der mikroskopisch erkennbaren Zellen, der sogenannten “Sporen” (Abbildung 4). Diese werden vom reifen Fruchtkörper gebildet. Insofern stellt das Sammeln zu junger, unreifer Pilze einen erheblichen Umweltschaden dar, der die Fortpflanzung der Pilze gefährdet.



Abb. 4 Sporen von *Hebeloma circinans* (Elfenring-Fälbling)

Die Pilze, die wir “Pfeifferling”, “Trompetenpfeifferling” und “Steinpilz” nennen, haben einen Fruchtkörper, bestehend aus einem “Hut” (der obere Teil des Pilzes), einem “Hymenium” (an der Unterseite des Hutes) und einem “Stiel” (der untere, den Hut tragende Teil des Pilzes).

Das Hymenium (Fruchtschicht) kann sich in unterschiedlicher Weise präsentieren: Lamellen, Röhren, Stacheln, Leisten u. a.

Die Pilze müssen mit ihrem **wissenschaftlichen Namen** bezeichnet werden:

- a) der wissenschaftliche Name des “Pfefferring” ist “*Cantharellus cibarius*”. Damit sind auch seine Varietäten mit einbezogen (siehe eigenes Kapitel);
- b) der wissenschaftliche Name für “Trompetenpfefferring” lautet “*Craterellus tubaeformis*” und muss als “*Craterellus tubaeformis s.l.*” (im weiteren Sinne) verstanden werden; zu dieser Bezeichnung gehören die Pilze der Gattung “*Craterellus*”, und zwar folgende Arten: “*Craterellus tubaeformis*” (ex “*Cantharellus tubaeformis*”) und “*Craterellus lutescens*” (ex “*Cantharellus aurora*”) [siehe eigenes Kapitel];
- c) die wissenschaftliche Bezeichnung für den “Steinpilz” lautet “*Boletus edulis*” und ist als “*Boletus edulis s.l.*” (im weiteren Sinne) anzusehen: dazu gehören folgende Pilzarten aus der Gattung “*Boletus*” und zwar: “*Boletus edulis*”, “*Boletus aestivalis*”, “*Boletus pinophilus*”, “*Boletus aereus*” (siehe eigenes Kapitel).

“*Cantharellus cibarius*” und seine Varietäten, “*Craterellus tubaeformis s.l.*” und “*Boletus edulis s.l.*”, tragen das Hymenium (den fruchtbaren Teil, wo die Sporen heranreifen) an der Unterseite des Hutes:

1. bei “*Cantharellus cibarius* und Varietäten” und bei “*Craterellus tubaeformis s.l.*”, besteht das Hymenium aus **Falten**, die zwar wie Lamellen aussehen, aber keine sind;
2. bei “*Boletus edulis s.l.*”, besteht das Hymenium aus **Röhren**, die als **Poren** enden (stellen wir einen Steinpilz auf den Kopf, sehen wir die Poren, welche das Ende der Röhren darstellen).



Hymenium aus Stacheln



Hymenium aus Röhren



Hymenium aus Lamellen

Bemerkung: “s.l.” bedeutet “im weiteren Sinne”.

Da es Tausende von Pilzen gibt, wurden sie von den Gelehrten und Wissenschaftlern “systematisch eingeordnet”. Dabei mussten ganz gezielte Regeln eingehalten werden, welche sich aus dem Studium der einzelnen Merkmale der Pilze ergaben (“Systematik”); einzelne Pilze wurden in Gruppen zu Pilzen mit ähnlichen Merkmalen eingereiht.

Der wissenschaftliche Name eines Pilzes besteht lediglich aus **Gattung** (Beispiel: *Cantharellus*) und **Art** (Beispiel: *cibarius*), so als würde es sich um den Vor- und Nachnamen handeln!

Daher muss für den “Pfifferling” der wissenschaftliche Name “*Cantharellus cibarius*” (und seine Varietäten) verwendet werden.

▶ **Achtung:** die Gattung wird **immer groß geschrieben**, die Art hingegen **immer klein!**

TEST 1 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Wieviele Pilzarten gibt es auf der Erde?
 - a) 50.000 bis 100.000
 - b) ca. 20.000
 - c) ca. 1.000.000

2. Wieviele Pilzarten weisen einen sicheren gastronomischen Wert auf?
 - a) alle Pilze sind genießbar
 - b) der Großteil der Pilzarten ist aus gastronomischer Sicht sicher
 - c) einige wenige Pilzarten

3. Wie werden die vom reifen Pilz gebildeten, mikroskopisch kleinen Fortpflanzungszellen genannt?
 - a) Fruchtkörper
 - b) Myzel
 - c) Sporen

4. Bei "*Cantharellus cibarius* und Varietäten", "*Craterellus tubaeformis s.l.*" und "*Boletus edulis s.l.*", befindet sich der fruchtbare Teil
 - a) an der Hut-Unterseite
 - b) auf der Hut-Oberseite
 - c) sie haben keinen fruchtbaren Teil

5. Wie ist der wissenschaftliche Name eines Pilzes normalerweise zusammengesetzt?
 - a) aus Klasse und Art
 - b) aus Gattung und Art
 - c) aus Familie und Art

PIFFERLING, EIERSCHWAMM (*Cantharellus cibarius*)

und seine Varietäten:

C. cibarius var. *pallidus* (= *C. ferruginascens*)

C. cibarius var. *alborufescens*

C. cibarius var. *amethysteus*

C. friesii



C. cibarius



C. cibarius var. *alborufescens*



C. cibarius var. *amethysteus*



C. friesii

Gattung: *Cantharellus* (Pifferlinge)

Art: *cibarius* (lat.) = essbar

Hut: 1 - 12 cm breit, dickfleischig, fest, gewölbt und eingebogen, dann ausgebreitet, in der Mitte mehr oder weniger niedergedrückt, glatt, matt, dottergelb bis orangegelb, evtl. fast weißgelb, der Rand ist lange eingerollt, meist wellig buchtig, unregelmäßig gelappt.

Leisten: schmal, nicht blätterartig (**keine Lamellen!**), sondern faltenartig, vielfach gegabelt und aderartig miteinander verbunden, am Stiel herablaufend, hutfarben.

Stiel: 3 - 8 cm lang und 0,5 - 1,5 cm dick, kompakt, zylindrisch, nach unten dünner, hutfarben.

Fleisch: gelblich, Geschmack roh pfefferartig scharf, gekocht fast mild, Geruch schwach, aber angenehm (leicht pfirsichartig).

Sporenpulver: blass ockergelb.

Vorkommen: Juni bis November, gesellig in Laub- und Nadelwäldern (im Laubwald größer und heller), meist in feuchten Fichten und Kiefernbeständen, im Moos, verbreitet vom Flachland bis ins Hochgebirge in ganz Europa.

Wert: essbar, schmackhafter Speisepilz.

Verwechslungsmöglichkeiten:

Vor allem mit dem Falschen Pfifferling (*Hygrophoropsis aurantiaca*), der nach einigen Autoren ungenießbar und angeblich auch halluzinogen ist, vor allem im Spätherbst in Nadelwäldern wächst und der z.T. deutlich orangegelber und weicher ist als der Pfifferling.

Auch der Semmel-Stoppelpilz (*Hydnum repandum* s.l.), ein Speisepilz von mittelmäßigem Wert, gleicht dem Pfifferling. Die Hutfarbe dieses Pilzes ist jedoch heller; er unterscheidet sich wesentlich durch die Stacheln an Stelle der Leisten und durch den bitteren Geschmack; er kann auch mehr orange gefärbt sein und das Hymenium ist nie stark am Stiel herablaufend.

In klimatisch warmen Gebieten wächst auf Holz der seltene Leuchtende Ölbaumpilz (*Omphalotus olearius*), welcher giftig ist und bei Dunkelheit leuchtet. Er kann ebenfalls mit dem Pfifferling verwechselt werden.

Als gefährliche Doppelgänger können auch einige Arten der Gattung Schleierlinge (*Cortinarius*), insbesondere die tödlichen Giftpilze Orangefuchsiges Rauhkopf (*Cortinarius orellanus*) und Spitzbuckeliger Rauhkopf (*Cortinarius orellanoides* bzw. *Cortinarius speciosissimus*, auch prächtiger Schleierling genannt) gelten. Diese unterscheiden sich jedoch aufgrund der rostbraunen-orangefuchsig-farbenen Farben und durch den für diese Gattung typischen spinnwebartigen Schleier, der sich vom Stiel zum Hutrand spannt (Cortina), deutlich von den Pfifferlingen.

Verwechslungsmöglichkeit besteht auch mit einigen ähnlichen Arten der Gattung Schnecklinge (*Hygrophorus*) und einigen Arten der Gattung Ritterlinge (*Tricholoma*).

Die oben angeführten Arten, die dem Pfifferling zum Verwechseln ähnlich sind, unterscheiden sich in erster Linie durch das andersartige Hymenium (Lamellen, Stacheln) anstelle der Leisten.

■ giftig/tödlich giftig

■ ungenießbar

■ essbar



Hygrophoropsis aurantiaca

verwechselbar, **giftig** ■



Cortinarius orellanus

verwechselbar, **tödlich giftig** ■



Hydnum repandum

verwechselbar, **essbar** ■



Omphalotus olearius

verwechselbar, **giftig** ■



Cortinarius orellanoides

verwechselbar, **tödlich giftig** ■



Hygrophorus lucorum

verwechselbar, **essbar** ■



Tricholoma sulphureum

verwechselbar, **ungenießbar** ■

TEST 2 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Wie lautet der wissenschaftliche Name des Pfifferlings?

2. Welche der folgenden Merkmale können einem Pfifferling zugeschrieben werden?

- Eingerollter, unregelmäßig gelappter Hutrand.
- Breite, am Stiel abgerundet angewachsene Lamellen.
- Faltenartige, am Stiel herablaufende Leisten.
- Stiel nach unten dünner.
- An der Basis verdickter Stiel.
- Weißes Fleisch, Geschmack roh mild.
- Gelbliches Fleisch, Geschmack roh pfefferartig scharf.

3. Welche der folgenden Aussagen ist richtig?

- Der Pfifferling wächst nur im Nadelwald.
- Der Pfifferling wächst ausschließlich im Laubwald.
- Der Pfifferling wächst sowohl im Laubwald als auch im Nadelwald.

4. Nennen Sie mindestens zwei Pilze, die den Pfifferlingen ähnlich sind, unter Angabe der Genusstauglichkeit.

5. Als gefährliche Doppelgänger gelten einige Arten der Gattung Schleierlinge, insbesondere die tödlichen Giftpilze "Orangefuchsigter Rauhkopf" und "Spitzbuckeliger Rauhkopf". Durch welche Merkmale unterscheiden sie sich deutlich von den Pfifferlingen?

DER TROMPETEN-PFIFFERLING im weiteren Sinne (*Craterellus tubaeformis* s.l. ex *Cantharellus tubaeformis*)

Der Trompeten-Pfifferling im weiteren Sinne (*Craterellus tubaeformis* s. l.) umfasst die Arten Trompeten-Pfifferling (*Craterellus tubaeformis*) und Herrennagele (*Craterellus lutescens*). Beide Arten weisen folgende gemeinsame Merkmale auf: elastische Konsistenz, mehr oder weniger ausgeprägte Leisten an der Hutunterseite (*Hymenium*), beide sind trompetenförmig und innen hohl.

A) Trompeten-Pfifferling, Herbst-Pfifferling

(*Craterellus tubaeformis*, ex *Cantharellus tubaeformis*)

Gattung: Kraterelle bzw. Kraterpilz (*Craterellus*)

Art: tubaeformis von “tuba” (lat.) = Trompete; wegen seiner Form

Hut: 2 - 6 cm breit, dünnfleischig, trichterförmig, in der Mitte tief durchbohrt, etwas schuppig, gelb bis graubraun, Rand eingeschlagen und wellig.

Leisten: ausgeprägt, fast lamellenartig erscheinend, am Stiel herablaufend, gegabelt, entfernt stehend, oft am Grund queradrig verbunden, gelb-graulich.

Stiel: 3 - 7 cm lang und 0,3 - 0,6 cm dick, hohl, zylindrisch, glatt, breitgedrückt, gelb-bräunlich, Stielbasis heller.

Fleisch: weiß, dünn, fast geruchlos, Geschmack mild.
Sporenpulver: blassgelb, weiß.

Vorkommen: in schattigen Laub- und Nadelwäldern, auf moosigen und feuchten Böden, Juli bis November.

Wert: essbar.

Verwechslungsmöglichkeiten:

Vor allem mit dem Herrennagele (*Craterellus lutescens*), der kaum Leisten, meist nur Adern hat und deutlich obstig nach Aprikosenschalen riecht.



Craterellus tubaeformis

B) Herrennagele, Gelbe Kraterelle

(*Craterellus lutescens*)



Craterellus lutescens

Gattung: Kraterelle bzw. Kraterpilz (*Craterellus*)

Art: *lutescens* (lat.) = gelb werdend, wegen seiner Farbe

Synonyme: *Cantharellus lutescens*, *Cantharellus aurora*, *Cantharellus xanthopus*

Deutsche Namen: Herrennagele, Gelbe Kraterelle, Duftender Gabeling, Goldfüßchen, Goldstieliger Pfifferling, Starkriechender Leistling

Hut: 2 -6 cm breit, dünnfleischig, trichterförmig, in der Mitte nabelartig vertieft, oft zum Stiel hin durch-

brochen, wellig verbogen und an den Rändern gekraust; Huthaut trocken, mit feinen, eingewachsenen Faserschüppchen; gelb-grau, ockerbraun, selten auch ganz kanariengelb.

Leisten: kaum leistenförmig ausgeprägte Adern oder Runzeln, cremefarben bis fleischrosa.

Stiel: 2 - 8 cm lang und 0,3 - 0,6 cm dick, deutlich hohl, oft längs zusammengedrückt, satt orange bis chromgelb.

Fleisch: dünn (bis 2 mm), faserig-elastisch, aber zumindest am Rand doch brüchig, sahnefarben bis hellgelb, graugelb im Alter; Geruch auffallend süßlich-fruchtig (nach Aprikosenschalen) oder blütenartig, Geschmack mild.

Sporenpulver: blassgelb.

Vorkommen: in Gebirgs-Nadelwäldern, unter Fichten und Tannen; auf feuchten, kalkhaltigen Böden, Spätsommer bis Herbst.

Wert: essbar.

Verwechslungsmöglichkeiten:

Verwechslungen sind mit dem Trompeten-Pfifferling (*Craterellus tubaeformis*) am wahrscheinlichsten, der jedoch viel ausgeprägtere Leisten hat und keinen besonderen Duft aufweist.

TEST 3 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Wie lautet der wissenschaftliche Name des Trompeten-Pfifferlings (im weiteren Sinne)?

2. Beschreiben Sie die Art *Craterellus tubaeformis* (Trompeten Pfifferling) in Hinblick auf Hutform, Hutfarbe, Beschaffenheit der Hutunterseite (Hymenium) und Geschmack!

3. Welche Art von Geruch kann dem Herrennagele zugeschrieben werden?

- Typischer Mehlgeruch
- Starker Geruch nach Rettich
- Angenehm süßlich-fruchtiger Geruch
- Unauffälliger Geruch, fast geruchlos

4. Zu welcher Jahreszeit sind Trompeten-Pfifferlinge zu finden?

5. Das Herrennagele sieht dem Trompeten-Pfifferling zum Verwechseln ähnlich. Durch welche Merkmale kann man sie jedoch unterscheiden?

DER STEINPILZ

und im weiteren Sinne alle Steinpilzarten (*Boletus edulis* s.l.)



Boletus edulis

Gattung: Boletus (Dickröhrlinge)

Art: edulis

Synonyme (deutsche Namen): Fichten-Steinpilz, Herrenpilz

Hut: 5 - 25 cm breit, in diversen Brauntönen, selten fast weiß, Huthaut etwas klebrig, bald trocken.

Röhren: jung weißlich, dann gelblich bis olivgrün.

Stiel: kompakt, weißlich oder mit etwas Hutfarbe, zumindest im oberen Teil mit feiner, weißer Netzzeichnung.

Fleisch: weiß, im Anschnitt unveränderlich.

Sporenpulver: gelblich bis tabakbraun.

Geruch und Geschmack: angenehm pilzartig.

Vorkommen: in Nadel- und Mischwäldern, Juli bis November.

Speisewert: sehr guter Speisepilz für alle Zubereitungsarten.

Weitere Steinpilzarten:

Es gibt mehrere Pilze, die in den Verwandtschaftskreis des hier beschriebenen "Steinpilzes" gehören und deshalb auch zumeist, wie er, den Nachnamen "Steinpilz" führen. Sie unterscheiden sich mit bloßem Auge oftmals nur durch den Standort, die Hutfarben und die Länge bzw. Robustheit des Netzes am Stiel.

Der Sommer-Steinpilz (*Boletus aestivalis*) kommt von Mai bis August im Laub- und Mischwald vor, die Huthaut ist fast samtig bis filzig-schorfig und das Stielnetz ist deutlich stärker ausgeprägt als beim Fichten-Steinpilz (*Boletus edulis*).

Im Nadelwald wächst weiters der rotbraunhütige Kiefern-Steinpilz (*Boletus pinophilus*), während eine dunkelhütige, wärmeliebende Art als Schwarzhütiger Steinpilz oder Weißer Bronzeröhrling (*Boletus aereus*) abgetrennt wird.



Boletus aereus



Boletus aestivalis



Boletus pinophilus

Verwechslungsmöglichkeiten:

Der ungenießbare Gallen-Röhrling (*Tylopilus felleus*) ist besonders ähnlich. Seine reifenden Röhren sind fleischrosa gefärbt. Bei jungen Exemplaren sind sie völlig weiß. Er besitzt ein grobes und dunkles Stielnetz. Sein stark bitterer Geschmack bleibt in langer ungueter Erinnerung, wenn auch keine sonstigen Beschwerden auftreten.

Der essbare Hasen-Röhrling (*Gyroporus castaneus*) und der wahrscheinlich leicht giftige *Gyroporus ammophilus* besitzen weiße Poren, einen Stiel mit Hohlräumen und sehen sich sehr ähnlich.



Tylopilus felleus

verwechselbar, **ungenießbar** ■

Der essbare Wiesel-Täubling (*Russula mustelina*) ist leicht an seinen Lamellen erkennbar, die sich an der Hut-Unterseite, anstelle der Röhren, befinden.

Unter Beachtung der beschriebenen Merkmale der Steinpilze ist ein Verwechseln mit rotporigen Röhrlingen, wie mit dem giftigen Satans-Röhrling (*Boletus satanas*) und mit gelbporigen Röhrlingen, wie mit dem ungenießbaren Schönfußröhrling (*Boletus calopus*) nahezu ausgeschlossen.



Gyroporus castaneus

verwechselbar, **essbar** ■



Russula mustelina

verwechselbar, **essbar** ■



Boletus satanas

verwechselbar, **giftig** ■



Boletus calopus

verwechselbar, **ungenießbar** ■

TEST 4 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Beschreiben Sie den Steinpilz (*Boletus edulis*) unter Berücksichtigung der Hutfarbe, Röhren, Stiel, Fleisch, Geruch und Geschmack sowie Vorkommen.

2. Wie lautet der wissenschaftliche Name des Steinpilzes, auch Fichten-Steinpilz oder Herrenpilz genannt?

3. Nennen Sie mindestens zwei Arten aus der Gruppe der Steinpilze.

4. Nennen Sie mindestens zwei Pilze, die den Steinpilzen ähnlich sind, unter Angabe des Speisewertes.

5. Woran erkennen Sie einen Gallen-Röhrling (*Tylopilus felleus*)?

6. Gibt es in der Gruppe der Steinpilze auch giftige Arten?

7. Bei den Röhrlingen stellt die Porenfarbe ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal dar. Welche der folgenden Farben kann einem Steinpilz zugeordnet werden: "weißlich", "rot", "gelblich bis olivgrün"?

8. Beim genaueren Betrachten eines angeblichen Steinpilzes stellen Sie folgendes fest: fast samtige Huthaut, kein Anzeichen eines Stielnetzes. Was ist dabei untypisch für Steinpilze?

9. Welches der folgenden Merkmale kann einem Steinpilz zugeschrieben werden?

- a) Weißes Fleisch, welches im Anschnitt unveränderlich bleibt.
 b) Weißes Fleisch, welches im Anschnitt blau färbt.

BEFÄHIGUNGSNACHWEIS

zur Erkennung der vermarkteten Pilzarten

Der Verkauf in Form des Detail- und/oder Großhandels von frischen, epigäischen, wild wachsenden Pilzen wird unter der Verantwortung einer volljährigen, physischen Person, welche im Besitz des Befähigungsnachweises zur Bestimmung der konkret verkauften Pilze ist, durchgeführt (in der Folge als “Nachweis” bezeichnet).

In Südtirol müssen folgende Personen im Besitz des Nachweises sein:

- ▶ a) der Verantwortliche einer jeden Verkaufsstelle, im Falle von Firmen, die in mehrere Verkaufsorte aufgegliedert sind (einschließlich landwirtschaftliche Betriebe);
- ▶ b) der Inhaber oder rechtliche Vertreter, bei Firmen, die nur aus einem Verkaufsort bestehen (einschließlich landwirtschaftliche Betriebe).

Der Nachweis kann auch vonseiten volljähriger physischer Personen erworben werden, die eigens dafür von den Personen unter Punkt a) und b) des vorhergehenden Paragraphen bevollmächtigt wurden. Dabei muss es sich aber um Angestellte oder mitarbeitende Familienmitglieder der betroffenen Firmen handeln.

In diesen Fällen muss dem Nachweis eine schriftlich abgefasste Vollmacht, welche den Zweck/Aufgabenbereich des Aktes beinhaltet, datiert und von beiden Seiten zur Annahme unterschrieben ist, beigelegt werden.

Um in den Besitz des Befähigungsnachweises für den Verkauf von

- “*Cantharellus cibarius*” und seine Varietäten und/oder,
- “*Craterellus tubaeformis* s.l.” und/oder
- “*Boletus edulis* s.l.”

zu kommen, muss eine Prüfung bestanden werden. Vorliegende Broschüre dient zur Vorbereitung auf diese Prüfung, die nur mündlich, bei der Mykologischen Kontrollstelle des gebietsmäßig zuständigen Sanitätsbetriebes abgelegt werden muss. Die Zuständigkeit des Sanitätsbetriebes richtet sich nach dem Wohnsitz des Antragstellers.

▶ Der erworbene Nachweis befähigt zum Verkauf der Pilzart bzw. Pilzarten, für die die Prüfung erfolgreich bestanden wurde; besagte Pilzart/en, die schließlich verkauft werden darf/dürfen, wird/werden im Nachweis eigens angeführt.

▶ Der Befähigungsnachweis ist auf dem gesamten Landesgebiet der Autonomen Provinz Bozen gültig. Er ist nicht übertragbar und von unbegrenzter Dauer.

Die Personen, welche den Nachweis besitzen, müssen zwar nicht direkt beim Verkauf anwesend sein, bleiben jedoch für folgende Tätigkeiten verantwortlich:

- a) Kontrolle der frischen, zum Verkauf bestimmten, Pilze;
- b) Überprüfung, ob die gesetzlich vorgesehene Bescheinigung zur Pilzvermarktung des zuständigen Sanitätsbetriebes ausgestellt wurde;
- c) Positionierung der Pilze in den Verkaufsbehältern;
- d) Vorbereitung von Schildern/Aufschriften, welche auf den Behältern oder bei den Abteilungen/Verkaufsregalen gemäß geltender Gesetzesvorschriften im Bereich Lebensmitteletikettierung und Lebensmittelhandel vorgesehen sind.

TEST 5 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Der Befähigungsnachweis kann von minderjährigen physischen Personen erworben werden?
 - a) Ja
 - b) Nein
 - c) Ja, wenn sie von den Eltern dazu ermächtigt werden

2. Wer muss im Besitz der Befähigung sein, die zum Verkauf angebotenen Pilze zu erkennen?
 - a) Der Verantwortliche für jede einzelne Verkaufsstelle bei Firmen - einschließlich landwirtschaftliche Betriebe - die aus mehreren Verkaufsstellen bestehen
 - b) Der Inhaber oder rechtliche Vertreter bei Firmen - einschließlich landwirtschaftliche Betriebe - die aus einer einzigen Verkaufsstelle bestehen
 - c) Der Pilzsammler

3. Der Nachweis befähigt zum Verkauf
 - a) der in Dosen abgepackten Pilze
 - b) aller gemäß geltender Normen verkäuflichen Pilzarten
 - c) der Pilzart/en, für die eine Prüfung bestanden wurde

4. Der Nachweis ist
 - a) auf dem gesamten Gebiet der Autonomen Provinz Bozen gültig
 - b) persönlich, d.h. nicht übertragbar
 - c) von unbegrenzter Dauer

5. Müssen die Personen, welche im Besitz des Befähigungsnachweises sind, beim Verkauf direkt anwesend sein?
 - a) Nein, aber trotzdem bleiben sie für eine Reihe von Aufgaben verantwortlich
 - b) Nein
 - c) Ja

ANKAUF - LAGERUNG - PRÄSENTATION - VERKAUF von frischen Speisepilzen

Die angekauften Speisepilze müssen sich in frischem, einwandfreiem Zustand befinden (wenn möglich: Sammel-Datum ermitteln).

Die Pilze müssen mit den Belegen, welche den Ankauf bestätigen, begleitet sein (Dokumentation).

Sie müssen in geeigneten, luftigen Behältern, vorzugsweise aus Holz, - getrennt nach Pilzart - zum Verkauf angeboten werden.

Die Speisepilze, welche der mykologischen Überprüfung durch den Sanitätsdienst unterzogen werden, müssen in einwandfreiem Zustand, nicht zerstückelt, sowie grob von Erdreich und anderen Fremdkörpern gereinigt und frei von Parasiten sein.

Jeder Behälter muss mit einer Bescheinigungsetikette versehen sein, welche die Überprüfung der enthaltenen Speisepilze durch einen Mykologen des Sanitätsbetriebes bestätigt - der Behälter darf anschließend nicht nachgefüllt werden.

Pilze gehören der Kategorie leicht verderblicher Lebensmittel an! Deshalb muss bei der Lagerung dieser Frischprodukte auf besondere Sorgfalt geachtet werden:

Frische Pilze sollten bis zum Verkauf kühl und luftig aufbewahrt werden, um einem schnellen Verderb der Produkte vorzubeugen.

Es empfiehlt sich, immer nur eine kleine Menge von Speisepilzen im Verkaufsregal auszustellen und den Rest bis zum Verkauf in einer Kühlanlage aufzubewahren. Man sollte vermeiden, dass die Pilze mehrmals aus der Kühlanlage herausgenommen und wieder zurückgestellt werden, um Kondenswasserbildung zu vermeiden.

Pilze sollten nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Pilze dürfen nicht durch Aufsprühen von Wasser vor dem Austrocknen geschützt werden; dadurch wird der Verderb von Pilzen beschleunigt.

TEST 6 zur Feststellung des Lernerfolges

1. Muss der Ankauf der Pilze, welche für den Wiederverkauf bestimmt sind, dokumentiert werden können?

2. In welchen Behältern sollen Pilze aufbewahrt und zum Verkauf angeboten werden?

3. Bei welchen Bedingungen sollen Pilze aufbewahrt werden?

4. Wie kann ich Pilze vor dem Austrocknen schützen?

5. Darf ich sie durch Aufsprühen von Wasser vor dem Trocknen schützen?

6. Darf der Behälter nach erfolgter Überprüfung durch den mykologischen Dienst kontinuierlich mit Pilzen aufgefüllt werden?

7. Dürfen verschiedene Arten von Pilzen in ein und demselben Behälter zum Verkauf angeboten werden?

ANTWORTEN ZU DEN TESTS

ANTWORTEN zu Test 1

Anwort 1: a)

Anwort 2: c)

Anwort 3: c)

Anwort 4: a)

Anwort 5: b)

ANTWORTEN zu Test 2

Anwort 1: *Cantharellus cibarius*

Anwort 2:

- Eingerollter, unregelmäßig gelappter Hutrand.
- Faltenartige, am Stiel herablaufende Leisten.
- Stiel nach unten dünner.
- Gelbliches Fleisch, Geschmack roh pfefferartig scharf.

Anwort 3: Der Pfifferling wächst sowohl im Laubwald als auch im Nadelwald.

Anwort 4:

- Falscher Pfifferling (*Hygrophoropsis aurantiaca*) - giftig
- Semmel-Stoppelpilz (*Hydnum repandum s.l.*) - essbar
- Leuchtender Ölbaumpilz (*Omphalotus olearius*) - giftig
- Orangefuchsigiger Rauhkopf (*Cortinarius orellanus*) - tödlich giftig
- Spitzbuckeliger Rauhkopf (*Cortinarius orellanoides*) - tödlich giftig
- Einige ähnliche Arten der Gattung Schnecklinge (*Hygrophorus*)
- Einige Arten der Gattung Ritterlinge (*Tricholoma*)

Anwort 5: Durch den spinnwebenartigen Schleier der sich (falls vorhanden) vom Stiel zum Hutrand spannt.
Durch das Hymenium (Lamellen anstelle der Falten).

ANTWORTEN zu Test 3

- Anwort 1: *Craterellus tubaeformis* s.l
- Anwort 2:
- Hutform: trichterförmig, in der Mitte tief durchbohrt.
 - Hutfarbe: grau-bräunlich, gelb-grau.
 - Hymenium: fast lamellenartig erscheinende, am Stiel herablaufende Leisten.
 - Geschmack: mild.
- Anwort 3: Angenehm süßlich-fruchtiger Geruch.
- Anwort 4: Im Sommer und im Herbst.
- Anwort 5: Durch den Geruch. Der Trompeten-Pfifferling ist fast geruchlos, das Herrennagle hat einen auffallend süßlich-fruchtigen Geruch.
Durch das Hymenium. Der Trompeten Pfifferling hat ausgeprägte Leisten, das Herrennagle hat kaum Leisten meist nur Adern.

ANTWORTEN zu Test 4

- Anwort 1: Hutfarbe: diverse Brauntöne.
Röhren: jung weißlich, dann gelblich bis olivgrün.
Stiel: kompakt, weißlich oder mit etwas Hutfarbe, mit Netzzeichnung.
Fleisch: weiß, im Anschnitt unveränderlich.
Geruch und Geschmack: angenehm pilzartig.
Vorkommen: in Nadel- und Mischwäldern, Juli bis November.
- Anwort 2: *Boletus edulis*
- Anwort 3:
- | Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name |
|--------------------------------|--|
| <i>Boletus edulis</i> | Steinpilz, Fichten-Steinpilz, Herrenpilz |
| <i>Boletus aestivalis</i> | Sommer-Steinpilz, Buchen-Steinpilz, Eichen-Steinpilz |
| <i>Boletus pinophilus</i> | Kiefern-Steinpilz, Rothütiger Steinpilz |
| <i>Boletus aereus</i> | Schwarzhütiger Steinpilz, Weißer Bronzeröhrling |

Anwort 4:	Pilzname	Speisewert
	<i>Tylophilus felleus</i> (Gallen-Röhrling)	Ungenießbar
	<i>Gyroporus castaneus</i> (Hasen-Röhrling)	Essbar
	<i>Gyroporus ammophilus</i>	Wahrscheinlich leicht giftig
	<i>Russula mustelina</i> (Wiesel-Täubling)	Essbar
Anwort 5:	Röhren: bei Reife rosa Stiel: grob und dunkel genetzt Geschmack: stark bitter	
Anwort 6:	Nein.	
Anwort 7:	“Weißlich” und “gelblich bis olivgrün”.	
Anwort 8:	Kein Anzeichen eines Stielnetzes.	
Anwort 9:	a) Weißes Fleisch, welches im Anschnitt unveränderlich bleibt.	

ANTWORTEN zu Test 5

Anwort 1:	b)
Anwort 2:	a); b)
Anwort 3:	c)
Anwort 4:	a); b); c)
Anwort 5:	a)

ANTWORTEN zu Test 6

Anwort 1:	Ja! Die Belege bzw. Dokumentation des Ankaufs müssen vorgewiesen werden bzw. auf Anfrage vorgewiesen werden können.
Anwort 2:	In geeigneten, luftigen Behältern, vorzugsweise aus Holz.
Anwort 3:	Die Pilze sollen kühl und luftig bis zum Verkauf aufbewahrt werden (Kühlanlage bis kurz vor Verkauf).

Anwort 4: Durch die kühle Lagerung und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung.

Anwort 5: Nein! Dadurch beschleunigt sich der Verderb.

Anwort 6: Nein!

Anwort 7: Nein!
Die Pilze müssen nach Art getrennt zum Verkauf angeboten werden.

BIBLIOGRAFIE

Bellù, Kob, Cipollone

- Corso di micologia elementare
- Gruppo Micologico Bresadola – Bolzano

Bruno Cetto

- I funghi dal vero
- Arti Grafiche Saturnia s.a.s. Trento, 1989-1994

Ewald Gerhardt

- Der große BLV Pilzfürher
- BLV Verlag, 1997

Ewald Gerhardt

- Pilze – Treffsicher bestimmen mit dem 3er-Check
- BLV Verlag, 2002

Gruppo Micologico Bresadola

- Trento, Parliamo di funghi
- Assessorato alle Politiche sociali e alla Salute della Provincia Autonoma di Trento, 2001

Nicola Sitta

- Funghi Spontanei del Veneto
- Regione Veneto Giunta Regionale-E.S.A.V., 1998

R. Courtecuisse, B. Duhem

- Guides des champignon de France et d'Europe-Delachaux et Niestlé
- Lausanne-Paris, 1994, 2000

Renè Flammer, Egon Horak

- Giftpilze Pilzgifte
- Schwabe Verlag, 2003

Roger Phillips

- Der grosse Kosmos-Naturführer Pilze

Rose Marie Dähncke

- 1.200 Pilze
- AT Verlag, 1993

Walter Pätzold, Hans E. Laux

- 1 mal 1 des Pilzesammelns
- Kosmos Verlag, 2004

