

Pilze

Autor(en): **Danuser, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl
scolastic grischun**

Band (Jahr): **32 (1972-1973)**

Heft 5

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-356431>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Pilze

Paul Danuser, Flims

1. Lektion (Lehrer)

Einleitung:

Der Lehrer liest den Schülern folgende rätselhafte Erzählung vor:

Wer kennt ihn?

Etwas Geheimnisvolles umschwebt ihn. Er ist gern versteckt. Sein bevorzugtes Reich ist das Schweigen des Waldes, das Zwielight der Waldsonne, die Stille unter Büschen und der Schatten. Er liebt das Feuchte, den Schutz des Grases, einsame Wege, vergessene Pfade und Wegränder, alte Gräben und Viehweiden, halblichte Waldsäume und moosige Plätze. Zwergenhaft steht das Männlein im Walde. Es hat einen dicken Bauch, einen plumpen Kopf, einen schiefen Hut. Wie ein Wichtelmännchen duckt er sich hinter den Schatten der kleinen Bäumchen und späht mit bleichem Gesicht aus der Spalte faulender Baumstrünke oder verbirgt sich unter dem Laub und den Nadeln der Bäume. Er schweigt, brütet und schmarotzt. Nur Käfer, Schnecken und Waldameisen besuchen diesen Einsiedler. Er er-

scheint wie ein Spuk aus grauer Vorzeit oder gar aus dem Märchen. Aber aufgepasst: Es ist ihm gar nicht immer zu trauen!

Die Schüler können sich zur Geschichte äussern.

Erfahrungs- und Erlebnisaustausch mit Pilzen unter den Schülern.

Eventuell kurze sprachliche Auswertung.

Wie sammeln wir Pilze?

Anhand des Merkblattes für Pilzsammler lesen und besprechen wir die 12 goldenen Regeln des Schülerblattes.

Die 12 goldenen Regeln des Pilzsammlers

(Schülerblatt)

1. Wer Pilze sammeln und essen will, lerne die essbaren und die Giftpilze genau kennen und lasse sich von Pilzkennern überzeugen.

2. Rotte die Pilze nicht aus!
Sammle daher keine ganz jungen, aber auch keine alten Pilze, denn sie verbreiten die Sporen für den Nachwuchs.

3. Sammle in einem Korb. Er ist luftdurchlässig und schont das Sammelgut. In einem Plastiksack, einer Tasche oder in einem Netz werden sie zerdrückt und faulen sehr rasch.

4. Meide stark durchnässte Pilze nach lang andauerndem Regenwetter. Sie sind meist schmierig und verderben schnell.

5. Drehe die Pilze möglichst schonend aus dem Waldboden. Durch rücksichtsloses Herausreissen wird das Wurzelgeflecht beschädigt.

6. Schneide Pilze nicht ab. Der zurückbleibende Stielrest fault und zerstört das Wurzelgeflecht.

7. Reinige die Pilze mit dem Messer sofort an Ort und Stelle von Erde, Blättern und Schnecken.

8. Pilze sind eine Zierde des Waldes. Stosse deshalb unbekannte und giftige Pilze nicht um.

9. Breite die Pilze sofort kühl und luftig aus. Dicht aufeinanderliegende Pilze erwärmen und zersetzen sich.

10. Verwende nur einwandfreie Pilze. Nicht ganz frische Pilze können giftig wirken.

11. Geniesse nur gekochte Pilze. Die besten Speisepilze können roh genossen giftig wirken. Lasse ge-

kochte Pilze nicht in Metallgefässen stehen. Der Geschmack wird beeinträchtigt, und es können sich giftige Metalloxyde bilden. Vermeide kohlensäurehaltige Getränke.

12. Lege die Pilze, die du nicht ganz sicher kennst, der Pilzkontrollstelle vor, gereinigt und nach Arten sortiert. Schneide den untersten Teil des Stiels nicht ab, weil dadurch die Bestimmung erschwert wird.

Es dürfen nur Pilze verkauft oder verschenkt werden, die von einem Pilzkontrollschein der amtlichen Pilzkontrollstelle am Verbrauchsort begleitet sind.

Die Pilzkontrolle ist für Gemeindeglieder unentgeltlich.

2. Lektion (Lehrer)

Wiederholung:

Die 12 goldenen Regeln des Pilzsammlers.

Ein Pilz entsteht

Die Sporenbilder zeigen uns die riesige Masse Sporen, die ein Pilz für seine Arterhaltung braucht. Jeder grössere Hut erzeugt Millionen von Sporen (Champignon bis 5 Milliarden, Riesenbovist 6 bis 7 Billionen). Diese scheinbare Überproduktion an Sporen ist umso wichtiger, als nur wenige an einen Ort

gelangen, der für die Keimung und Entwicklung geeignet ist. Um eine solche Menge Sporen zu entwickeln, würde der Platz auf der Hutunterseite niemals ausreichen. Aber die zahlreichen Lamellenblättchen, Röhrchen und Stacheln oder Stoppeln ver Hundertfachen die sporenbildende Fläche und bieten so Raum genug zur Sporenausbildung. Der Hut schützt sie also nicht allein vor Nässe und Wärme. Der Stiel hat den Zweck, den Hut möglichst hoch über den Erdboden zu heben, um den Sporen den möglichst grössten Fallraum zu geben.

Verbreitung der Sporen

Nicht durch den Wind allein, auch durch Regen, durch Tiere (Insekten, Schnecken, Regenwürmer, pilzfressende Säugetiere). Anlockung der Tiere durch wohlschmeckendes, nahrhaftes Fleisch, lebhaftes Farben, angenehmen Geruch, üblen Duft oder milden Milchsaft. Schutzmittel gegen Zerstörer sind Gifte, scharfe Milchsäfte, zähes, korkiges und holziges Fleisch.

Das Pilzgeflecht

Unter günstigen Voraussetzungen können die Sporen keimen. Es bildet sich ein feines Geflecht von Fäden, die wie ein Spinnweb den Waldboden durchziehen. Dieses Pilzgeflecht oder **Mycel** ist die eigentliche Pilzpflanze. Sie muss **unterirdisch** leben, denn an freier Luft und in grellem Licht müsste

sie alsbald absterben. Die Pilzfäden saugen Nährstoffe aus verfaulenden Blättern, Nadeln und Zweigen. Aus diesem Pilzgeflecht treiben bei warmer Witterung nach ein paar Regentagen die Fruchträger, die wir Pilze oder Schwämme nennen, aus dem Boden. Sie haben lediglich die Aufgabe, die Sporen auszustreuen, um dann rasch zu zerfallen. (Zeichnung Schülerblatt.)

Hinweise auf die Pilzregeln:

Den Pilz sorgfältig aus dem Boden drehen verhindert die Zerstörung des lebenswichtigen Mycels.

Den Pilz nicht am Stielgrund abschneiden. Der verfaulende Stielrest zerstört das darunterliegende Mycel.

Den Pilz an Ort und Stelle reinigen. Mycelreste bleiben am Ort.

Entwicklung des Pilzes

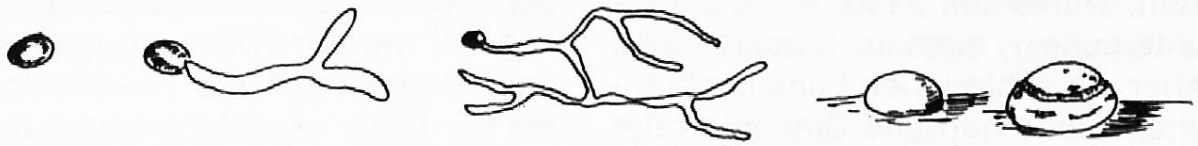
Am Fliegenpilz sind die verschiedenen Stadien der Entwicklung sehr schön zu erkennen. Es ist vielleicht sogar möglich, Fliegenpilze der verschiedenen Entwicklungsstufen in die Schule zu bringen. (Arbeitsblatt des Schülers.)

Anhand des ausgewachsenen Fliegenpilzes benennen wir die Einzelteile des Pilzes. (Arbeitsblatt des Schülers.)

Wir unterscheiden:

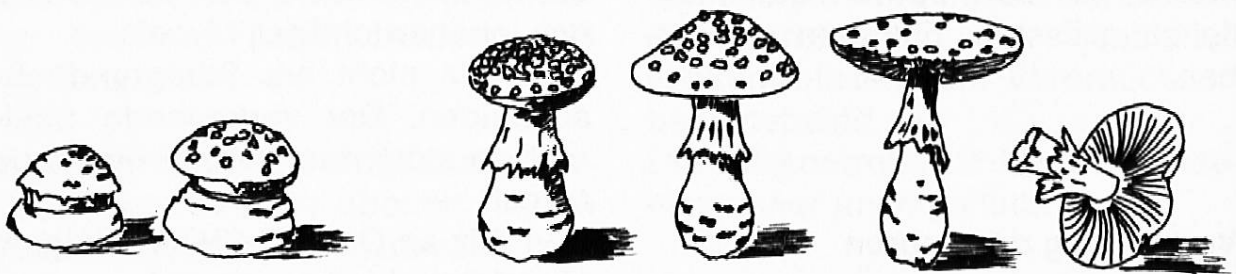
Blätter- oder Lamellenpilze, Röhrlinge oder Röhrenpilze, Stachel-, Stoppel-, Becher-, Kugel-, Bartpilze.

Ein Pilz entsteht



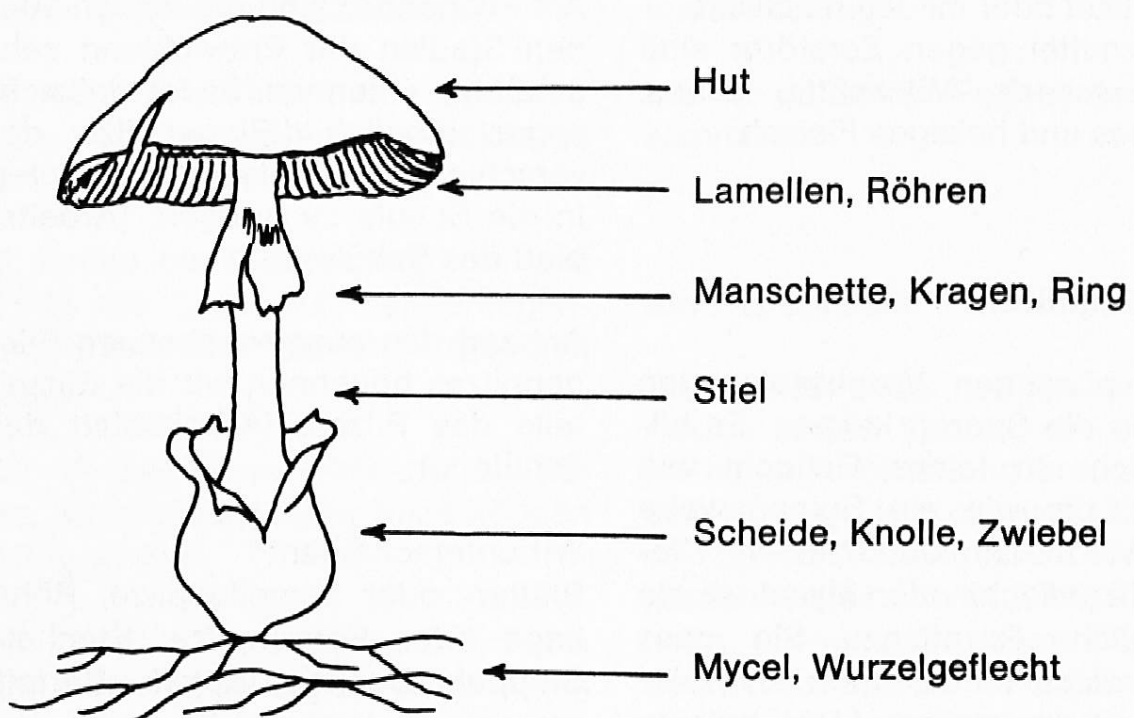
Zwischen den Lamellen, Röhren oder Stoppeln befinden sich die **Sporen** zur Fortpflanzung der Pilze. Die winzigen Sporen fallen durch

Wind und Regen zu Boden, aber nur ganz wenige können keimen. Ein Wurzelgeflecht, **Mycel**, entsteht.

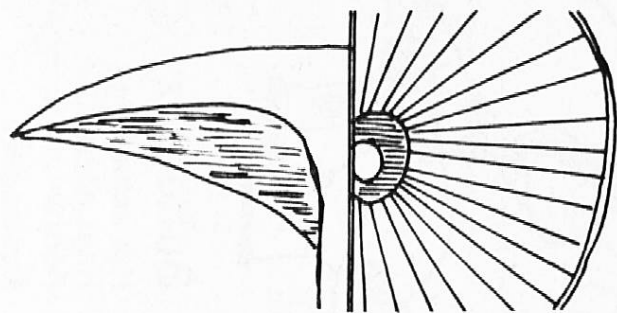


Daraus treiben die Fruchtknollen, die Pilze, an die Oberfläche. Der Stiel hebt den Hut mit den Sporen möglichst hoch über den Erdbö-

den, um einen grösseren Fallraum zu erreichen. Dann hat der Pilz seine Aufgabe erfüllt und zerfällt.

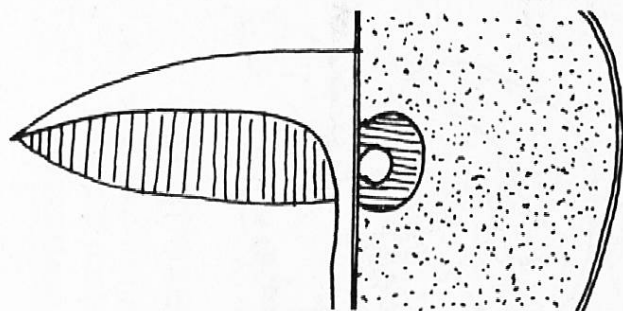


Sporenbilder



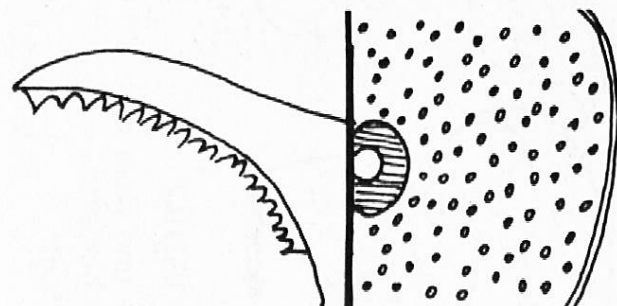
Blätterpilze

Eierschwamm	Reizker
Fliegenpilz	Knollenblätterpilz
Schirmling	Champignon



Röhrenpilze

Steinpilz	Butterpilz
Satanspilz	Hexenpilz
Maronipilz	Birkenröhrling

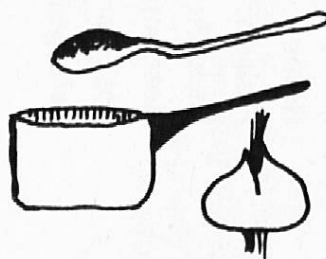


Stoppelpilze

Habichtspilz oder Rehpilz
Semmelpilz

Aberglaube!

Ein silberner Löffel mit einer mitgekochten Zwiebel soll in einem Pilzgericht mit giftigen Pilzen schwarz werden!



Das ist nicht wahr!

Es gibt kein anderes Mittel, die giftigen Pilze von den essbaren zu unterscheiden, als genaue Kenntnisse der Pilzarten!

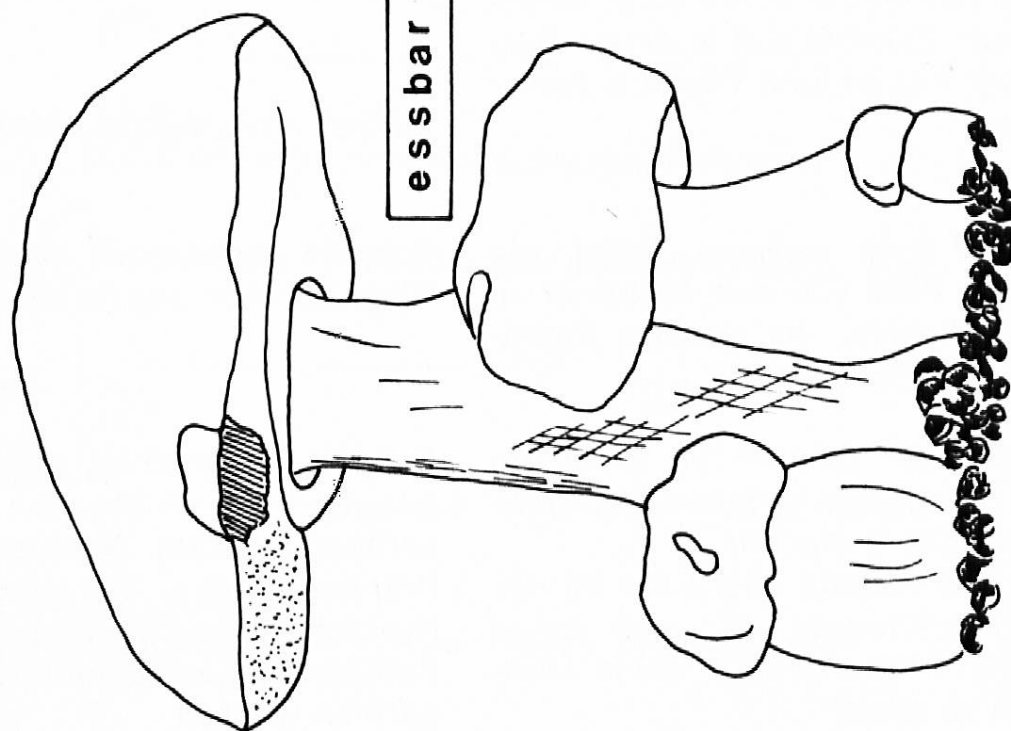
Sammle deshalb nie einen Pilz mit Ring, Scheide und Knolle!

Ein einziger giftiger Pilz in einem Korb kann alle andern Pilze darin ungeniessbar machen.

Der gefährlichste aller Pilze ist der Knollenblätterpilz. Ein Hut eines solchen Pilzes genügt, einen Menschen zu töten!

Bei allen Anzeichen einer Pilzvergiftung, 2 bis 48 Stunden nach der verhängnisvollen Mahlzeit heftige Brechdurchfälle, Schwindelanfälle, Herzschwäche, Schweissausbruch, Schüttelfrost, muss **sofort** der Arzt gerufen werden.

Steinpilz



Merkmale:

Hut: 8–20 cm breit, jung hellbraun, später kastanienbraun, meistens trocken

Stiel: jung: kugelig-bauchig, später walzenförmig
bräunliches, grobmaschiges Netz!

Röhren: erst weiss, dann gelb bis grünlich, leicht abzutrennen

Fleisch: weiss, dick, fest, kernig

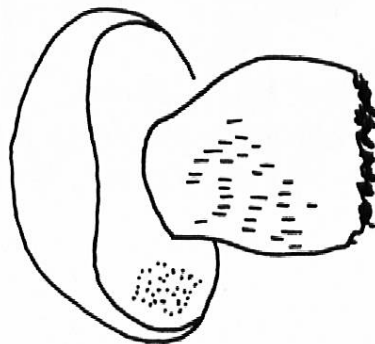
Geruch: obstig, angenehm

Geschmack: nussartig

Vorkommen: Laub- und Nadelwälder, Juli bis September

Sehr guter Speisepilz, grosse Haltbarkeit, dörren

Verwechslung:



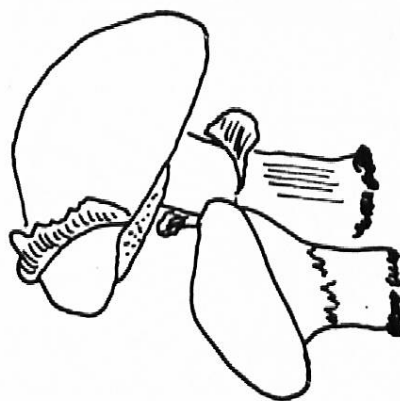
Satanspilz

Röhren und Netz rot
Fleisch blauend
sehr giftig!



Hexenpilz

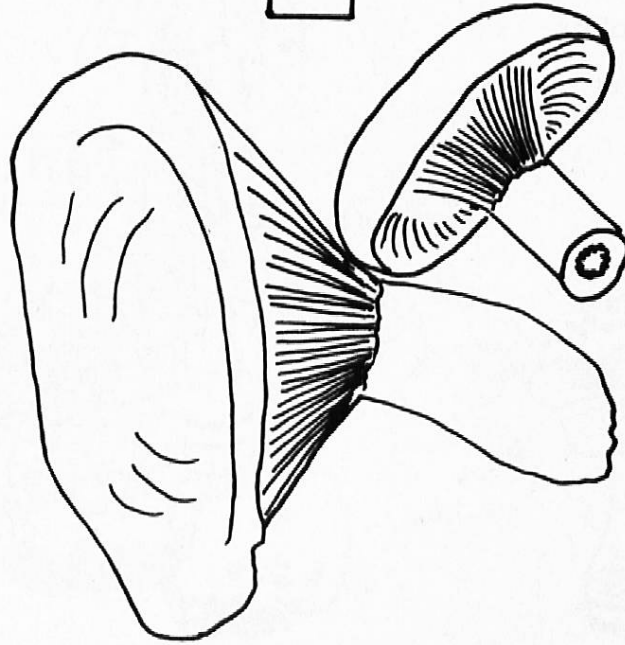
Röhren und Netz rot
Fleisch blauend
ungeniessbar!



Butterpilz

Hut schleimig
Haut abziehbar
Röhren zitronengelb
essenbar!

Echter Reizker

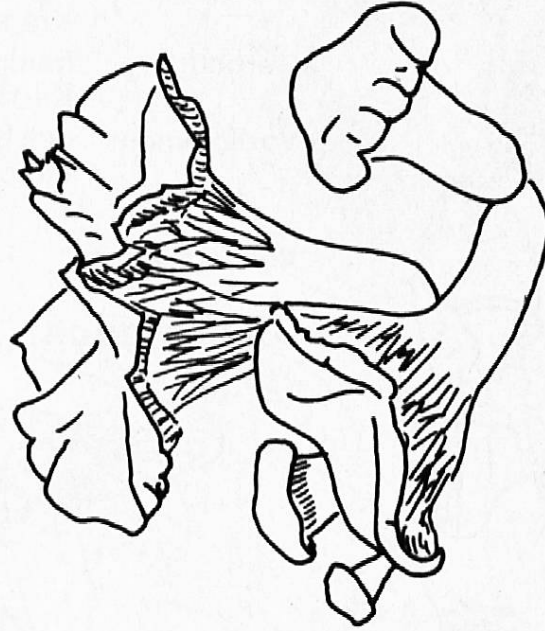


essbar

Merkmale:

- Hut:** trichterförmig, orange-ziegelrot, auf Druck grünschwarz, alt grünlich
- Lamellen:** am Stiel herablaufend, orange, brüchig
- Stiel:** 2—7 cm, leicht zerbrechlich, hohl
- Milch:** **orangerot!**
- Vorkommen:** Juli bis Oktober, Waldlichtungen
- Verwechslung:** **Giftreizker!**
weisse Milch! giftig!
Hutrand meist zottig, schleimig
Schwacher Terpentergeruch

Eierschwamm



essbar

Merkmale:

- Hut:** 2—8 cm grosser dottergelber Hut jung gewölbt, später trichterförmig
- Lamellen:** verästelt, dottergelb
- Stiel:** am Grunde verjüngt
- Fleisch:** gelblich-weiss
- Geruch:** Aprikosen
- Vorkommen:** Frühling bis Herbst in allen Wäldern, oft massenweise. Marktpilz
- Verwechslung:** Falscher Pfifferling (Eierschwamm)
Lamellen gegabelt, orange
ebenfalls essbar



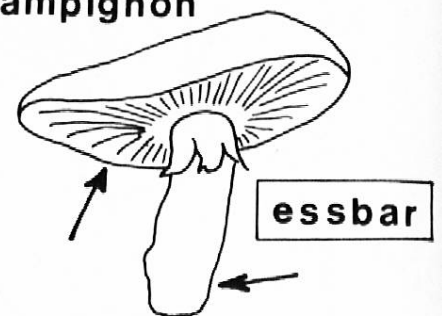
Knollenblätterpilz

Merkmale:

- Hut: grün, weiss, gelb
glockenförmig
- Lamellen: weiss!
- Stiel: schlank mit Knolle
Kragen
- Geruch: honigsüss,
Kartoffel
- Vorkommen: Juli bis September
Laub-Nadelwälder

Verwechslung:

Champignon

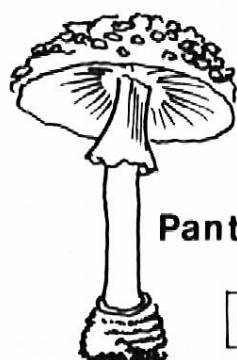


Fliegenpilz

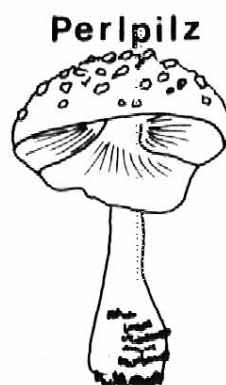
Merkmale:

- Hut: rot mit weissen Fetzen
- Stiel: jung Knollen, später bis
25 cm, Kragen-Knollen
- Vorkommen: überall, Juni bis Oktober

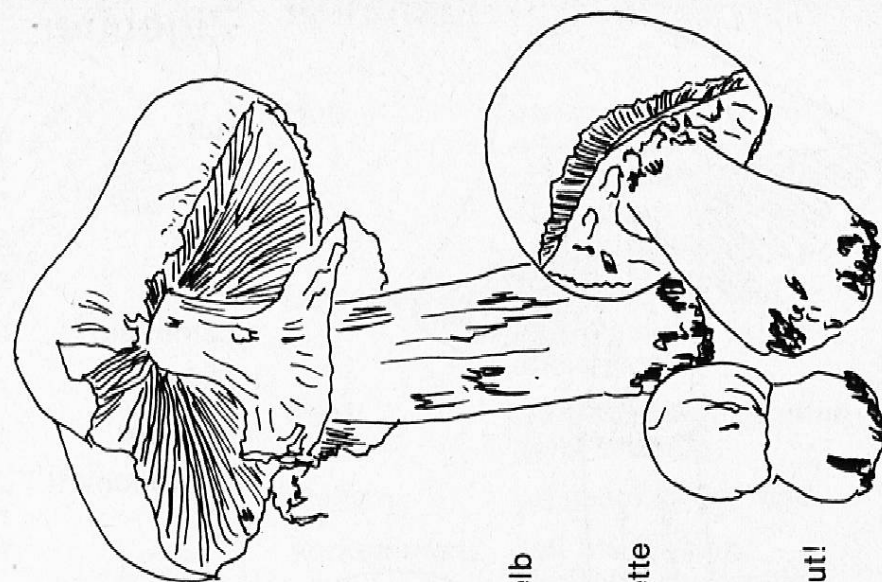
Verwechslung:



giftig



Champignon

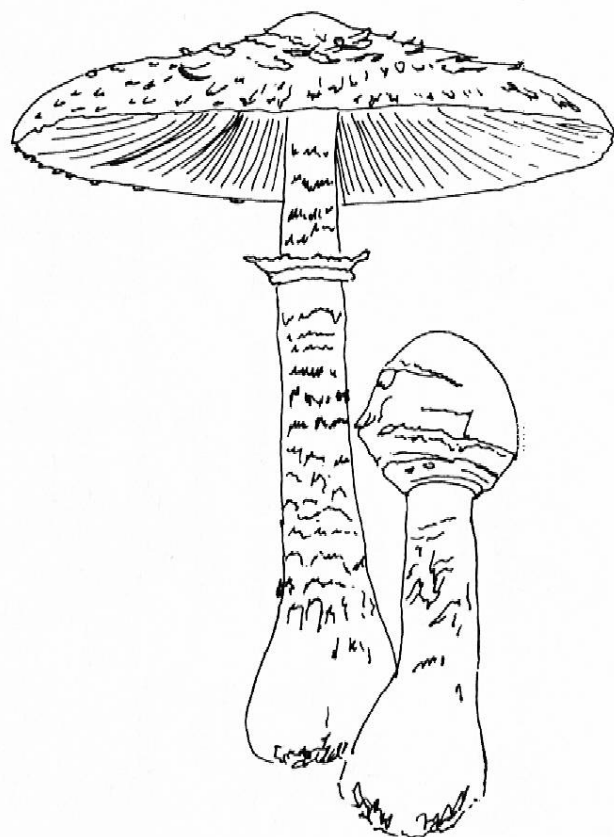


	Wiesen- champignon	Wald- champignon	Schaf- champignon	Knollenblätter- pilz
Hut:	weiss	braun schuppig	weiss-gelb	weiss, grün, gelb
Lamellen:	rosa	rosa	rosa	weiss
Stiel:	weiss Manschette	weiss Manschette	weiss Manschette	weiss Manschette
Fuss:	keine Zwiebel!	keine Zwiebel!	keine Zwiebel!	Zwiebel!
Fleisch:	weiss-weinrot, Anis	weiss-weinrot, Anis	weiss-weinrot, Anis	weiss süsslich
	Stiel löst sich leicht vom Hut!	Stiel löst sich leicht vom Hut!	Stiel löst sich leicht vom Hut!	Stiel fest am Hut!



Zigeuner

- Hut: jung kugelig mit Schutzhaut,
alt trocken-gespalten
- Stiel: 5—10 cm, alt ausgefranst
Manschette
- Lamellen: lehmgelb-braun
- Fleisch: weiss-gelblich
- Geruch: schwach
- Vorkommen: Juli bis Oktober
Nadelwald -
Heidelbeeren
- Verwechslung: Risspilz
ohne Manschette, giftig!



Schirmling

- Hut: 8—30 cm, jung Paukenschlegel, Schuppen,
brauner Buckel
- Lamellen: weiss, weich, frei
- Fleisch: weiss, wattig, zart
- Stiel: bis 40 cm
braun genattert, faserig,
zerbrechlich
- Ring: nicht angewachsen, verschiebbar

guter Speisepilz

- Vorkommen: Juli bis Oktober
Waldlichtungen, Weiden,
Ameisenhaufen



Kuhmaul

- Hut: ganze Hutfläche mit einem glasklaren, schleimigen Schleier überzogen - «Schmierling»
- Lamellen: gegabelt, am Stiel herablaufend, leicht abziehbar
- Stiel: am Stielgrund zitronengelb, brüchig
- Fleisch: weisslich-grau, mild
- Vorkommen: Juli bis Oktober
Nadelwald, gesellig

guter Mischpilz

wenig haltbar



Habichtspilz

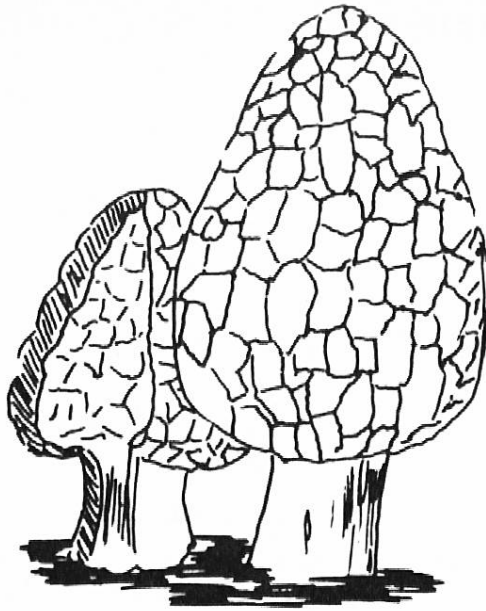
Rehpilz

beliebter **Gewürzpilz**

Stoppeln entfernen, Hutoberseite vom «Gefieder» reinigen - dörren

Stoppelpilz

- Fleisch: grau-braun, fest, im Alter bitter
- Vorkommen: August bis November
gesellig - häufig
- Verwechslung: keine



Morchel

essbar

Speisemorchel

häufigste Art der Morcheln.

Vorkommen: alte Brandstellen, unter Eschen, in Parkanlagen — April bis Mai — häufig, standortstreu.

Sehr begehrter Marktpilz, auch getrocknet oder vermahlen sehr geschätzt. Saucen!

Spitzmorchel

etwas kleiner, an den gleichen Orten vorkommend, ebenfalls sehr guter Speisepilz.



Semmelpilz

essbar

Stoppelpilz

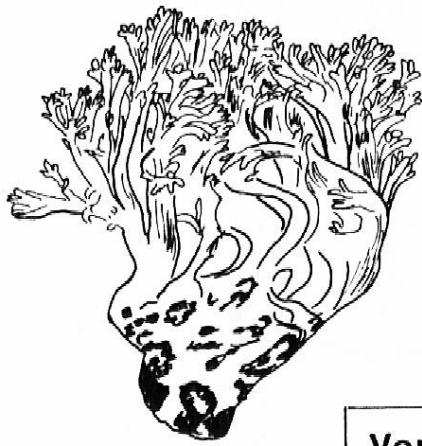
weissgelblich, semmelfarbig, ähnlich dem Eierschwamm — Stoppeln! Jung wohlschmeckend — alt bitter. In Laub- und Nadelwäldern — häufig. Juli bis September.



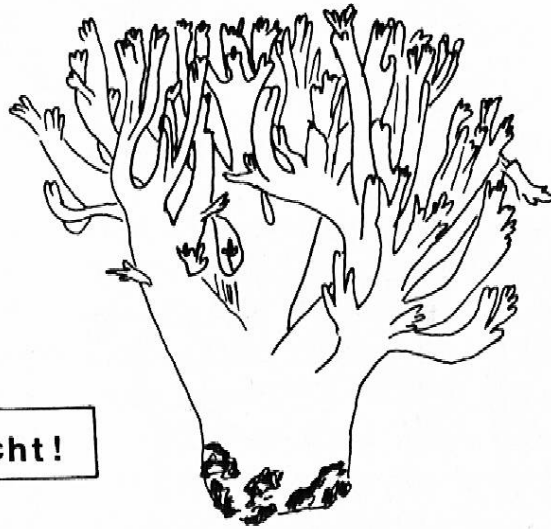
Erdstern

Stäubling

Jung ähnlich dem Bovist. Doppelhülle — die äussere teilt sich sternförmig in 6 bis 8 Lappen, die sich nach unten einrollen.



Vorsicht!

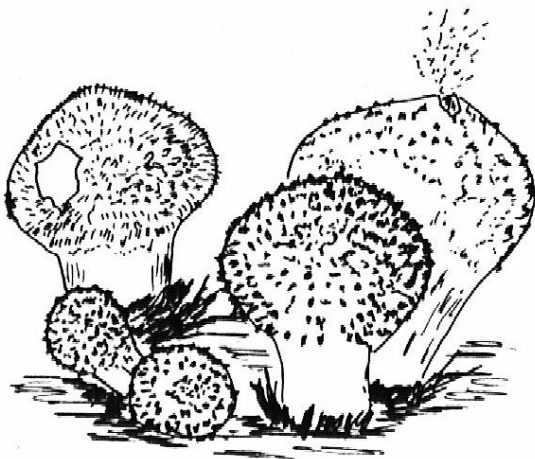


Ziegenbart

Vorkommen in Laub- und Nadelwald. Recht häufig. Nur jung essbar und wohlschmeckend — alt zäh, faserig.

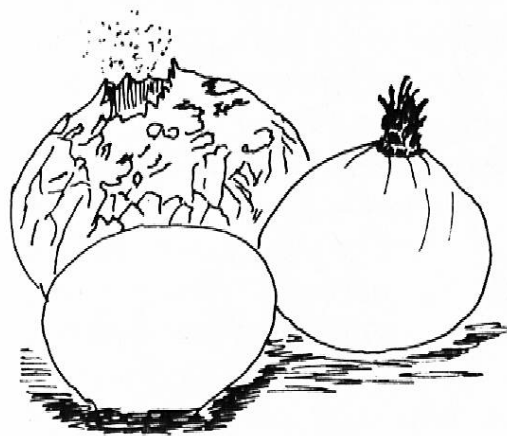
Koralle

In Buchen- und Nadelwäldern. Recht häufig. Spitzen scharf — Bauchweh! Eventuell Salatpilz.



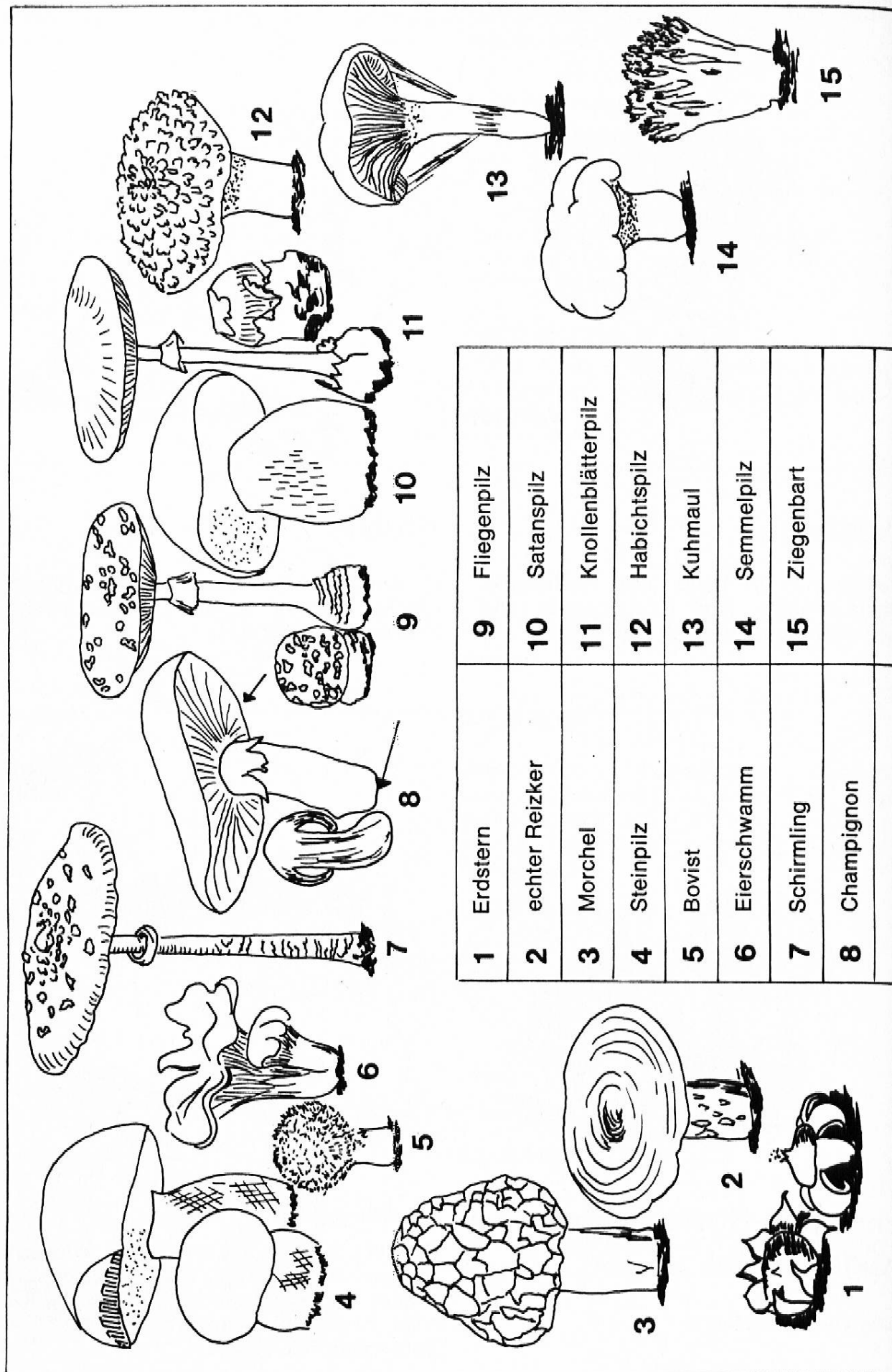
Flaschen-Bovist Kugel-Bovist

jung weiss, essbar



Stäublinge

Gesellig, häufig, lichte Wälder, Wiesen, Weiden. Solange das Fleisch weiss ist, essbar und gebraten vorzüglich. — Im Alter braun bis schwarz — giftig! — Sporenstaub.



Arbeitsvorschläge zu den Pilzen

Flamme, so dass das Paraffin eben noch schmilzt. Die Sporenbilder werden vom erstarrenden Paraffin festgehalten.

(Lehrer)

Pilzausstellung in der Schule

Herstellung von Sporenbildern

Wir sammeln im Wald einige Hutpilze, schneiden den Stiel unmittelbar unter dem Hut ab und legen diesen mit der Unterseite auf ein farbiges Papier. Einen Tag später heben wir den Hut vorsichtig ab und können nun die schönen Bilder der aus dem Pilzhut gefallenen Sporen beobachten und studieren. Blätter- oder Röhrenpilz?

Diese Bilder lassen sich auf folgende Arten leicht beliebig lange aufbewahren:

1. Da die staubleichten Sporen sich leicht wegblasen oder verwischen lassen, können wir das Sporenpräparat mit Malerfixativ im Zerstäuber nebelartig fein übersprühen. Dann lässt man es an der Luft trocknen oder erwärmt es vorsichtig. Schliesslich presst man es leicht zwischen zwei Löschblätter.

2. Bestreiche eine Glasscheibe gleichmässig mit geschmolzenem Paraffin. Stelle die Scheibe auf eine Kante, damit das noch flüssige Paraffin abfliessen kann. Eine feine Glasur bleibt auf der Scheibe zurück. Lege nach dem Erstarren des Paraffins einen Pilzhut auf die Glasscheibe und entferne ihn am nächsten Tag wieder. Achtung vor Luftzug! Erwärme die Glasscheibe vorsichtig auf nicht zu grosser

Das Ordnen der gesammelten Pilze in der Schule müssen wir zuerst vorbereiten. Haben wir einen Sandkasten, so teilen wir diesen mit zwei Brettchen in drei Abteilungen. Wir können aber auch flache Kistchen oder starke Kartonschachteln verwenden. Darin müssen wir eine genügend tiefe Lage Sand einfüllen. Nach Belieben können wir darüber noch eine Moosdecke legen, die wir leicht feucht halten.

Nun kann das Sammeln beginnen. Um diese Arbeit etwas zu erleichtern und auch etwas im Rahmen zu halten, ist es ratsam, zuerst noch Bildmaterial von Pilzen zu sammeln und z. B. an einer Pavatexwand aufzuheften.

Mit den gesammelten Pilzen besiedeln wir nun die eine Abteilung mit essbaren, die zweite mit giftigen und die dritte mit ungeniessbaren und fraglichen Pilzen. Jeder Pilz erhält nun eine Nummer aufgesteckt, die essbaren z. B. 1—ff, die giftigen von 100 an, die übrigen von 200 an. Nun erstellen wir an der Pavatexwand eine Legende der gefundenen Pilze mit den entsprechenden Nummern. Zu jedem Pilz erstellen wir nun eine Karteikarte.

Beispiel:

Name

Eierschwamm
Pfifferling

Familie

Blätterpilz

Form, Farbe

Hut trichterförmig

4—8 cm breit, Rand gewellt, dottergelb, Blätter am Stiel herablaufend, verzweigt.

Geruch: Aprikosen

Geschmack: Pfeffer

Fundort

Buchen

Besonderes

Fast nie angefressen. Sehr appetitlich. Wichtiger Marktpilz.

Vorteilhaft verwenden wir für die essbaren Pilze vielleicht blaue Karten, für die giftigen gelbe und für die ungeniessbaren rote.