

Mit Schirm, Charme und Sporen

Einstieg in das Thema „Pilze“
für 3. und 4. Klasse Grundschule



Konzept:

Mit Schirm, Charme und Sporen			
Zielsetzung	Einstieg in das spannende Thema Pilzreich. Mit kleinen Wissensseinheiten, Spielen und kreativen Aktionen soll das Interesse und die Neugierde der Kinder geweckt werden. Das Programm kann außerdem Vorbereitung und/oder Einstieg auf weitere Pilzexkursionen in Eigenregie oder unter Anleitung sein.		
Zielgruppe	Grundschüler 3./4. Klasse		
Ort	Wald in Schulnähe		
Zeit	ganzjährig, besonders im Herbst		
Dauer	3 Stunden		
Zeit	Aktion	Erklärung	Material
10 Minuten	Hexenkreis	Aufstellung im Kreis Vorstellung der Referentin Einleitung „Worum geht es?“ und Erläuterung „Was ist eigentlich ein Hexenkreis“	Ein schöner Pilz, Fotos
20 Min.	Vorstellungsrunde mit Pilz	Ein leichter Pilzball wird einem Schüler zugeworfen; er/sie geht in die Mitte, nennt den Vornamen und erzählt ein Erlebnis, Vorkommnis, Essen, Interessantes etc. mit Pilz; alle die ähnliches erlebt haben gehen ebenfalls in die Mitte; anschließend gehen alle zurück in den Kreis und der Schüler wirft den Pilzball zu einem anderen Kind, das geht so weiter bis alle dran waren. Achtung: Kein Zwang! Wer nichts zum Pilz weiß oder sagen möchte, nennt seinen Namen und wirft zum Nächsten. Schon in der Vorstellungsrunde können die Schüler erkennen, wie vielfältig das Reich Pilze ist.	Leichter Pilzball
10 Min.	Regeln im Wald und Pilzsuche	Durch entsprechende Fragestellung werden Waldregeln und Regeln für die bevorstehende Pilzsuche zusammen getragen. Alle Pilze dürfen berührt werden!	Wald-/Pilzregeln
10 Min.	Teambildung	Es werden Zweier-/Dreier- oder Viererteams anhand von Pilzkarten gebildet (Umriss-Pilz sucht passendes Pilzbild); jedes Kind erhält eine Karte und sucht anhand dieser seinen Partner.	Pilzkarten-Paare (Umriss + passende Pilzabbildung)
10 Min.	Wissenseinheit: Fruchtkörper + Hyphen/Myzel	Es wird erläutert und durch entsprechende Fragestellung geklärt, was ein Fruchtkörper ist und welche Bestandteile der Fruchtkörper des Pilzes hat.	Karte Fruchtkörper, Muster-Pilz mit Myzel
10 Min.	Die verschiedenen Pilzformen	Die Zweier-Teams erklären ihre spezielle Form, Eigenarten und nennen einen Beispieldpilz lt. Karte (siehe Teambildung) z.B. Lamellenpilz hat Stiel und Lamellen unter dem Hut; der Champignon ist ein Lamellenpilz	



Zeit	Aktion	Erklärung	Material
20 Min.	Spiel „Pilz-Quartett“	Kinder werden in zwei Gruppen geteilt (Fliegen – Pilz), jede Gruppe erhält für jedes Kind eine gekennzeichnete Klammer und eine Quartettkarte. Jede Gruppe bestimmt einen Gruppenleiter. Die restlichen Karten werden auf die beiden Gruppenleiter aufgeteilt. Die Klammer wird an die Kleidung geklammert. Das Spielfeld wird festgelegt! Jedes Kind versucht nun einem Kind der gegnerischen Mannschaft die Wäscheklammer „abzuluchsen“. Ist das erfolgt, wird ein Wert der Pilzkarte vorgelesen, liegt der Wert des Gegners darunter, wird die Karte einkassiert. Die Klammer geht zurück und das Kind kann sich beim Gruppenleiter eine neue Karte holen. Welches Team hat nach einer vorher festgelegten Zeit, die meisten Karten?	Klammern + Quartett Evtl. Seile um das Spielfeld zu kennzeichnen!
20 Minuten	Pause		
5 Minuten	Spiel „Eule/Kräh“	Die Eule ist schlau und liebt die Wahrheit, die Krähe steht auf Quatsch. Die Kinder teilen sich in zwei Gruppen. In der Mitte eines vorher festgelegten Spielfeldes liegt ein Seil. Dort stellt sich links und rechts jeweils eine Gruppe auf. Auf jeder Seite ist etwa 10 Meter entfernt das „Haus“ der Krähen bzw. Eulen, in dem sie sicher sind. Der Spielleiter ruft nun eine Aussage z.B. „Pilze sind Pflanzen!“ Ist das richtig laufen die Eulen in ihr Haus und werden von den Krähen gejagt. Ist es falsch umgekehrt. Wer gefangen wurde ist im gegnerischen Team.	Falsche und richtige Aussagen zu Pilzen Evtl. Seile zur Begrenzung des Spielfeldes und Kennzeichnung der Mitte
10 Minuten	Pilz-Steckbriefe	Schüler lesen zwei Pilzsteckbriefe vor (Info für die nächste Aufgabe)	Steckbriefe
30 Minuten	Kreativer Part: Pilzforscher	Hintergrundgeschichte: Stellt Euch vor, Ihr seid von einem anderen Planeten unseres Sonnensystems. Die Bedingungen sind wie auf der Erde. Bei einem Erkundungsflug seid Ihr mit Eurem Raumschiff genau hier mitten im Wald gelandet. Als Ihr aus dem Raumschiff steigt, entdeckt ein Besatzungsmitglied sofort den ersten Pilz. Pilze sind für Euch auf dem lebensnotwendig. Daher ist die Freude natürlich groß. Ein Forscherteam macht sich auf Befehl des Raumschiffkommandanten auf Erkundung nach weiteren Exemplaren. Pilz und steckt ein Fähnchen als Markierung daneben!	



Pilz suchen + Standort markieren	1. Jedes Kind sucht in der Nähe einen besonderen Pilz und steckt ein Fähnchen als Markierung daneben! Dann geht es zurück zum Raumschiff/Treffpunkt!	Ein Fähnchen für jedes Kind
Pilz malen + Namen geben	2. Jedes Kind erhält ein Klemmbrett und DIN A 4-Blatt. Damit geht es zurück zum Pilz. Dieser soll nun auf der ersten Seite des Bogens mit allen Teilen gezeichnet werden. Pilze haben oft lustige Namen. Von Glockenmorchel über Gifthautkopf oder Hexenpilz bis zu Blauer Klumpfuß, Krause Glucke oder Bauchwehkoralle. Wie könnte die Pilzentdeckung heißen. Jedes Kind gibt seinem Pilz einen passenden (Fantasie-) Namen. Dann geht es wieder zurück!	Klemmbretter, Papier, Stifte Evtl. Spiegel, Lupe für Pilzansicht
Steckbrief erstellen	3. Es wird ein Steckbrief für den Pilz erstellt: Erstelle nun auf den Innenseite einen Steckbrief für Deinen Pilz. (Vorkommen/Standort, Aussehen/ Merkmale, Speisewert)	
Forscherbild	4. Forschernamen und -bild auf der Rückseite: Natürlich wird ein Forscher durch eine Pilz-Neuentdeckung bekannt. Daher ist es wichtig, den Forschungsunterlagen ein Bild und den Namen beizufügen. Schließe Deine Augen und (vorsagen) male einen Kopf, zwei Augen, die Nase, den Mund und die Haare. Öffne die Augen und schreibe Deinen Namen unter das Bildnis.	
Pantomime	5. Pantomime: Die Forschungsergebnisse sollen natürlich dem Kommandanten und den anderen Forschungsmitgliedern vorgestellt werden. Die Außerirdischen sind jedoch der Sprache nicht mächtig. Sie kommunizieren über Körpersprache und setzen Mimik, Gestik und Haltung ein. Überlege Dir also, wie Du den Pilz, Teile des Pilzes oder besondere Eigenschaften des Pilzes für die anderen Forschern pantomimisch darstellen kannst!	
Präsentation	Es folgt eine Vorstellung/Pantomime von drei bis vier Pilzen bzw. aller Schüler, die wollen! Dabei wird nach der jeweiligen Vorstellung der echte Pilz angeschaut und dabei die Fähnchen wieder eingesammelt!	



Zeit	Aktion	Erklärung	Material
20 Minuten	Sporen im Wind	Es wird ein Sporenbild erstellt und/oder anhand einer Babypuder-Dose, gezeigt, wie z.B. die Sporen eines Bovisten vom Winde verweht werden Welche „Taktiken“ der Sporenverteilung gibt es bei anderen Pilzen? (Wind, Tiere)	Marmeladenglas schwarzes/weißes Papier im Deckel, Haarspray zum Fixieren Babypuder: Nachbildung eines Bovisten aus Stoff, darin steckt die Puderdose, Öffnung oben)
10 Minuten	Abschiedsgeschenk	Medaille für die fleißigen Forscher. Mit einem Pilzstempel, Pilzstempel aus Kartoffel geschnitzt oder echtem festen Pilz eine Baumscheibe stempeln, mit Namen und Band versehen!	Holzscheiben mit Loch, Stempel/-kissen, Stifte, Band
180 Min. = 3 Stunden			

Quelle Spiele: Die Spiele stammen teilweise aus der Natur-/Waldpädagogik und wurden entsprechend abgewandelt.

Anmerkung:

Je größer die Klasse, desto zeitaufwendiger sind die einzelnen Aktionen. Es sollte daher auf einzelne Aktionen verzichtet werden, nicht jedoch auf die Hauptaktion, das Forschenspiel.

Mit dem Forschenspiel, kann sich jeder Schüler allein mit einem Pilz seiner Wahl auseinandersetzen und ihn erforschen. Das ist durch die einzelnen Aufgaben sehr gut möglich.

Alle Themen können im Unterricht weiter behandelt werden. Der Sporenabdruck kann im Glas mit in die Klasse genommen, vorbereitet und am nächsten Tag angesehen werden. Außerdem ist die Möglichkeit gegeben, einen weiteren Ausflug „in die Pilze“ anzubieten, um das Thema zu vertiefen bzw. andere Themen wie z.B. Baumpilze aufzugreifen!

Frauke Pöhlsen

.....

Frauke Pöhlsen



Einstieg P I L Z E

Mit schätzungsweise 2,2 bis 3,8 Millionen Arten sind Pilze das zweitgrößte Organismenreich der Erde nach den Tieren. Derzeit sind erst 120 000 Pilzarten bekannt und wissenschaftlich beschrieben, das entspricht etwa drei bis acht Prozent der geschätzten globalen Pilzvielfalt. Jeden hat schon einen Pilz gesehen. Doch was sind Pilze überhaupt?

- Ein Pilz ist weder eine Pflanze noch ein Tier. Pilze bilden eine eigene Gruppe: Das Reich der Pilze
- Der Teil des Pilzes, den du sehen kannst, wird Fruchtkörper genannt.
- Pilze vermehren sich, indem sie viele Millionen winzig kleine Sporen erzeugen.
- Pilze bestehen aus dünnen Fäden (= Hyphen).
- Der eigentliche Pilz befindet sich unter der Erde und besteht aus einem dichten Geflecht von Hyphen, das Myzel genannt wird.
- Pilze sind fast überall anzutreffen.
- Einige Pilze sind essbar, andere sind sehr giftig.
- Menschen, die sich mit Pilzen beschäftigen, nennt man Mykologen, die Pilzkunde heißt Mykologie.

Lebensformen der Pilze:

1. Lebensgemeinschaft mit Pflanzen (Mykorrhizapilze)
2. Folgeersetzer (Saprobionten // Holz)
3. Parasiten

90 % aller tödlicher Pilzvergiftungen gehen auf den Knollenblätterpilz zurück

...



Pilzregeln für Einsteiger

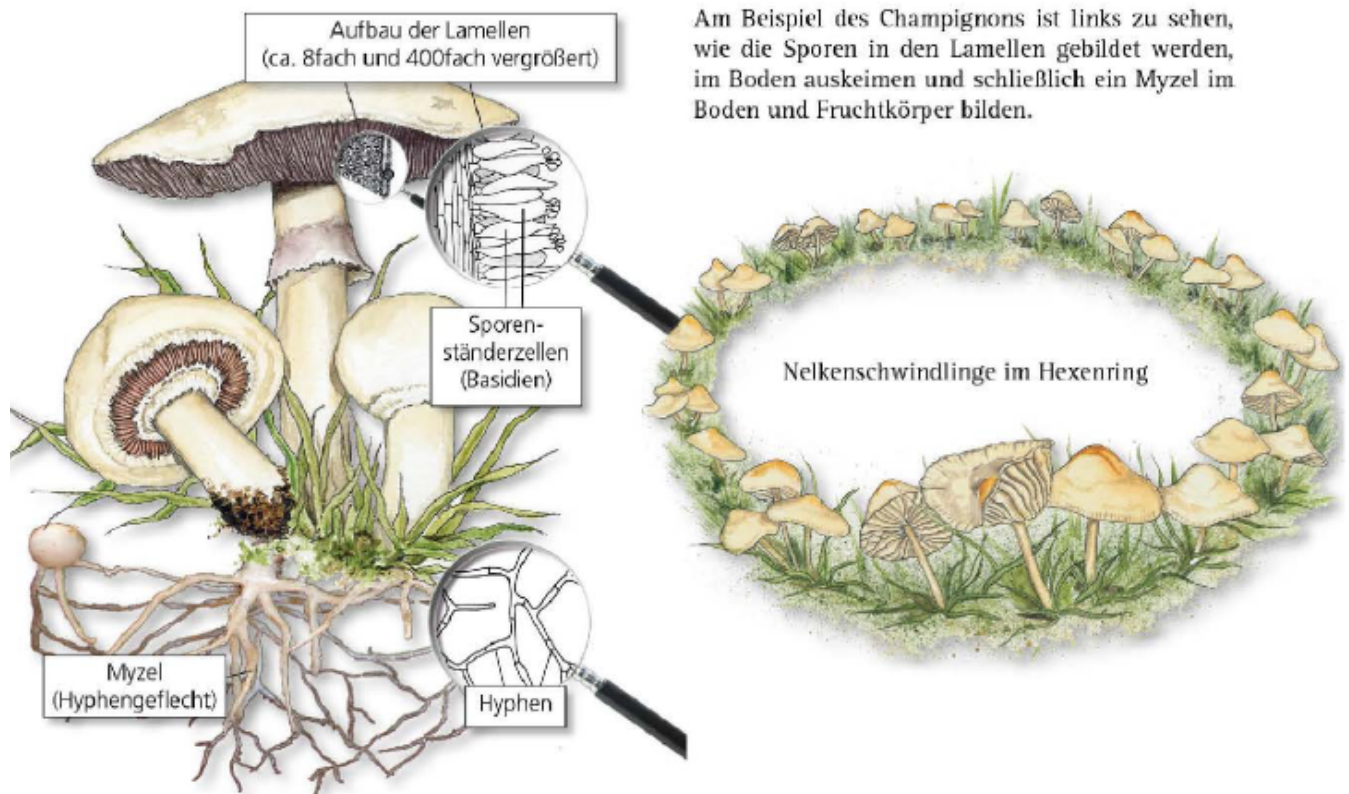
5 Regeln für Einsteiger

1. Es gibt keine Pilze die kontaktgiftig sind, d. h. du darfst alle Pilze anfassen – du musst nur aufpassen, dass keine unbekanntes Pilze oder Teile davon in den Magen gelangen.
2. Als Einsteiger nie Pilze mit Lamellen auf der Hut-Unterseite sammeln! Sie können tödlich sein, wie z. B. Grüne Knollenblätterpilze. Tückisch: Die tödlich giftigen Arten schmecken weder scharf noch bitter.
3. Stattdessen: Nur Röhrenpilze sammeln. Sie sind im schlimmsten Fall ungenießbar oder führen zu einer heftigen Magen-Darm-Verstimmung, sind aber in keinem Fall tödlich. Röhrenpilze – auch Schwamm-pilze oder Schwammerl genannt - haben auf der Hut-Unterseite eine schwammartige Struktur voller feiner Röhren.
4. Schneide den Pilz kurz über dem Boden ab oder drehe ihn vorsichtig aus dem Erdreich, um das „Wurzelgeflecht“ (das Pilzmyzel) nicht zu verletzen.
5. Als Ausrüstung brauchst du nur einen Korb und ein Messer. Plastiktüten sind tabu. Denn: Pilze verderben wie Fisch oder Fleisch. Also kühl lagern und nur frisch verwerten! Die meisten Vergiftungen werden durch den Verzehr zu alter Pilze von an sich essbaren Arten verursacht. Das Pilzfleisch muss sich fest anfühlen und frisch sein. Pilze – außer Zuchtchampignons – niemals roh essen! Pilzkunde ist wie das Erlernen einer Sprache: Übung macht den Meister. Genieße das Naturerlebnis und überfordere dich nicht. Ein bis drei neu gelernte Arten pro Jahr sind eine exzellente Quote!



Fruchtkörper und Hexenring

Wie ein Fruchtkörper entsteht



Aus: „Pilze zum Genießen... Das Familien-Pilzbuch für Küche, Kreativität und Kinder“
von Dr. Rita und Frank Lüder, kreativpinsel-Verlag, ISBN: 978-3-9814612-3-7, www.kreativpinsel.de

Früher hielten die Menschen den Hexenring für einen Treffpunkt, an dem Hexen oder Elfen sich trafen und tanzten!

Es existiert auch die Geschichte, die Pilzkreise seien von fliegenden Drachen gebildet worden, die mit glühenden Schwänzen über die Erde kreisten!

In Wirklichkeit entstehen die Kreise dadurch, dass das Pilzgeflecht von der Mitte in alle Richtungen nach außen wächst. Da nur am Rand Fruchtkörper gebildet werden, entsteht ein Kreis.



Pilzsteckbrief/Beispiel

Steinpilz

Vorkommen

In Nadel- und Laubwäldern, auf Lichtungen und Waldrändern. Dieser Pilz ist weit verbreitet und vielerorts noch häufig, auch in der Schweiz.

Erscheinungszeit: Juli - November

Merkmale

Der hell- bis dunkelbraune Hut erreicht einen Durchmesser von 6 bis 25 cm, sein Braun weist keinerlei Rottöne auf. Ganz junge Hüte sind weisslich. Die Oberfläche ist glatt, selten auch runzlig. Die Form des Huts ist erst halbkugelig, dann gewölbt und im Alter auch polsterförmig ausgebreitet.

Die Röhrenmündungen sind jung weisslich, dann zunehmend gelb bis olivgrün. Die Sporenpulverfarbe ist olivbraun. Der weisse bis hellbräunliche Stiel ist im oberen Teil deutlich mit einem weissen, feinmaschigen, langgezogenen Netz überzogen.

Speisewert

Essbar, wird als ausgezeichneter Speisepilz auf der ganzen Welt geschätzt.

Grüner Knollenblätterpilz

Vorkommen

Dieser Pilz kommt hauptsächlich im Laubwald vor. Meistens in Gruppen, in manchen Jahren massenhaft auftretend. In der Schweiz überall verbreitet.

Erscheinungszeit: Juli - Oktober

Merkmale

Der olivgrüne bis gelbgrüne Hut erreicht einen Durchmesser von 4 bis 12 cm. Es gibt auch gänzlich weisse Formen. Die Oberfläche ist fein radialfaserig eingewachsen, bei Trockenheit matt und bei Feuchtigkeit glänzend. Die Hutform ist jung halbkugelig oder eiförmig, dann gewölbt und schliesslich ausgebreitet. Die weissen Lamellen sind gedrängt stehend. Die Sporenpulverfarbe ist weiss. Der Stiel ist oft blassgrün bis graugrün genattert. Die Stielbasis ist knollig und von einer häutigen, oft gelappten oder ganzen, weisslichen Scheide umgeben. Im oberen Drittel des Stiels hat er eine weissliche, häutige Manschette, die herabhängend und gerieft ist.

Speisewert

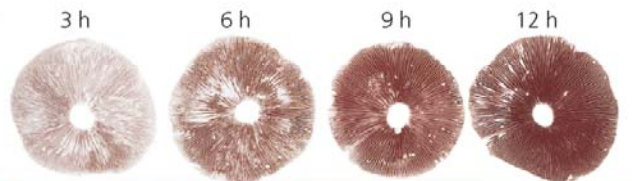
Tödlich giftig. Erst 6 bis 48 Stunden nach der Mahlzeit treten erste Symptome auf. Es kommt zu schwerwiegenden Leberschädigungen, die nicht selten zum Tode führen können.



Sporendruck

Ein Sporenabdruck ist leicht gemacht

Der Stiel des Pilzes wird dicht unterhalb des Hutes abgeschnitten. Dann wird der Hut mit der Röhren- oder Lamellenseite nach unten auf ein weißes, schwarzes oder farbiges bzw. halb auf weiß- und halb auf schwarzes Papier oder eine Glasscheibe gelegt. Um zu verhindern, dass die feinen Sporen von der Zugluft im Raum verweht werden, am besten den Hut mit einem Glas abdecken. Sollen die Abdrücke zu Naturkunstwerken oder Collagen weiter verarbeitet werden, empfiehlt es sich, sie mit Fixativ- oder Haarspray zu fixieren.



Die Intensität der Färbung eines Sporenabdrucks hängt auch von der Dauer ab, wie lange der Pilz Zeit zum Aussporen bekommt. Hier sind Abdrücke von Schwefelköpfen, die (von links nach rechts) jeweils 3 Stunden länger ausgelegt haben.

Pilzstempel / Kartoffeldruck

Pilze zum Stempeln



Pilzpapier lässt sich ebenso wie „normales“ mit Pilzen stempeln. Dazu kannst du frische Pilze halbieren oder aus dem harten Fleisch der Baumpilze Formen schneiden.

Du kannst auch z.B. einen Pilz in eine Kartoffel o.Ä. schnitzen und mit dieser stempeln. Du kannst hierfür auch Pilzfarben verwenden.



Fotos bzw. Infos Anhang, Quelle: „Script Pilzcoach“ / Dr. Rita Lüder