



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Realienbuch zum Gebrauch in den Volksschulen des Fürstentums Lippe beim Unterricht in der Geschichte, Erdkunde, Naturgeschichte und Naturlehre

Detmold, 1903

30. Die Pilze

Nutzungsbedingungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56182](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56182)

hat einen sehr langen Stengel, der unten mit Wurzelfasern, oben mit kleinen, lanzettlichen Blättern besetzt ist. Am oberen Ende der Moospflänzchen bemerken wir im Frühjahr kleine, braune Blättchen, welche einen Becher bilden. In dem Becher der einen Moospflanze entstehen kleine Blättchen mit Eizellen, in dem Becher der andern dagegen solche mit Schwärmfäden; das sind zarte Fäden, welche sich im Wasser schwimmend umherbewegen können. Durch auffallende Regentropfen werden die Schwärmfäden in die Becher mit Eizellen getragen, und wenn das geschehen ist, so wächst aus der Eizelle eine langgestielte Sporenkapsel hervor, welche mit einem Deckel verschlossen und mit einer kleinen Haube bedeckt und vor Regen geschützt ist. Bei der Reife springt der Deckel ab, und die Sporen werden alsdann vom Winde zerstreut. Aus ihnen entsteht erst ein Vorkeim und aus diesem eine neue Moospflanze.

2. Bedeutung der Moose. Es gibt mehrere Tausend Arten von Moosen auf der Erde. Sie vermehren sich nicht nur durch Sporen, sondern auch durch Ausläufer und Ableger, und sie sind imstande, Sonnenbrand und Winterkälte, lange Dürre und lange Feuchtigkeit zu ertragen. Darum gedeihen sie auch in großer Menge noch an solchen Orten, die für andere Pflanzen nicht mehr bewohnbar sind. Auf den kahlen Felsen der Hochgebirge und in den kalten Sümpfen der Polarländer, den Tundren, sind sie die einzigen Vertreter der Pflanzenwelt. Ihre Verwesungsstoffe bilden auf Sand- und Steinboden die erste Humusdecke, welche dann wieder andere Pflanzen ernähren kann. — Die Moose sind ferner von Bedeutung für die Regelung der Bewässerung. Vom kahlen Felsberg stürzt das Regenwasser in Gießbächen herab und richtet in den Tälern oft große Überschwemmungen an, während der Berg bald wieder trocken ist. Anders der bemooste Stein. Die Moosrasen hindern das rasche Rollen der Tropfen, verlangsamen den Sturz in die Tiefe und lassen das Wasser allmählich in das Innere der Erde sickern, aus welcher es dann in Quellen wieder zu Tage tritt. So sind die Moospolster der Berge wie Schwämme, die das Wasser aufnehmen und festhalten, um es nach und nach wieder abzugeben. — Endlich bieten die Moose den größeren Tieren ein weiches Lager und den kleinen ein Versteck gegen ihre Verfolger und Schutz gegen Sonne und Kälte.

30. Die Pilze.

1. Beschaffenheit. Im feuchten Spätsommer finden wir auf Weiden und in Wäldern in großer Zahl die merkwürdigen Pilze, sehr verschieden an Größe, Gestalt und Farbe. Die meisten haben einen runden Stiel oder Strunk und auf demselben einen flachen oder gewölbten Hut. Darunter finden wir bei einigen viele kleine Blätter (Lamellen), welche vom Strunk nach dem Rande hin laufen, bei andern dagegen feine Röhren oder Stacheln. Danach unterscheidet man Blätter-, Röhren- und Stachelpilze. In diesen Teilen der Pflanzen bilden sich runde Körner von so winziger Größe, daß man sie mit bloßem Auge einzeln nicht erkennen kann. Sie heißen (wie beim Schachtelhalm) Sporen und vertreten die Stelle der Samen; denn sie dienen wie die Samen zur Fortpflanzung dieser Gewächse. Aus den Sporen entsteht ein Geflecht von feinen Fäden, welche sich im Erdboden ausbreiten. Dies Pilzgeflecht stellt die eigentliche Pflanze dar, während der Hut nur der Frucht- oder Sporenträger ist.

2. Bedeutung. Da die Pilze kein Blattgrün haben, können sie

aus der Luft keinen Kohlenstoff aufnehmen; sie enthalten daher auch wenig Stärke. Sie nehmen aus dem Boden faulende oder verweste Stoffe auf; man nennt sie daher auch Fäulnispflanzen oder Fäulnisbewohner. Dadurch sind sie im Haushalt der Natur wichtig und nützlich. Sie verwandeln faulende Stoffe wieder in lebendige Pflanzenstoffe.

Einige Pilze sind auch eßbar; doch haben sie geringen Nährwert. Sie bestehen zum größten Teil (zu 90 %) aus Wasser und enthalten nur wenig Eiweiß und Kohlenstoffverbindungen. Dazu sind sie schwer verdaulich, und auch die eßbaren Pilze können leicht verdorben und schädlich sein. Wer die eßbaren Pilze nicht genau kennt, soll sie lieber ganz meiden. Man darf auch keine nassen, alten, löcherigen und von Insekten befallenen Pilze verbrauchen, sondern nur junge und frische. Die wichtigsten eßbaren Arten sind der Champignon, der echte Reizker, der Eierpilz, der Butterpilz und der Steinpilz. Von Giftpilzen sind die häufigsten und gefährlichsten der Fliegenpilz, der Knollenblätterpilz, der Täubling und der Giftreizker.

3. Die Spaltpilze. Es gibt Pilze, welche aus einer einzigen Zelle bestehen und so klein sind, daß man sie nur bei starker Vergrößerung sehen kann. Tausend Millionen dieser kleinen Pflänzchen nehmen erst den Raum eines Kubikmillimeters ein. Sie vermehren sich dadurch, daß sie sich spalten und jede Hälfte dann für sich eine neue Pflanze bildet. Man nennt sie daher auch Spaltpilze. Sie haben meist eine längliche oder stäbchenförmige Gestalt und heißen daher auch Bazillen (lateinisch „Stäbchen“) oder Bakterien (griechisch „Stäbe“). Nach den Wirkungen, die sie hervorbringen, kann man Fäulnis-, Gärungs- und Krankheitserreger unterscheiden.

Die Fäulniserreger finden sich überall da, wo Pflanzen- oder Tierstoffe verwesen. Sie zerlegen dieselben, d. h. zerlegen sie in ihre Bestandteile, welche dann in die Luft oder ins Wasser übergehen und wieder andern Pflanzen zur Nahrung dienen. Ohne Verwesung würden alle toten Pflanzen und Tiere erhalten bleiben, und der Erdboden würde zuletzt ganz von ihnen bedeckt sein. Darum haben die Fäulnisbakterien für die Natur eine große Bedeutung.

Die Gärungserreger verursachen das Sauerwerden und das Gären der Flüssigkeiten. Das Sauerwerden und Gerinnen der Milch, das Sauerwerden des Bieres u. dergl. ist auf die Tätigkeit dieser Pilze zurückzuführen.

31. Giftpflanzen.

1. Der Seidelbast oder Kellerhals ist ein kleiner Strauch, der in Wäldern und an Waldrändern wächst. Die kleinen, rosafarbenen Blüten kommen noch vor den Blättern hervor. Dann hat auch der Wald sein Laubkleid noch nicht angelegt. Die Früchte sind kleine, runde Beeren, die anfangs grün und später rot gefärbt sind. Alle Teile der Pflanze enthalten ein scharfes Gift; sechs Beeren sind imstande einen Hund zu töten.

2. Der rote Fingerhut ist eine sehr schöne Pflanze mit purpurroten Blüten, die wie Glöckchen übereinander am Stengel hängen. In lichten Wäldern und Gebüsch kommt er stellenweise häufig vor. Trotz seines starken Giftes wird er auch wohl als Zierpflanze im Garten gezogen. In der Heilkunde wird das Gift des Fingerhutes gegen Herzkrankheiten verwendet.

3. Die Herbstzeitlose ist ein Zwiebelgewächs, welches im Herbst,