



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Detmold, 1903

29. Das Haarmoos

Nutzungsbedingungen

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

Pflanze mittels ihrer grünen Blätter aus der Luft auf. Da die Blätter immergrün sind, so kann sie auch im Winter für ihre Ernährung tätig sein. Im Sommer wird sie in ihrer Ernährung dadurch in etwas gehindert, daß sie von den Blättern der Bäume beschattet wird. Ihre weißen Beeren werden von den Misteldrosseln sehr gern gefressen. Die Samen derselben sind von einem klebrigen Schleim umgeben. Mit demselben werden sie von den Tieren von einem Baum zum andern getragen und so verbreitet.

Halbschmarozer wie die Mistel gibt es noch mehrere; unter andern gehören dazu auch mehrere Wiesenkräuter, wie Augentrost, Hahnenkamm und Wachtelweizen. Diese Pflanzen haben an ihren Faserwurzeln kleine Saugwarzen, mittels welcher sie ihren Nachbarpflanzen, namentlich den Wiesengräsern, einen Teil ihrer Nahrung entziehen.

3. Insektenfressende Pflanzen. Der Sonnentau kommt auf Torfmooren am Teutoburger Walde vor. Er hat runde, mit Drüsenhaaren besetzte Blätter, auf denen kleine Insekten gefangen, zersezt und verzehrt werden. In Sümpfen bei Augustdorf wächst der Wasserschlauch, der mittels kleiner Fangblätter, die wie Bläschen gestaltet und mit Fallklappen versehen sind, winzige Wassertierchen fängt. (Fliegenfalle, Kannenpflanzen.)

28. Der Tüpfelfarn.

1. Die Pflanze. Auf Mauern und in lichten Wäldern finden wir die großen Fiederblätter des Tüpfelfarns. Sie entspringen in Büscheln aus einem unterirdischen Wurzelstock, der mit braunen Schuppen bedeckt ist. Blüten bringt diese Pflanze wie alle Farne nicht hervor, sie vermehrt sich vielmehr durch Sporen. Auf der Unterseite der Blätter bemerken wir die kleinen, runden Häufchen der Sporenträger. Sie haben einen Stiel und eine runde Kapsel. In derselben liegen die kleinen, kugeligen Sporen. Über die Mitte jeder Kapsel läuft ein Ring verdickter Zellen. Wenn dieser zerreißt, so wird auch die Kapsel zerrissen, und die Sporen werden ausgestreut. Aus den Sporen entwickelt sich wie beim Schachtelhalm zunächst ein Vorkeim und aus diesem wieder ein neues Farnkraut.

2. Andere Farne. Es gibt bei uns in Wäldern und an Mauern, an Bäumen und Felsen noch mehrere Arten von Farnkräutern. Der schönste Farn unserer Wälder ist der Adlerfarn, der oft über einen Meter hoch wird. Der Stengel desselben zeigt auf dem Querschnitt die Zeichnung eines Adlers, woher er seinen Namen hat. Seine Sporenträger sitzen unter dem Rande seiner Blätter, der unten umgebogen ist. Außerdem wächst in Wäldern der Schildfarn und der Streifenfarn, an Mauern die Mauerraute.

3. Tropische und versteinerte Farne. In den Tropen gibt es noch zahlreichere und größere Arten von Farnen als bei uns. Sie bilden dort oft an feuchten Stellen, auf Inseln und an Küsten, große Bäume und Wälder. Auch in früheren Zeiten der Erdgeschichte haben sie in großer Menge und Mannigfaltigkeit bestanden, besonders zur Steinkohlenzeit. In den Steinkohlenlagern findet man vielfach Abdrücke von Farnblättern und versteinerte Reste von Stämmen der Farnbäume. Ja, es ist wahrscheinlich, daß die Steinkohlen zum großen Teil aus untergegangenen Farnwäldern entstanden sind.

29. Die Moose.

1. Das Haarmoss ist das verbreitetste Moos unserer Wälder. Es

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