



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Detmold, 1903

9. Die Birke

Nutzungsbedingungen

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

2. Beschaffenheit. Das Wiesenschaumkraut hat viele kleine Faserwurzeln. Der Stengel ist ziemlich lang und ragt weit über den Boden empor. Die Blätter haben mehrere kleine Blättchen, welche zu beiden Seiten des gemeinsamen Blattstieles stehen. Sie haben Ähnlichkeit mit Federn und heißen daher gefiederte Blätter. Die Blüten stehen an langen Stielen, welche einzeln am Stengel entspringen. Ein solcher Blütenstand heißt eine Traube. Die Blüten sind zwar klein, aber in großer Zahl vorhanden, so daß die Trauben weithin sichtbar sind. In der Blüte herrscht die Zahl vier vor. Es sind vier Kelchblätter und vier Kronenblätter vorhanden. Diese stehen sich kreuzweise gegenüber, und daher nennt man die Blüte eine Kreuzblüte. Die Staubblätter stehen in zwei Kreisen; im äußeren Kreise stehen zwei kurze und im innern Kreise vier lange Staubblätter. Am Grunde derselben sind kleine Honigdrüsen sichtbar. In der Mitte der Blüte steht ein Stempel. Dieser wird zur Frucht, zu einer Schote mit zwei Klappen und einer Scheidewand in der Mitte, an welcher die Samen befestigt sind.

3. Verwandte. Die Kreuzblütler bilden eine große Familie, zu der auch viele Nutzpflanzen gehören. Von einigen derselben benutzen wir die Wurzeln, so vom Rettich, vom Radieschen, vom Meerrettich und von der weißen Rübe. Die verschiedenen Kohlarten, wie Kohlrabi, Weißkohl, Wirsing, Rotkohl, Braunkohl, Blumenkohl, liefern uns zu Gemüse Stengel und Blätter. Noch andere, wie Raps, Rübsen und Senf, werden wegen ihrer ölhaltigen Samenkörner angebaut. Auch gibt es einige Zierpflanzen darunter, wie Goldlack und Levkoje. Endlich gehört eine große Menge Unkräuter zu dieser Familie, so der Fiederich, das Hirtentäschelkraut, das Hungerblümchen und das Pfennigkraut.

9. Die Birke.

1. Die Birke hat einen schlanken Stamm und eine hohe, runde Krone. Die weiße Rinde des Stammes besteht aus mehreren, übereinanderliegenden, blattähnlichen Schichten, die sich in Streifen ablösen lassen. Die Rinde der jungen, herabhängenden Zweige ist rotbraun gefärbt und mit zahlreichen grauen Flecken bedeckt. Dieselben stellen Poren dar und dienen dem Luftaustausch. — Die Blätter sind drei- bis viereckig, am Rande doppelt gesägt und hängen an dünnen Stielen. — Die Blüten bilden Käzchen und enthalten entweder nur Staubblätter oder nur Stempel. Die männlichen Käzchen („Lämmchen“) erscheinen schon im Sommer vor der Blütezeit und überwintern. Die Einzelblüten sind vor dem Aufblühen dicht zusammengedrängt und durch Deckschuppen vor Kälte und Regen geschützt. Beim Aufblühen lockern sie sich und nehmen eine hängende Lage ein. Der aus den Staubbeuteln fallende Blütenstaub fällt auf die Rückseite der Deckschuppen und bleibt dort liegen, bis ein Windstoß ihn fortträgt (Windblütler). Die weiblichen Blüten sind kleiner als die männlichen und erscheinen erst im Frühjahr. — Die Früchte sind kleine Nüßchen, die an den Seiten mit Flügeln versehen sind, so daß der Wind sie leicht fortträgt (Verbreitung der Samen). — Die Birke gedeiht bis in den hohen Norden hinein. Aus ihrem Holz werden Holzschuhe und Geräte gemacht. Die Reiser dienen zur Herstellung von Besen. Der süße Birkensaft wird durch Gärung zu Birkenwein.

2. Verwandte Bäume. Die Erle wächst als Strauch oder Baum an feuchten Orten. — Der Haselnußstrauch blüht schon im Februar oder

März. Die weiblichen Blütenstände sind den Laubknospen ähnlich, nur etwas größer. Aus ihnen ragen die zarten, roten Narben hervor. (Der Haselnußbohrer.) Die Hainbuche ist ein bis 25 m hoher Baum, sie wird aber auch oft als Strauch in Hecken gezogen. Ihr Holz ist das härteste und schwerste unserer deutschen Holzarten.

10. Die Buche.

1. Die Buche hat einen kräftigen Stamm mit hellgrauer, glatter Rinde und eine dichtbelaubte, majestätische Krone. Die Blätter sind kurzgestielt und länglich rund. Die jungen Blätter kommen zusammengefaltet und behaart aus der Knospe hervor; später verschwinden die Falten und die Haare. Die Staubblüten bilden langgestielte, hängende Büschel. Die Stempelblüten stehen aufrecht. Je zwei derselben sind von einer Hülle umgeben, aus der sich der Fruchtbecher entwickelt. Er ist mit Stacheln bedeckt und öffnet sich bei der Reife in vier Klappen, so daß die beiden dreikantigen Früchte herausfallen können. Die Bucheckern liefern ein wertvolles Speiseöl. Viel wichtiger aber ist uns das harte, rötliche Holz der Buche, welches als Brenn- und als Nutzholz gleich hoch geschätzt wird.

2. Zu der Familie der Becherfrüchtler gehört außerdem die Eiche, von der zwei Arten bei uns vorkommen, die Sommer- oder Stieleiche und die Winter- oder Steineiche. Jene hat langgestielte Früchte und kurzgestielte Blätter; diese hat kurze Frucht- und lange Blattstiele. Die Blätter und Zweige tragen oft Galläpfel (vergl. Rosenäpfel). Die Korkeiche ist ein immergrüner Baum der Mittelmeerländer, dessen Stamm und Äste sich mit einer dicken Korkschicht überziehen, die alle 6—10 Jahre abgeschält wird.

11. Der gefleckte Aron.

1. Name und Standort. Die Blüte dieser Pflanze besteht aus einem langen, braunen Kolben oder Stabe, an welchem die Staubblätter oder Stempel sitzen. Daher hat sie auch ihren Namen Aronsstab oder kurzweg Aron. Ihre pfeilförmigen Blätter sind mit braunen Flecken besetzt. — Sie ist eine Schattenpflanze und wächst unter Hecken und in Laubwäldern. Wie alle Schattenpflanzen hat sie große, zarte Blätter, die viel Licht auffangen und viel Wasser verdunsten. In ihrem dicken Wurzelstock hat sie im Vorjahre reichlich Nährstoffe aufgespeichert, mit welchen sie schon zeitig im Frühjahr Blätter und Blüten treibt.

2. Die Blüte ist sehr merkwürdig gebaut. Der braune Kolben ist von einer grünen Scheide umgeben, welche unten einen geschlossenen Kessel bildet. Über demselben verengt sie sich stark, während der obere Teil offen und wie eine Kapuze über dem Kolben herüberhängt. Wo die Scheide ihre engste Stelle hat, trägt der Kolben abwärts gerichtete steife Borsten, unter denselben sitzen zahlreiche Staubbeutel und darunter mehrere kurze Stempel.

3. Die Bestäubung. Die Blüte des Arons verbreitet einen sehr unangenehmen Nasgeruch. Sie hat auch keinen Honig, und man könnte glauben, sie würde nicht von Insekten besucht. Doch dem ist nicht so. Öffnet man den Kessel, so findet man oft zahlreiche kleine Mücken und Fliegen darin. Diese sind gerade durch den Nasgeruch der Blüte angelockt; denn viele dieser Tiere leben auf Nas. Sie kriechen an dem Kolben hinab zwischen den Borsten durch in den Kessel. Hier finden sie Schutz vor