



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Detmold, 1903

15. Der Apfelbaum

Nutzungsbedingungen

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

4. Die Familie der Knabenkräuter ist sehr zahlreich, besonders in der heißen Zone. Einige Glieder derselben wachsen auf Bäumen und haben sonderbar gestaltete Blüten, welche Insekten oder Spinnen sehr ähnlich sind. Überhaupt haben die Knabenkräuter prachtvolle und stark duftende Blüten. Sie sind unsers Kaisers Lieblingsblumen. In Mexiko und Mittelamerika wächst die Vanille, ein kletterndes Knabenkraut, welches lange, schotenförmige Früchte hervorbringt, die ein sehr feines Gewürz sind und daher einen wichtigen Handelsartikel bilden.

15. Der Apfelbaum.

1. Bedeutung. Der Apfelbaum ist unser wichtigster Obstbaum. Auf jedem Bauernhofs ist er vertreten; vielfach trifft man ihn an den Landstraßen, und hin und wieder haben Gemeinden große Flächen damit bepflanzt. Einige Gegenden, wie das Alte Land an der Elbe, die Wetterau und die Oberrheinische Tiefebene, sind durch ihren Obstreichthum bekannt. Der Verbrauch von Obst nimmt von Jahr zu Jahr zu; daher ist es für den Landwirt von großem Vorteil, ertragreiche, wohlschmeckende und dauerhafte Sorten zu ziehen.

2. Veredelung. Die edlen Sorten des Apfelbaums können nicht aus Samen gezogen werden. Aus den Samen entstehen nämlich nur Wildlinge, d. h. Bäume mit kleinen, sauren Früchten. Dieselben müssen dadurch veredelt werden, daß man Zweige von edlen Bäumen auf sie überträgt. Hierzu bedient man sich verschiedener Verfahrungsarten, von denen die wichtigsten folgende sind: 1. Haben Wildling und Edelreis nahezu gleiche Stärke, so wendet man das Kopulieren an. Man schneidet Wildling und Edelreis mit einem scharfen Messer schräg und glatt ab und setzt sie so aufeinander, daß die Schnittflächen genau aufeinander liegen. Die Verbindungsstelle umwickelt man mit Bast oder Wolle so fest, daß das Edelreis nicht wieder aus seiner Lage gebracht werden kann. Um das Eindringen von Wasser und das Ausdörren der Schnittflächen zu verhüten, bestreicht man die Verbindungsstelle mit Baumwachs. Wildling und Edelreis verwachsen dann bald vollständig miteinander. 2. Ist der Wildling stärker als das Edelreis, so wendet man besser das Pfropfen an. Man schneidet den Wildling wagerecht glatt ab und löst die Rinde auf einer kurzen Strecke los. Das Edelreis schneidet man am untern Ende zur Hälfte stumpf ab, zur Hälfte schrägt man es flach ab. Den letzteren Teil schiebt man unter die abgelöste Rinde des Wildlings. Im übrigen verfährt man wie beim Kopulieren.



3. Bestäubung. In der Blütezeit gewährt der Apfelbaum einen herrlichen Anblick. Rot und weiß strahlt dann die breite, runde Krone, und ein Summen und Brummen von zahlreichen Bienen geht durch die Zweige. Die Bienen holen den Honig und besorgen dabei zugleich die Bestäubung. Wie notwendig dieser Insektenbesuch für die Entwicklung der Früchte ist, zeigte sich in Australien, wo die Obstbäume der ersten Ansiedler trotz aller Pflege keine Früchte tragen wollten, bis ein deutscher Imker Bienen einführte. Als bald trugen die Obstbäume dieser Gegend reiche Früchte.

4. Blüte. Dem Bau der Apfelblüte liegt die Zahl fünf zugrunde.

Sie hat fünf kleine Kelchblätter, fünf Blumenblätter, etwa 20 Staubblätter und fünf Stempel. Der Blütenstiel ist oben zu dem sogenannten Blütenboden verdickt, die Mitte desselben ist becherförmig vertieft. In dieser Vertiefung stehen die Stempel, während die Staubblätter auf dem Rande stehen. Schneidet man die Blüte der Länge nach durch, so sieht man in der Mitte des verdickten Blütenstiels die Samenanlage.

5. Frucht. Aus dem verdickten Blütenstiele entwickelt sich später die Apfelfrucht. Diese besteht aus der dreifachen Fruchthülle und den Samenkernen. Die äußere Fruchthülle ist häutig, die mittlere fleischig und bildet das eßbare Fleisch des Apfels. Die innere Hülle ist lederartig und bildet das Kerngehäuse, welches fünf Fächer mit je zwei Samen hat.

6. Obst als Nahrungsmittel. Die Äpfel enthalten sehr viel Wasser, nämlich 84 Prozent, dagegen sehr wenig Nährstoffe, und zwar gar kein Fett, nur $\frac{1}{4}$ Prozent Eiweiß und 13 Prozent Stärke. Ähnlich ist die Zusammensetzung der andern Obstsorten, der Birnen, Kirschen, Zwetschen und Weintrauben. Trotzdem hat das Obst für die Ernährung des Menschen eine große Bedeutung; denn es ist reich an Mineralsalzen, welche sonst dem Körper nicht zugeführt werden, und enthält ferner gewisse Säuren, (Apfel-, Wein-, Zitronensäure), welche die Verdauung dadurch befördern, daß sie die Salzsäure des Magens teilweise ersetzen. Auch regt das Obst die Tätigkeit der Verdauungsorgane an und stillt den Durst besser als Alkohol; Obstesser verschmähen den Alkohol. Für Kinder ist das Obst ein vorzügliches Nahrungsmittel. Sie sollten es deshalb reichlich genießen. Nur muß es reif sein; denn unreifes Obst ist nicht gesund und kann Krankheiten hervorrufen. — Um das Obst auch längere Zeit nach der Reife noch genießen zu können, trocknet man es, oder man macht es ein in Wasser, Essig oder Alkohol. Aus Fallobst und geringeren Sorten macht man oft Wein; am meisten wird Apfelwein hergestellt.

7. Kernobstgewächse. Neben dem Apfelbaum ist der Birnbaum unser wichtigster Obstbaum. Der Weißdorn hat kleine rote Früchte (Müllersäckchen). Die Früchte der Eberesche oder Vogelbeere bieten ein gutes Futter für die Drosseln.

8. Die Blüten der Steinobstgewächse sind denen der Kernobstgewächse ähnlich. Die Früchte haben einen oder zwei Samen. Die Samenhülle besteht aus einer Haut, einer fleischigen und einer steinigen Schicht. Die Früchte sind anfangs grün und bei der Reife je nach den Abarten bald heller, bald dunkler rotgefärbt. Zu dieser Familie gehören die Kirsche, die Pflaume oder Zwetsche, die Schlehe, die Aprikose und der Pfirsich.

16. Die Tanne oder Fichte.

1. Der Baum. Die Tanne hat einen geraden, schlanken Stamm, der nach oben gleichmäßig an Stärke abnimmt. Die braune Rinde löst sich im Alter in Schuppen ab. Die Äste entspringen in regelmäßigen Abständen und stehen zu mehreren in gleicher Höhe rings um den Stamm. Sie verzweigen sich regelmäßig nach beiden Seiten. Der Baum erhält dadurch eine stattliche, pyramidenförmige Gestalt. Die Zweige sind ringsum mit kurzen, spizen Nadeln besetzt. Dieselben haben eine dicke Oberhaut und sind daher steif. Sie bleiben auch im Winter grün (Weihnachtsbaum) und dauern mehrere Jahre lang; daher gilt die Tanne als Sinnbild der Beständigkeit. Sie liebt sandigen Boden und kann die Kälte besser ertragen