



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

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

Detmold, 1903

16. Die Tanne

Nutzungsbedingungen

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

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

als unsere Laubbäume. Wir finden sie daher auf Bergen noch in solchen Höhen, in denen Laubbäume nicht mehr gedeihen. Der Tannenwald hat etwas Düsteres und übt auf das Gemüt des Menschen einen ganz anderen Eindruck aus als der Laubwald. — Das Holz der Tanne wird zum Brennen, Bauen und zur Herstellung von Möbeln und Geräten vielfach benutzt.

2. Die Blüten der Tanne sind kleine Käzchen und entweder männlich oder weiblich. Die männlichen Blüten erzeugen eine große Menge Blütenstaub, der durch den Wind auf die Narben übertragen wird. Die weiblichen Blüten entwickeln sich zu holzigen Früchten, den Tannenzapfen. Unter den flachen Schuppen derselben liegen die geflügelten Samen. Diese sind nicht von der Fruchthülle eingeschlossen und werden daher als nackte Samen bezeichnet. (Nacktsamige Pflanzen.)

3. Das Harz. Wenn der Stamm der Tanne verletzt wird, so fließt ein klebriger, brauner Saft heraus, den man gewöhnlich Harz nennt. Er schützt die Wunde vor Luftzutritt und Fäulnis. Aus dem Harz gewinnt man Terpentinöl, Kolophonium und Pech. Aus dem Harz früherer Nadelwälder ist der Bernstein entstanden.

4. Verwandte. Die Edeltanne hat größere Nadeln, die in zwei Reihen an den Zweigen stehen. Die Kiefer oder Föhre, bei uns auch Fichte genannt, hat lange Nadeln, die zu zweien vereinigt sind. Sie kommt bei uns in größerer Menge in der Senne vor. Die Nadeln der Weimutskiefer stehen zu fünf in einem Bündel. Die Lärche hat zarte Nadeln, die zu vielen in einem Bündel stehen und im Herbst abfallen. Andere Nadelhölzer sind der Wacholder, der Lebensbaum und die Zypresse.

17. Die Heckenrose.

1. Unser Fürstenhaus führt in seinem Wappen eine fünfblättrige Rose. Daher wird das Fürstentum Lippe wohl „das Land der Rose“ genannt. Es ist aber die Rose im Wappen ein Bild der roten Heckenrose, die im Monat Juni die Hecken und Gebüsche so herrlich schmückt.

2. Dornen. „Keine Rose ohne Dornen“, sagt das Sprichwort. Auch die Heckenrose ist an Stämmen, Zweigen und Blättern mit Dornen besetzt. Diese sind aber nur in der Oberhaut befestigt, nicht im Holze der Pflanze. Sie lassen sich daher leicht abbrechen und entfernen, was bei den Dornen des Weißdorns z. B. nicht möglich ist. Die Rosendornen werden zum Unterschied von den Dornen auch wohl Stacheln genannt. Sie sind an ihrer Spitze hakenförmig rückwärts gebogen und dienen den langen, schlanken Stengeln der Rose als Haken zur Stütze an andern Stengeln. Außerdem bilden sie für die ganze Pflanze einen wirksamen Schutz gegen Weidetiere. Die Blätter bestehen aus fünf am Rande gesägten Blättchen.

3. Blüte. Die Knospen sind von den fünf länglichen Kelchblättern umgeben, welche den zarten Blütenblättern den nötigen Schutz gewähren. Die Kronenblätter sind herzförmig und bilden zusammen einen Becher oder einen Napf, dessen Öffnung stets nach oben gerichtet ist. In der Mitte der Blüte stehen viele Staubblätter, die eine große Menge Blütenstaub enthalten. Dieser dient kleinen Käfern zur Nahrung. Wenn sie zwischen den Staubblättern umherkriechen, so pudern sie sich mit Staub ein und übertragen ihn so leicht auf andere Blüten. Weil nun die Blüte einen nach oben gerichteten Becher bildet, so geht hierbei kein Blütenstaub