



Lehrerservice für Natur, Umweltbildung und
Bildung für nachhaltige Entwicklung

Kastanien & Co. – Nährhafte Herbstfrüchte

Mit freundlicher Unterstützung von

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

Abteilung Natur, Landschaft
und Raumentwicklung



PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione Natura, paesaggio
e sviluppo del territorio

gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da

Viele Kinder und Erwachsene verbinden den Herbst mit den **Kastanien** und anderen leckeren Herbstfrüchten wie **Wal- und Haselnüsse**. Seit Jahrhunderten werden diese Bäume in Südtirol angebaut und gepflegt und ihre Früchte geerntet. In den letzten Jahrzehnten haben der Anbau und die Wertschätzung der Kastanie in Südtirol durch das Törggelen, verschiedenen Themenwegen und Aktionen sowie aufgrund der steigenden Nachfrage nach „natürlichen“ Produkten wieder zugenommen.

Auch für viele Tiere sind diese Herbstfrüchte ein Leckerbissen und außerdem bieten Kastanienwälder sowie Walnussbäume und Haselnusssträucher **einen wertvollen Lebensraum** für viele Lebewesen.

Die Esskastanie

Die Ess- oder Edelkastanie (*Castanea sativa*) gehört zur Familie der Buchengewächse (*Fagaceae*). Ursprünglich wuchs sie im Norden Anatoliens, in Griechenland, in den Mittelgebirgen Italiens, in den Pyrenäen und im Norden der Iberischen Halbinsel. Der Anbau durch den Mensch begann vor 4000 bis 6000 Jahren und vergrößerte die Verbreitung der Esskastanie auf fast ganz Frankreich, Gebiete in Deutschland, Österreich, England und Osten Europas. Italien ist der wichtigste Produzent von Edelkastanien in Europa. In Südtirol finden wir sie in den wärmeren Tälern, wo auch Weinbau betrieben wird, vom Etsch- bis ins Eisacktal und im Vinschgau von den Tallagen bis in Höhen von ungefähr 1000 m.

Die Edelkastanie wurde nicht nur wegen ihrer **Früchte** angebaut, sondern auch die **Holzgewinnung** war wichtig, denn das Holz der Kastanie ist von Natur aus sehr haltbar und wird deshalb z. B. als Pfahlholz bei Weinpergl eingesetzt. In der Vergangenheit wurden aus der Kastanie auch Tanninextrakte gewonnen, um Leder zu gerben. Das kaliumreiche Laub wurde außerdem als Einstreu für Ställe und zur Düngung der Weinberge genutzt. Bei Bienen und Imkern sind die pollen- und nektarreichen **Blüten** sehr beliebt.



1000 Jahre alter Kastanienbaum auf Korsika. *Wikimedia commons – Jean-Pol Grandmont*

Der Baum der Esskastanie kann 30 bis 35 m hoch und bis zu **1000 Jahren** alt werden. Der Stammumfang kann bis zu 12 m erreichen. Die Blätter sind länglich, spitz gezähnt und fallen im Herbst ab. Die Blüten erscheinen am Anfang des Sommers, wobei die männlichen in 20 bis 25 cm langen, kätzchenähnlichen Blütenständen angeordnet sind und die weiblichen sich an dessen Basis befinden. Bis Herbst entwickeln sich die weiblichen Blüten zu dunkelbraunen Nüssen, die von einem stacheligen Fruchtknoten umgeben sind. Die Ausbreitung der Früchte erfolgt u. a. durch **Eichhörnchen, Siebenschläfer, Krähen und Eichelhäher**, die die Kastanien als Vorrat vergraben. Die von den Tieren vergessenen Früchte oder die Früchte, die von im Laufe des Winters verstorbenen Tieren vergraben wurden, keimen im Frühjahr aus. Bis ein Kastanienbaum zum ersten Mal Früchte trägt, vergehen 25 bis 35 Jahre. Die Früchte haben einen hohen Gehalt an **Kohlenhydraten** (Stärke und Saccharose), einen geringen Fettgehalt und beinhalten neben Magnesium, Phosphor und Eisen auch verschiedene Vitamine (A, B1, B2, C). Seit dem 16. Jahrhundert ist die Kastanie in der bäuerlichen Ernährung sehr wichtig und war in den langen Wintern überlebensnotwendige Energiequelle. Daher wurde sie auch **„Brot der Armen“** genannt, bevor sie von der Kartoffel und dem Mais als stärkehaltiges Grundnahrungsmittel abgelöst wurde.



Eskkastanienigel. www.pixabay.com

Die Früchte sind bei Kindern wie Erwachsenen sehr beliebt, da sie durch Erhitzen Zucker bilden und sehr schmackhaft sind. Außerdem können die Kastanienigel zum Basteln und Dekorieren verwendet werden.

Die Rosskastanie

Die Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) gehört zur Familie der Seifenbaumgewächse (*Sapindaceae*). Die natürliche Verbreitung begrenzt sich auf wenigen Gebirgsketten auf dem Balkan in Albanien, Mazedonien, Griechenland und Bulgarien, wo sie aufgrund von Infektionen, Verschmutzung, Bränden und Holzgewinnung selten geworden ist. Als **Stadt- und Parkbaum** ist die Rosskastanie aber in Europa weit verbreitet. Sie wurde in der Vergangenheit als Pferdefutter

und in der Volksmedizin genutzt. Aufgrund ihrer medizinischen Wirkungen werden sie auch heute noch von der Pharmaindustrie verwendet.

Der Baum der Rosskastanie kann bis zu knapp 40 m wachsen und bis zu 300 Jahre alt werden. Die Blätter setzen sich aus 5 bis 7 Blättchen zusammen und die weißen Blüten sind in auffälligen Pyramiden angeordnet. Die der Esskastanie ähnliche Frucht ist von einem stacheligen Fruchtkörper umgeben.

In der Schule eignen sich die Früchte gut zum **Basteln** oder zur Herstellung der **Rosskastanienseife**. Die Früchte beinhalten einen hohen Anteil an Saponine, die beim Schütteln mit Wasser einen Schaum bilden.



Rosskastanienigel. www.pixabay.com

Die Walnuss

Die Walnuss (*Juglans regia*) gehört zur Familie der Walnussgewächse (*Juglandaceae*). Es wird angenommen, dass der Baum ursprünglich aus dem westlichen Himalaya stammt. In Italien wird er bereits seit 6000 Jahren kultiviert und heutzutage finden wir Walnussbäume in fast ganz Europa mit Ausnahme der nördlichen Länder. In Südtirol finden wir sie in denselben Gebieten wie die Edelkastanie, jedoch sind sie häufiger und verwildern leichter. Die Walnuss ist ein wirtschaftlich sehr wichtiger Baum, sowohl für seine **Früchte** als auch für sein **qualitativ hochwertiges Holz**.

Der Walnussbaum kann 25 bis 35 m hoch und normalerweise 100 bis 200 Jahre alt werden. Die Blätter sind bis zu 45 cm lang und setzen sich aus 5 bis 9 Blättchen zusammen. Die Frucht ist eine Nuss mit einer harten Schale.



Walnuss mit Fruchttülle. www.pixabay.com

Die Walnüsse sind reich an **ungesättigten Fetten**, Proteinen, Vitaminen und Mineralstoffen. Dadurch sind sie ein beliebtes Nahrungsmittel für Jung und Alt und werden außerdem zum Basteln und Dekorieren benutzt.

Die Haselnuss

Die Europäische Hasel (*Corylus avellana*) gehört zur Familie der Birkengewächse (*Betulaceae*). Der Haselstrauch ist in Europa weit verbreitet, von Skandinavien bis Süditalien und von Spanien bis in die Türkei. Die Haselnuss ist als Nahrungsmittel sehr beliebt und zählt weltweit **zu den wirtschaftlich wichtigsten Nussbäumen**. Der Hauptproduzent ist die Türkei, die mehr als drei Viertel aller Haselnüsse weltweit produziert. Das Holz wurde früher für den Bau von Zäunen, Fassreifen und zum Flechten genützt, während das Laub den Nutztieren als Futter gegeben wurde.



Noch nicht ganz reife Haselnüsse. www.pixabay.com

Die Europäische Hasel wird ein 4 bis 8 m hoher **Strauch** mit 6 bis 12 cm langen, gesägten Blättern. Die männlichen Blüten sind bis zu 10 cm lange, gelbe Kätzchen, während die weiblichen Blüten rot, klein und unscheinbar sind. Der Haselstrauch bildet die Blüten sehr früh im Jahr noch vor dem Blattaustrieb und wird vom Wind bestäubt. Er ist eine der ersten und daher eine sehr wichtige **Pollenquelle** für Insekten wie z. B. der Honigbiene.

Die Haselnüsse sind reich an **Proteinen** und enthalten außerdem Vitamin E, Thiamin (Vitamin B1) und Magnesium.

Lebensraum für viele Lebewesen

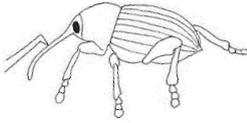
Traditionelle **Kastanienhaine** sind ein Ökosystem, das Wald und Wiese vernetzt und deshalb viele Tier- und Pflanzenarten aus beiden Lebensräumen beherbergt. Daher wird seine Pflege und Erhaltung auch vom Land Südtirol gefördert.

Kastanien, Walnüsse und Haselnüsse sind in den Herbst- und Wintermonaten ein wichtiges **Nahrungsmittel** für viele Tierarten: Hirsche, Eichhörnchen, Mäuse, Vögel u.a. essen und verstecken die Herbstfrüchte auch als Vorrat.

Außerdem bieten die Blätter der Bäume und Sträucher **Futter** für Raupen und alte oder tote Bäume werden von Bockkäfern als **Kinderstube** genutzt. Andere Insekten, Asseln, Hundert- und Tausendfüßer sowie weitere Gliederfüßer leben in der **Laubstreu** der Bäume. Das zieht den Igel an, der sich von diesen Tierchen ernährt und in Laubhaufen auch gerne verweilt.

Spechte hämmern sich gerne ihre **Höhlen** in mächtigen Kastanien- oder Walnussbäumen, die sie nach einem Jahr verlassen und die dann von anderen Tieren wie Eichhörnchen, anderen Vögeln oder Fledermäusen genutzt werden.

An den am Boden herumliegenden, angeknabberten Kastanien und Nüssen kann erkannt werden, welches Tier die Frucht gegessen hat. Hierzu ein paar Beispiele zu den Haselnüssen:

		 Haselnussbohrer
		 Eichhörnchen
		 Gelbhalsmaus
		 Rötelmaus
		 Haselmaus

Naturmuseum Südtirol

Kastanienkoffer

In unserem Kastanienkoffer finden sich Anleitungen zu tollen **Bastel- und Spielideen** sowie auch **Rezepte** mit den genannten Herbstfrüchten. Der Koffer kann unentgeltlich bei der Umweltwerkstatt Neustift ausgeliehen werden.

Kontaktieren Sie uns dazu einfach per Email: umweltwerkstatt@kloster-neustift.it

Quellen

Fontana et al. (2015): Traditionelle Formen der Land- und Forstwirtschaft in Südtirol. Neue Erkenntnisse für Förster, Landwirte und Waldeigentümer. Wissenswertes für Landschaftsgenießer. Freie Universität Bozen. Universität Innsbruck. Eurac Bozen. Naturmuseum Südtirol. Amt für Forstplanung. Amt für Landschaftsökologie.

https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/Aesculus_hippocastanum.pdf

https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/Castanea_sativa.pdf

https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/Corylus_avellana.pdf

https://ies-ows.jrc.ec.europa.eu/efdac/download/Atlas/pdf/Juglans_regia.pdf

Naturmuseum Südtirol

Wikipedia

Impressum

Umweltwerkstatt Neustift

Bildungshaus Kloster Neustift

Stiftstraße 1

39040 Vahrn

0472 824 354