

Vielfalt der  
Zuckersorten



Anlieferung der Zuckerrüben  
in der Zuckerfabrik



## 3 Minuten Info

Zuckerrüben (*Beta vulgaris* var. *Altissima*)



direkt in den Handel (rund 20 %) oder wird in der Lebensmittelindustrie als Süßmittel eingesetzt (80 %). Wichtige Abnehmer sind dabei die Hersteller von Getränken, Süßwaren, Dauerbackwaren, Marmeladen und Obstkonserven. Im Nicht-Ernährungsbereich sind die Einsatzgebiete von Zucker sehr vielfältig. In der Chemieindustrie wird Zucker zur Herstellung von Folien, Polsterungen, Klebstoffen, Kosmetika, Lacken oder Pharmaka verwendet.

Aus der Glukose werden Glukonsäure, Tenside und Sorbitol gewonnen. Sie sind Ausgangsstoffe für Waschmittel, Pharmaka, Konservierungs-, Wasch- und Reinigungsmittel sowie Kunststoffe. Fruktose findet als Alkohol oder Aldehyd Einsatz bei der Erzeugung von Farben und Agrochemikalien. Durch biotechnische Verfahren lassen sich aus Zucker biologisch abbaubare Kunststoffe für die Herstellung von Bechern, Folien oder Flaschen gewinnen.

i.m.a - information.medien.agrar e.V.  
Wilhelmsaue 37 · 10713 Berlin  
Tel. 030 8105602-0 · Fax 030 8105602-15  
info@ima-agrar.de · www.ima-agrar.de

Fotos: ZF Euskirchen, Grimme, i.m.a., CMA

Mit freundlicher Unterstützung der  
Landwirtschaftlichen Rentenbank

# Zuckerrüben

(*Beta vulgaris* var. *Altissima*)

**Erst 1747 entdeckte der Chemiker Andreas Sigismund Marggraf, dass sich aus Rüben der damals begehrte Zucker gewinnen lässt. Wollte man vorher Speisen süßen, war man vor allem auf Honig oder Fruchtsüße angewiesen.**

### Merkmale

Die Zuckerrübe gehört botanisch zur Familie der Fuchsschwanzgewächse. Die Rübe wächst überwiegend unterirdisch. Die Blätter bilden eine grundständige Blattrosette mit langen kräftigen Stielen aus.

information,  
medien.agrar e.V.

**ima**

### 3 Minuten Info

Zuckerrüben  
(Beta vulgaris var. Altissima)

Zuckerrübe

junge Zucker-  
rübenpflanzen

Rübenroder bei der Ernte



#### Herkunft

Als Urform der Rübe gilt die Wildbete. Der älteste Fund stammt aus der Zeit von 2.000 v. Chr. aus Holland. Die erste Erwähnung der Rübe als Nutzpflanze stammt aus Babylonien (800 v. Chr.). Über den Seehandel gelangte sie nach Europa. Hier wurde die Rübe lange Zeit als Futterpflanze angebaut. Zucker war früher in Europa ein rares Produkt. Zum Süßen von Speisen verwendete man Honig oder Früchte. Erst im 11. Jahrhundert begann in Europa der Handel mit dem teuren Rohrzucker aus den arabischen Ländern. Im Jahr 1747 entdeckte der Chemiker A. Marggraf, dass Rüben-

und Rohrzucker identisch sind. Die systematische Züchtung der Zuckerrüben begann im 18. Jahrhundert. Die erste Zuckerrübenfabrik eröffnete 1802, seit etwa 1850 wird Rübenzucker in größerem Umfang produziert.

#### Anbau

Die Zuckerrübe stellt hohe Anforderungen an Boden und Klima. Sie gedeiht am besten auf tiefgründigen, nährstoffreichen Böden mit guter Wasserversorgung. Warmes Klima mit langer Sonnenscheindauer fördert das Rübenwachstum in besonderem Maße. Die Aussaat erfolgt ab 5 °C Bodentemperatur im März mit einer Einzelkorn-

sämaschine. Pro Quadratmeter werden sieben bis neun Pflanzen angestrebt. Die Ernte im Spätherbst erfolgt mit hochmodernen Rübenvollertern, die die Blätter abschneiden, die Rübe aus der Erde heben und in einem Sammelbunker ablegen. Die Erträge liegen zwischen 70 und 80 t/ha. Im Jahr 2015/2016 wurden auf rund 260.000 ha Zuckerrüben in Deutschland angebaut und mehr als 18 Millionen Tonnen geerntet.

#### Nutzung

Der Zuckergehalt in den Rüben liegt bei etwa 20%. Das Rübenblatt wird verfüttert oder bleibt als Dünger auf

dem Feld. Aus ökonomischer Sicht ist die Zuckerrübe die gewinnbringendste Ackerbauf Frucht. Ihre Produktion ist noch bis Oktober 2017 EU-weit durch eine gemeinsame Marktordnung geregelt. In den Zuckerfabriken werden die Rüben zu Schnitzeln zerkleinert. Diese werden mit Wasser versetzt und erhitzt. Der so entstehende Rohsaft wird eingedampft, bis schließlich brauner Rohzucker abzentrifugiert und auskristallisiert wird. Rohzucker wird anschließend zu weißem Zucker weiterverarbeitet. Die Rückstände der Zuckerherstellung, wie Rübenschnitzel oder Melasse, stellen wertvolle Futtermittel dar. Der Zucker kommt entweder