

**Zucker**

Vorkommen: süße Früchte, Honig, Milch, Karotten und Zuckerrüben

Arten: Traubenzucker (Glucose), Fruchtzucker (Fructose), Rüben- und Rohrzucker (Saccharose) und Milchzucker (Lactose)

Kohlenhydrat: verbindung von Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff

-2-  
Zuckernachweis: Ein Molekül Fructose und ein Molekül Glucose verbinden sich zu einem Gesamtmoleküle Saccharose.  
Monosaccharide: Traubenzucker (Glucose) und Fruchtzucker (Fructose)  
Saccharose: Rübenzucker und Rohrzucker  
Zuckerherstellung: Die Runkelrübe ist für die

-3-  
Zuckererzeugung geeignet. Zuckerrüben werden gewaschen und zerkleinert. Diese Rüben werden mit heißem Wasser im Extraktionssturm ausgelaugt. Die Lösung enthält etwa 15% Zucker, gelöste Salze, Pflanzensäuren und Eiweiß. Zu diesem Rohsaft wird Kalkmilch dazugegeben, um Säuren zu neutralisieren und Eiweißstoffe zu binden. Danach wird der Kalk durch Einleitung von CO2 ausgefällt. Es wird filtriert

-4-  
und durch Erhitzen eingedickt. Beim Eindicken bilden sich Kristalle, die vom Restsaft getrennt werden. Anschließend wird es getrocknet.

-5-  
**Stärke**  
Vorkommen: Erdäpfeln (Kartoffeln), Getreidekörnern und Hülsenfrüchten (Bohnen, Erbsen)  
Aufbau: Stärke besteht