

geführt wird. Außer diesem Zucker wird aber auch ein schwarzer Sirup gewonnen, welcher Melasse heißt. Man mischt denselben mit Wasser und Hefe, worauf er gärt, und aus dieser gegornen Masse destilliert man das stark weingeistige Getränk, welches Rum genannt wird.

Wenn der Rohzucker zu uns gekommen ist, wird er in eignen Fabriken, den sogenannten Zuckerraffinerieen, gereinigt, so daß weißer Zucker daraus entsteht. Zu diesem Zwecke kocht man ihn mit Wasser und Eiweiß oder Ochsenblut, damit er klar wird. Hierauf läßt man die Flüssigkeit durch gebranntes Knochenmehl fließen, wobei aller Farbstoff beseitigt wird. Die reine Zuckermasse wird in großen Pfannen eingekocht und in Formen gegossen. Letztere haben an ihrem untern spitz zulaufenden Ende ein Loch, welches jedoch zugestopft wird, und in ihnen erstarrt der Zucker alsbald. Wenn hierauf der Pfropfen herausgezogen wird, so fließt ein brauner Zuckersaft ab, welchen man Sirup nennt. Der weiße Zucker wird aber aus der Form genommen und getrocknet und hat nun die Gestalt eines spitzen Huts. Der Hutzucker kommt in verschiedener Feinheit vor, je nachdem er mehr oder weniger weiß und hart ist. Der feinste wird Raffinade genannt. Melis und Lumpenzucker sind geringere Sorten. Wenn man gereinigten, nochmals geläuterten und zur Sirupsdicke abgedampften Zucker in metallne Kisten gießt, welche mit Fäden durchzogen sind, und ihn an einem stark geheizten Orte verdunsten läßt, so setzen sich an die Fäden große Zuckerkristalle an. Den hierdurch gebildeten harten Zucker nennt man Kandis, und man unterscheidet nach der Reinheit braunen, gelben oder weißen Kandiszucker.

Zucker findet sich aber nicht nur im Zuckerrohr, sondern auch in vielen andern Pflanzen, z. B. in den süßen Beeren und Früchten, in Feigen und Rosinen, sowie auch im Honig. Die weißen Rüben, die Möhren, die roten Rüben schmecken ebenfalls süß wegen des Zuckers, den sie enthalten, die Menge desselben ist aber verhältnismäßig so gering in diesen Wurzeln, daß seine Gewinnung die darauf verwandten Kosten nicht decken würde. In den Runkelrüben jedoch ist eine größere Menge Zucker enthalten, weshalb man sie im großen anbaut und zur Bereitung von weißem Zucker verwendet.

Da einmal der Verbrauch von Zucker auf der ganzen Erde und auch bei uns ein ungeheuer großer ist, so muß man sich freuen, daß in Deutschland der Anbau von Runkelrüben zum Zweck der Zuckerbereitung, womit der erste Anfang gegen Ende des vorigen Jahrhunderts gemacht wurde, in einer bedeutenden Ausdehnung betrieben wird, welche von Jahr zu Jahr in fortwährendem Steigen begriffen ist. Schon im Jahre 1853 wurden in den Zollvereinsstaaten achtzehn Millionen Zentner Runkelrüben zur Fabrikation von Zucker verwendet. Diese Masse