



Alles über Zucker ○ Nachdenkliches



Sicher ist es zahnärztlicher Sicht zu hinterfragen, ob man Zucker nehmen sollte. Chemischer Süßstoff jedenfalls ist umstritten. Naturbelassener Zucker aus Zuckerrohr ist hingegen sicher empfohlener [wenn auch zahnunfreundlich und nichts für Leute, die abnehmen müssen oder an Diabetes erkrankt sind]. Auch Stevia ist wohl nicht das Allheilmittel. Honig, Kokosblütenzucker und Co. sind kaum diskutabile Alternativen, da sie auch fast nur aus Zucker [ggf. Noch Wasser] bestehen. Letztlich ist es eine Frage des Kopfes, der Gewohnheiten und Erziehung in der Kindheit, ob man es eher süß mag oder nicht. Wer von

Kindesbeinen an mit süßen Dickmachern wie Fastfood, Ketchup oder Softdrinks aufwächst, hat Jahre später schon ein Problem.

Beachte auch unser Skript auf der Seite [Honig](#) mit weiteren Informationen zur Problematik.

Alles über Zucker ○ Süßes aus dem Eine Welt Laden

Du kaufst bestimmt immer noch normalen weißen Zucker im Supermarkt. Den gewinnt man meist aus **Zuckerrüben** und er wurde chemisch behandelt [raffiniert]. In unserem Laden erhältst du aber Bio-Vollrohrzucker [Bio-Mascobado], der natürlich aus **Zuckerrohr** gewonnen wurde und im Prinzip nur auskristallisierter Pflanzensaft ist [in Form von Kristall-, Würfel- oder Kandiszucker]. Dadurch hat er noch sein typisches karamelliges Aroma. Ebenso lecker ist Vollrohrzucker mit Bourbon-Vanille, der ganz besondere Vanille-Zucker ohne Chemiearoma. Alternativ bieten wir dir auch Palmzucker und Palmkandis an, die aus Palmensaft gewonnen wird. Darüber hinaus führen wir Rohrohrzucker, Kokosblütenzucker, Kokosblütensirup, Agavendicksaft und natürlich Honig. Dies alles natürlich **fair gehandelt**!

konventionelle Zuckerproduktion	fairer Zuckerhandel
Die Arbeit auf den Zuckerrohrplantagen ist körperlich extrem hart. Häufig stehen keine Erntemaschinen zur Verfügung und so muss das Zuckerrohr mit der Machete bei sengender Hitze geschlagen werden. Meist sind es Tagelöhner, die von Plantage zu Plantage [oft mit Familie] ziehen, und die unter menschenunwürdigen Bedingungen ihr kärgliches Dasein fristen müssen. Ältere Kinder sind meist gezwungen mitzuarbeiten [und damit ist an Schule oder Berufsausbildung nicht zu denken].	Durch den Kauf fair gehandelten Bio-Rohrzuckers [Mascobado] o.a. Zuckersorten im Eine Welt Laden unterstützt du Entwicklungsprojekte in Kooperativen Lateinamerikas oder Afrikas und bewirkst eine Verbesserung der Lebensverhältnisse der Menschen. Es gibt eine wesentlich bessere Bezahlung, geregelte Arbeitszeiten, garantierte Mindestpreise, menschliche Arbeits- und Lebensbedingungen sowie keine Kinderarbeit.

Achte also beim Kauf von Zucker auf **Zeichen des Fairen Handels**, z.B. ...

GEPA-Plus Siegel 	WFTO-Siegel 	Fairtrade-Siegel 
---	--	---

Auch die Logos der **Fairhandelsorganisationen** sind ein Erkennungsmerkmal. Hier Beispiele ...

				
THE FAIR TRADE COMPANY	Die Fair Trade Pioniere	FAIR HANDELN. BESSER LEBEN.	NATÜRLICH FAIR	Fair Trade Partner

Natürlich solltest du ebenso darauf schauen, ob es sich um **Bio-Produkte** handelt.



Alles über Zuckerrohr ○ Botanisches

Geschichtliches → Zuckerrohr war ursprünglich Nahrungspflanze und wurde in China und Indien schon seit Urzeiten kultiviert. Nach Lateinamerika gelangte es durch Kolumbus Ende des 15. Jahrhunderts.

Botanik → *Saccharum officinarum* ist eine Art aus der Familie der **Süßgräser** und wächst in vielen feuchtwarmen Regionen dieser Erde. Die Pflanze hat etwa 6 cm dicke Halme mit bis zu 6 Metern Höhe, die ein saftreiches Mark besitzen, das bis zu 20% **Saccharose** [Rohrzucker] enthält. Die Pflanze kann bis zu 20 Jahre alt werden.

Anbaubedingungen → Zuckerrohrpflanzen gedeihen nur in den Tropen und Subtropen bei Temperaturen von 25°C oder mehr und benötigen sehr viel Wasser. Pro Hektar bringt man etwa 15.000 Stecklinge auf die Plantage. Eine Zuckerrohrpflanze hat bis zu 15 Zuckerrohrstangen. Jeder Zuckerbauer bewirtschaftet etwa 3 ha Land.

Ernte → erfolgt nach bis zu 6–12 Monaten Wachstum der Pflanzen oft noch per Hand in schwerer körperlicher Arbeit mit der Machete oder teilweise mit Erntemaschinen. Ein Zuckerrohrfeld kann bis zu 8-mal beerntet werden.

Umweltproblem → viele Bauern lassen die Felder kurz vor der Ernte abbrennen, um Unkraut und welke Blätter zu entfernen – es bleiben nur Zuckerrohrstangen zurück, was die Ernte per Hand oder Maschine erleichtert [siehe enorme Feinstaub- und CO₂-Emission]

Arbeitsbedingungen auf Zuckerrohrplantagen → Typisch fast überall: feuchtheißes Klima, sengende Sonne. Im konventionellen Zuckeranbau findet man sehr oft Kinderarbeit, schlechte Bezahlung [pro gehackter Tonne Zuckerrohr erhält ein brasilianischer Tagelöhner gerade einmal 50–60 Eurocents; Tagesleitung guter Arbeiter bei Handernte maximal 20 Tonnen] und schlechte Arbeitsbedingungen.

Nutzung → zur Herstellung von Haushaltszucker und von Bio-Ethanol (durch alkoholische Gärung).

Alles über Zuckerrohr ○ Weltproduktion

Hauptproduzenten [2019] → sind Brasilien [752 Mio. t jährlich], Indien [405 Mio. t], Thailand [131 Mio. t], China [109 Mio. t], Pakistan, Mexiko, Kolumbien, Australien, Indonesien, Guatemala, die Philippinen, die USA u.a. Länder

2019 erntete man knapp 1,95 Milliarden Tonnen Zuckerrohr auf der Welt. Etwa 70% des Zuckers weltweit gewinnt man aus Zuckerrohr (den Rest meist aus Zuckerrüben).

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Zuckerrohr>

Alles über Zuckerrohr ○ Verarbeitung

Massenproduktion → Der durch Ausquetschen des Zuckerrohrs und heißes Wasser erhaltene Rohsaft wird mit **Calciumhydroxid** [oder Kalk] und **Kohlenstoffdioxid** gereinigt und kann mittels **Schwefeldioxid** aufgehellt werden. In heißem Wasser aufgelöst wird der Rohzucker durch Einkochen auskristallisiert – **Raffinadezucker** entsteht.

traditionelle Gewinnung → im Weltladen kauft man alternativ unraffinierten und somit braunen Vollrohrzucker, der lediglich durch Eindicken [Erhitzen] und Auskristallisieren des ausgepressten Saftes erzeugt wird.

Kandiszucker → erhält man durch sehr langsame Kristallisation.

andere Zuckerformen → **Würfelzucker** bekommt man durch Trocknen in quadratischen Formen, **Puderzucker** durch feines Mahlen.

Karamell → entsteht beim Erhitzen des Zuckers über den Schmelzpunkt hinaus.

Saccharose C₁₂H₂₂O₁₁ besteht aus den Elementen Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Beim Erhitzen entweicht Wasser, so dass am Ende nur noch Kohlenstoff übrig bleiben würde [erhitzt man vorsichtig, erhält man braunes Karamell].



Alles über Zucker ○ Abfallverwertung

Die Abfälle aus der Zuckerproduktion [z.B. **Melasse** aus Zuckerrüben oder -rohr] werden als Futtermittel oder zur Herstellung billigen Alkohols sowie von Zitronensäure oder bei der Hefeproduktion genutzt. Melasse verwendet man aber auch als Brotaufstrich.

Melasse ist ein dickflüssiger, dunkelbrauner Zuckersirup, der immer noch etwas 60% Saccharose enthält. **Man sollte sie übrigens nicht mit Zuckerrübensirup verwechseln, welcher durch das Einkochen von Zuckerrüben hergestellt wird.**

Alles über Zuckerrohr ○ Zuckerrohr und Ökologie

Leider werden immer noch große **Regenwaldgebiete gerodet**, um Zuckerrohr anzubauen, dass man u.a. zur Gewinnung von **Bioethanol** verwendet. Dieses wird z.B. in Brasilien und auch bei uns [siehe Super E10 und E5 mit anteilig 10 bzw. 5% Ethanol] als umstrittener Treibstoff eingesetzt. Monokulturen wie Zuckerrohrplantagen sind zudem ökologisch ungünstig und der Einsatz von chemischen Düngemitteln und Insektiziden an der Tagesordnung.

Aus Abfällen wie Melasse, Früchten oder Zuckerrohr gewonnener Bioalkohol [Ethanol] lässt sich als nachwachsender „Bio“-Treibstoff für Autos einsetzen bzw. als Lösungsmittel oder für viele andere Zwecke in der Industrie. Saccharose kann aber auch zu waschaktiven Substanzen und Kunststoffen verarbeitet werden. Die Umweltrelevanz der sogenannten „Bio“-Kraftstoffe muss aber hinterfragt werden, da bei deren Verbrennung das Treibhausgas Kohlenstoffdioxid CO₂ genauso entsteht wie bei Benzin oder Diesel. Häufig ist auch ihr Wirkungsgrad geringer, wodurch der Treibstoffverbrauch steigt und außerdem leiden Motoren oder/und Schläuche darunter.

Alles über Saccharose [Rohrzucker] ○ Ein Steckbrief

Aufbau und Abbau	Glucose + Fructose $\rightleftharpoons$ Saccharose + Wasser Notwendigkeit spezifischer Enzyme
Saccharose [Rohrzucker] 	Vorkommen → in Zuckerrohr, Zuckerpalmen, Zuckerrüben, Zuckerahorn und vielen anderen Pflanzensäften [Transportzucker bei vielen Pflanzen] Summenformel → C₁₂H₂₂O₁₁ Bau → <u>Disaccharid</u> [Doppelzucker] bestehend aus je einem Fructose- und Glucose-molekülrest Eigenschaften → chemisch rein weiß, fest, kristallin, einigermaßen gut wasserlöslich, süß Bedeutung → Grundlage der Honigproduktion durch Bienen Verwendung → u.a. in der Lebensmittelindustrie [z.B. Marmelade, Ketchup] und zur Herstellung von Bioethanol [Alkoholgewinnung aus Pflanzen, z.B. Zuckerrohrresten] Mascobado → der braune Rohrzucker im Handel ist deshalb nicht weiß, da es sich um auskristallisierten Pflanzensaft handelt, der noch weitere Pflanzenstoffe enthält [während Weißzucker durch chemische Prozesse fast reine weiße Saccharose ist] Gesundheit → Zuckerkonsum schädigt die Zähne, führt zu Übergewicht und erhöht das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen



Alles über Saccharose [Rohrzucker] ○ Kohlenhydrate

Zucker ist chemisch gesehen **Saccharose** [saccharum, lat.: Zucker], ein Doppelzucker [Disaccharid], der zu den Kohlenhydraten gehört. Rüben- und Rohrzucker sind chemisch gesehen identisch, somit ist nur die Herkunft anders, wenn sie auf gleiche Weise erzeugt wurden.

Saccharose gehört zu den **Kohlenhydraten**. Diese entstehen als **Produkte der Photosynthese** der Pflanzen [insbesondere direkt Traubenzucker]. Für uns Menschen sind sie **Energiespender** [z.B. Glucose] und Reservestoffe [z.B. Glycogen], teilweise Ballaststoffe [z.B. Zellulose]. Aus der Bezeichnung Kohlenhydrat geht hervor, dass diese organischen Stoffe aus den Elementen **Kohlenstoff** (C), **Wasserstoff** (H) und **Sauerstoff** (O) bestehen. Eine Übersicht ...

Gruppe	Einfachzucker Monosaccharide	Doppelzucker Disaccharide	Vielfachzucker Polysaccharide
<i>einige Vertreter</i>	Traubenzucker [Glucose]	Malzzucker [Maltose]	Leberstärke [Glycogen]
	Fruchtzucker [Fructose]	Milchzucker [Lactose]	Zellulose [Cellulose]
	Desoxyribose [Teil der Erbsubstanz DNA]	Rohrzucker bzw. Rübenzucker [Saccharose]	Stärke [Amylose und Amylopektin]
	Schleimzucker [Galactose]		Chitin Pektin
<i>Formel häufig ...</i>	$C_6H_{12}O_6$	$C_{12}H_{22}O_{11}$	$(C_6H_{10}O_5)_n$
<i>Abbau bei der Verdauung</i>	kleinste Kohlenhydrat-moleküle (kein Abbau; Glucose geht direkt ins Blut = Blutzuckerspiegel)	in je 2 Einfachzucker-moleküle enzymatisch abbaubar	werden jeweils in viele Einfachzuckermoleküle abbaubar
<i>einige Molekülmodelle</i>	 Glucose  Fructose	 Maltose  Saccharose	 Ausschnitt aus dem Zellulosemolekül

Nimmt man also mit der Nahrung Rohrzucker zu sich, so wird jedes Molekül dieses Doppelzuckers bei der **Verdauung** durch Enzyme in je ein Molekül Glucose und ein Molekül Fructose zerlegt. Glucose geht dann im Dünndarm ins Blut [=Blutzuckerspiegel].

Alles über Zucker ○ Zucker ist überall

In vielen Lebensmitteln ist viel [**zu viel**] **Zucker** drin [Frucht-, Trauben- oder Rohrzucker]. Dazu gehören besonders auch Light-Lebensmittel, die zwar wenig Fett, aber umso mehr Zucker enthalten, und auch die für Kinder auch so "gesunden" Milchriegel und Cornflakes. "Dank" vieler Werbung werden sie dann auch wirklich noch gekauft.

Lebensmittel → In sehr vielen Lebensmitteln ist Zucker drin. So sind Cola und Energy-Drinks beispielsweise nicht nur wegen des Koffeingehaltes, sondern auch durch den extremen Gehalt an Zucker sehr bedenklich. Gummibärchen sind nicht gesünder, obwohl sie kaum Fett enthalten, sondern durch sehr viel Zucker machen sie genauso dick. Selbst Lebensmittel, von denen man es kaum erwartet, enthalten oft viel Zucker, damit wir süchtig danach werden, z.B. Ketchup, Müsli, Softdrinks, Säfte, Joghurt etc.

Alles über Zucker ○ Das Zuckerproblem

Zuckerkonsum → Rohrzucker ist bei uns in vielen Lebensmitteln enthalten. Der **jährliche Pro-Kopf-Verbrauch** liegt bei knapp **35 kg** [2017/18]. Nicht nur Zahnärzte vernehmen dies mit Schrecken. Das Problem betrifft unsere komplette Gesundheit.

Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/175483/umfrage/pro-kopf-verbrauch-von-zucker-in-deutschland/>

Also Zuckerverzicht? → Ja, genauer „jein“, also nicht ganz komplett. Wie immer ist es eine Frage der Dosis sowie der Erziehung und damit des Kopfes [man kann sich die Vorliebe für Süßes durch z.B. mehr Gewürze auch abtrainieren]. Zudem ist Vollrohrzucker allemal besser als Raffinadezucker, da er noch wenigstens ein paar Mineralien enthält. Zudem sollte man sich nach Zuckergenuss immer die Zähne putzen. **Problem Zucker** → Obwohl empfohlen wird, das 50–60% des täglichen Energiebedarfs aus Kohlenhydraten gedeckt werden sollte, ist Zuckerzusatz eher unsinnig. Zunächst werden bekanntlich die Zähne geschädigt. Außerdem sind in Zucker keine Vitamine enthalten. Zum Zuckerabbau im Körper wird aber Vitamin B₁ benötigt. Dieses kommt zum Beispiel in Vollkornbrot reichlich vor.

Unser Körper kann **Traubenzucker** z.B. auch aus Stärke gewinnen [statt aus Rohrzucker], welchen unsere Zellen [besonders Gehirn und Muskeln] für die **Energiebereitstellung** brauchen. Stärke richtet kaum Schaden an [da Zucker nur langsam entsteht und wenig ins Blut geht] – dadurch steigt der Blutzuckerspiegel nicht so rasant und die Insulinausschüttung [und somit das Diabetesrisiko] wird reduziert. **Stärke** steckt in gesunden Lebensmitteln wie Vollkornbrot drin.

Problematischer Zuckerkonsum → Jährlich verbraucht der Deutsche 35 kg Zucker [= 35 Tüten], was eindeutig viel zu viel ist [sowohl zahntechnisch als auch in puncto Übergewicht]. Dabei sind die Unterschiede beim Einsatz von Honig, Ahornsirup, Rohr- oder Weißzucker nur gering. Lebensmittel mit Fruchtzucker sind besonders ungesund. Hier gaukelt uns die Werbung leider Falsches vor. Achte bei angeblich zuckerfreien Lebensmitteln daher genau darauf, ob nicht vielleicht doch **Traubenzucker (Glucose)** oder **Fruchtzucker (Fructose)** enthalten sind. Oft ist Traubenzucker in der Inhaltsliste z.B. als Glucosesirup, Dextrose, Maltodextrin usw. getarnt.

Problematischer Blutzuckerspiegel → Beim Abbau von Rohrzucker im Körper entstehen Glucose und Fructose. **Traubenzucker** wird im Körper nicht weiter abgebaut und geht sofort ins Blut. Hier wird er zu den Zellen transportiert [Blutzuckerspiegel = Gehalt des Blutes an Glucose]. Um ihn in die Zelle aufzunehmen, ist das Hormon Insulin aus der Bauchspeicheldrüse nötig. Durch zu hohen Zuckerkonsum kann es daher zur Abnahme der Insulinproduktion infolge der Überlastung der Bauchspeicheldrüse kommen oder/und die Wirksamkeit des Insulins nimmt immer mehr ab [siehe **Diabetes Typ II**; der Blutzuckerspiegel steigt und immer weniger Insulin wird in die Zellen aufgenommen]. Auch andere Organe [z.B. Gefäße, Nerven, Herz, Nieren] werden langfristig durch einen zu hohen Blutzuckerspiegel geschädigt. **Fructose** hingegen wird in der Leber abgebaut. Große Mengen davon begünstigen u.a. die Leberverfettung.

Tipps → Das Süßen von Speisen mit Honig ist der Zuckerzugabe vorzuziehen, da der Zucker im Honig besser verwertbar ist und Honig zudem einige leicht förderliche Wirkungen für die Gesundheit besitzt. Allerdings ist infolge der relativ geringen Mengen, die benutzt werden, der Anteil von Vitaminen, Mineralien etc. absolut minimal, die in den Körper gelangen. Mehr zum Thema Honig erfahren sie hier. Infolge der Naturbelassenheit ist Vollrohrzucker [nur auskristallisierter Zuckerrohrsaft] dem raffinierten Weißzucker vorzuziehen. Außerdem wird Kokosblütenzucker empfohlen, da hierbei der Blutzuckerspiegel nicht so schnell ansteigt wie bei normalem Zucker. Natürlicher Zucker in Früchten und Obst hingegen ist für gesunde Menschen kaum problematisch.

Alles über Zucker ○ Bonbonrezepte

Zucker steckt natürlich auch in Bonbons, Eis, Gebäck, Schokolade oder Gummibärchen. Im [Album](#) [Homepagebereich [Service](#)] Zucker findest du u.a. auch [Bonbonrezepte](#).



Alles über Zucker ○ kandierte Früchte

Ein Rezept → Ananasringe [große Dose] werden gestückelt und mit Küchenpapier abgetrocknet. 200 ml Ananassaft kocht man in einer [gusseisernen] Pfanne unter Rühren mit 150 g Rohrzucker und etwas Zuckersirup auf. Dann legt man die Fruchtstücke hinein und lässt alles 30 Minuten auf kleiner Flamme köcheln. Wenn die Früchte glasig aussehen, nimmt man sie heraus und lässt sie gut abtropfen, bis sie völlig trocken sind. Damit das Obst gut aussieht, wird es noch glasiert. Dazu kocht man 150 g Zucker und 50 ml Wasser 1 Minute auf. Die Fruchtstücke stippt man kurz in kochendes Wasser und anschließend in die Glasur. Dann trocknet man sie.

Alles über Süßes ○ Andere alternative Süßungsmittel

Honig → Bestimmt keine ganz schlechte Wahl, aber auch er enthält leider sehr viel Zucker. Zumindest ist er aber viel leckerer und ein Naturprodukt.

Palmzucker → Der Palmzucker ist chemisch gesehen auch fast nur Saccharose, enthält aber [da es auskristallisierter Pflanzensaft ist], noch mehr Mineralien und hat einen charakteristischen Geschmack [wie Karamell]. Man gewinnt ihn aus verschiedenen Palmenarten [z.B. Zuckerpalme, Silber-Dattelpalme, Nipapalme]. Der Saft vieler Palmenarten ist stark zuckerhaltig. Man erhitzt ihn unter ständigem Rühren und lässt ihn in Bambus- oder Kokosnussschalen auskristallisieren.

Kokosblütenzucker → Diesen Zucker [kristallisiert oder als Sirup] gewinnt man aus dem Nektar der Kokospalme, der austritt, nachdem man die Blüte abgeschnitten hat. Er hat einen relativ niedrigen glykämischen Index – d.h. der Zucker geht langsamer ins Blut. Zudem ist er vergleichsweise ein wenig mineralstoffreicher. Man sollte hier auf Bio-Ware zurückgreifen.

Ahornsirup → ist nicht nur in Nordamerika ein beliebter süßender Speis Zusatz. Er hat ein ganz charakteristisches Aroma und schmeckt in Müsli sowie Desserts genauso gut wie zu Früchten oder über einen Braten gegossen [schöne braune Kruste]. Seine Herstellung wurde von den Indianern in Nordostamerika erfunden. Auch heute noch deckt Canada zu 90% den Weltmarkt ab. Es ist der Saft des **Zuckerahorns** [Acer saccharum]. Für 1 Liter Ahornsirup benötigt man bis zu 50 Liter Saft, die ein einzelner Baum in ca. 2 Wochen produziert. Erst 40-jährige Bäume kann man anzapfen. Durch Kochen karamellisiert Zucker und gibt dem Sirup seinen typischen Geschmack. Der Zuckergehalt liegt bei ca. 60%. Teilweise wird auch kristalliner Ahornzucker daraus gemacht.

Süßpflanze → Die in Südamerika [Brasilien, Paraguay] beheimatete Steviapflanze [Stevia rebaudiana, Süßkraut, Honigblatt; ein Korbblütler, der etwa 50 cm hoch wird] scheint eine gewisse Alternative zu Zucker oder Süßstoff zu sein. Die Blätter haben eine bis zu 50% höhere Süßkraft als Zucker. Stevia hat keine Kalorien. Die Substanz ist auch für Diabetiker geeignet sowie koch- und backfest. Neuerdings haben Studien gezeigt, dass auch Stevia die Zähne angreift und Karies begünstigt. Zudem ist ein leicht bitterlicher Beigeschmack [süßstoffähnlich] etwas störend [also nicht überdosieren]. Eventuell sind aber Fortschritte in der Züchtung oder/und Verarbeitung zu erwarten. In Deutschland ist Stevia zugelassen und wird teilweise auch als Zierpflanze benutzt. Die Langzeitfolgen des Konsums sind aber noch ungenügend erforscht.

Birkenzucker → Dieser Süßstoff, genannt **Xylit** [Pentapentol], wird aus Holzspänen von Birken oder Buchen gewonnen. Sein glykämischer Index ist niedrig. Er ist zahnfreundlich, hat nur wenig Kalorien und kann warm oder kalt benutzt werden. Bei übermäßigem Verzehr wirkt Xylit abführend. Xylit ist kein Kohlenhydrat, sondern ein mehrwertiger Alkohol. Nur einen kleinen Teil wandelt der Körper in Traubenzucker um. Xylit ist auch in einigen Gemüse- und Obstsorten wie Blumenkohl, Pflaumen oder Erdbeeren vorhanden.

Dicksäfte → Zum Süßen besonders in der Bio-Küche sind auch Agaven- oder Birnendicksaft beliebt. Sie sind kalorienärmer und der Zuckergehalt ist nicht so hoch. Allerdings enthalten sie viel **Fructozucker** [Fructose]. Besonders für Menschen mit Fructoseintoleranz sind sie ungeeignet.

Dattelsirup und **Aprikosensirup** → Ähnliches trifft auch für **Aprikosendicksaft** bzw. Aprikosensirup und **Dattelsirup** zu. Dattelsirup beispielsweise enthält neben Saccharose viel Glucose und Fructose, außerdem auch einige Vitamine und Mineralstoffe. Der Kaloriengehalt ist etwas geringer als auch bei Haushaltszucker [aber auch die Süßkraft ist geringer]. Aber auch dieser ist für Menschen mit Fructoseintoleranz nicht geeignet. Zudem ist Bio-Qualität empfohlen,





z.B. vom Naturkostpionier **Rapunzel**. Übrigens kann man sich Dattelsirup durch Einkochen aus Bio-Datteln und etwas Wasser auch selbst herstellen.

Fruchtzucker → Das Süßen mit purem Fruchtzucker [Fructose] oder fructosehaltigen Produkten ist nicht empfohlen, da der Stoff unkontrolliert ins Blut gelangen kann [im Gegensatz zum regulierten Übertritt von Traubenzucker]. Übermäßiger Fructosekonsum begünstigt Erkrankungen wie Fettsucht [Adipositas] und Bluthochdruck. Er ruft zudem Verdauungsprobleme hervor. Der in Form von Früchten aufgenommen Stoff ist hingegen kaum Problem. Dennoch sollte man abends auf Früchte eher verzichten und auf Gemüse ausweichen.

Alles über Süßes ○ künstliche Süßstoffe

Viele Süßstoffe haben Ähnlichkeiten mit Naturstoffen. So lässt sich der Süßstoff Sorbit [Hexanhexol] im fast Handumdrehen chemisch aus Traubenzucker herstellen. Es sind oft mehrwertige Alkohole, die [ähnlich wie Glycerin] süß sind und den Blutzuckerspiegel nicht beeinflussen. Für Diabetiker sind sie daher oft eine akzeptable Lösung, wenn es einmal süß sein soll, da sie beim Stoffwechsel kein Insulin brauchen. Nachteilig ist, dass es sich um rein künstliche Stoffe handelt und die genauen Wirkungen oft nicht eingeschätzt werden können oder noch nicht ausreichend untersucht sind. Wenn man also kann, sollte man auf künstliche Süßungsmittel verzichten.

Alles über Zucker ○ Zuckerrohr anders genießen

Zuckerrohr anders genießen → Kinder naschen gern – und da sich die Kinder in den Ländern, wo Zuckerrohr gedeiht, keine Schokolade leisten können, kauen sie oft auf Zuckerrohr herum. Das schmeckt allerdings nur, wenn es frisch ist. Einige Märkte bei uns bieten Zuckerrohrstücke inzwischen sogar an. Zuckerrohr hat einen hohen Anteil an **Fruchtzucker**, welcher keine Karies verursacht. Daher ist das Kauen von Zuckerrohrstücken ein Ersatz für Kaugummi oder Knabbereien und eignet sich zum Nikotinentzug. Fructose hat aber dennoch nachteilige Wirkungen auf unsere Gesundheit [z.B. Förderung der Fettleibigkeit].

Übrigens → Bienen nutzen das Enzym Invertase, um Saccharose abzubauen. Somit enthält Honig überwiegend **Invertzucker**, einem Gemisch aus Traubenzucker und Fruchtzucker, aber natürlich auch weitere pflanzlich basierte Inhaltsstoffe, die für unsere Gesundheit förderlicher sind als purer Kristallzucker.

Alles über Zucker ○ Faire Cola



Faire Cola → Zucker ist natürlich auch wichtige Zutat der **El Puente Costa Rica Cola**. Dieser stammt von der Kooperative Coopecañera aus San Ramón in Costa Rica. Neben Kaffee ist Zuckerrohr eine Haupteinnahmequelle. Der Faire Handel hat die Arbeits- und Lebensbedingungen stark verbessert. Zudem wurden die Bauern bei der Umstellung auf Bio-Anbau beraten und Kreditprogramme ermöglicht. [Details bei [El Puente](#)]

Zudem gibt es auch von El Puente **Fruchtgummis**, die zwar kein Fett, dafür aber recht viel Zucker enthalten [aber zugegeben auch sehr lecker sind]. Und wie immer gilt: **Die Menge macht das Gift.**

Quellen:

Internetangebote → gepa.de, el-puente.de, wikipedia.de, rapunzel.de

Literatur und Informationsmaterial → Produktinformationen der GEPA [Flyer, Broschüren aus verschiedenen Jahren] und von Rapunzel; Be my guest, Cornelsen Verlag Berlin 2012, Arbeitsmaterialien zur Nachhaltigkeit; Die internationale Speisekammer, Lebensmittelkunde von A-Z, Dorling Kindersley Ltd. London, SDK Verlags GmbH Stuttgart 1991