

WIENER

VON DER RÜBE
ZUM WIENER ZUCKER

ZAHLEN UND FAKTEN 2011

ZUCKER



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Das Unternehmen | 02 |
| Produktionsstandorte | 04 |
| Die Werke in Österreich | 06 |
| Die Werke in Europa | 08 |
| Der Markenauftritt in Europa | 09 |
| Der Rübenanbau in Österreich | 10 |
| Zahlen & Fakten zum Rübenanbau | 11 |
| Die kleinste Zuckerfabrik | 12 |
| Von der Rübe zum Zucker | 13 |
| Die Stationen der Zuckergewinnung | 14 |
| Zahlen & Fakten zur Rübenkampagne | 17 |
| Unsere Verantwortung für die Umwelt | 18 |
| Wissenswertes über Zucker | 20 |
| Wiener Zucker ist unsere Marke | 22 |
| Wichtige Adressen | 24 |

VON DER RÜBE ZUM WIENER ZUCKER

ZAHLEN UND FAKTEN 2011



DAS UNTERNEHMEN

02

Die **AGRANA Beteiligungs-AG** wurde im Jahr 1988 als Dachgesellschaft der österreichischen Zucker- und Stärkeindustrie gegründet und ist heute eines der führenden Zucker- und Stärkeunternehmen in Zentraleuropa, Weltmarktführer bei Fruchtzubereitungen für die Molkereiindustrie und einer der weltweit größten Erzeuger von Fruchtsaftkonzentraten. Zucker, Stärke und Frucht – auf diesen drei strategischen Säulen beruht das Wachstum des Konzerns.

AGRANA produziert weltweit an 53 Standorten auf allen fünf Kontinenten.

AGRANA-Produkte sind fixer Bestandteil des täglichen Lebens. Die Bandbreite reicht von Zucker in Lebensmitteln über Stärke in Textilien und Papier, Bioethanol als Beimischung zum Benzin bis hin zu Apfelsaftkonzentrat und Früchten im Joghurt.

Im **Bereich Zucker**, dem traditionellen Stammgeschäft, ist das Unternehmen in Österreich, Tschechien, Ungarn, der Slowakei, in Rumänien und in Bosnien-Herzegowina tätig. Zudem vermarktet AGRANA Zucker- und Stärkeprodukte in Bulgarien. Mit länderspezifischen Zuckermarken, beispielsweise „Wiener Zucker“ in Österreich und „Koronás Cukor“ in Ungarn, bietet AGRANA eine breite Palette an Zucker und Zuckerspezialprodukten an. Das Sortiment findet vor allem durch die gleichbleibend hohe Qualität und das attraktive Verpackungsdesign Zuspruch.

Im **Bereich Stärke** ist AGRANA mit Produktionsstätten in Österreich, Ungarn und Rumänien vertreten. In den Mais- und Kartoffelstärkefabriken werden kundenorientierte Spezialprodukte für die weiterverarbeitende Industrie hergestellt. Im Lebensmittelbereich finden AGRANA-Stärkeprodukte zum Beispiel in Süßwaren, Backwaren und Kindernahrung Verwendung. Auch im Bio-Stärkenbereich hat sich AGRANA als internationaler Spezialist profiliert.

Mit der Produktion von Bioethanol ist AGRANA zudem im Geschäftsfeld Erneuerbare Energie tätig. Bioethanol wird aus stärkehaltigen Getreidesorten und Mais gewonnen und kommt als Beimischung zu Benzin oder als Treibstoff SuperEthanol E85 zum Einsatz. Die Verwendung eines Liters Bioethanol spart der Umwelt gegenüber einem Liter Benzin rund 50% an Treibhausgasemissionen.



ZUCKER



STÄRKE



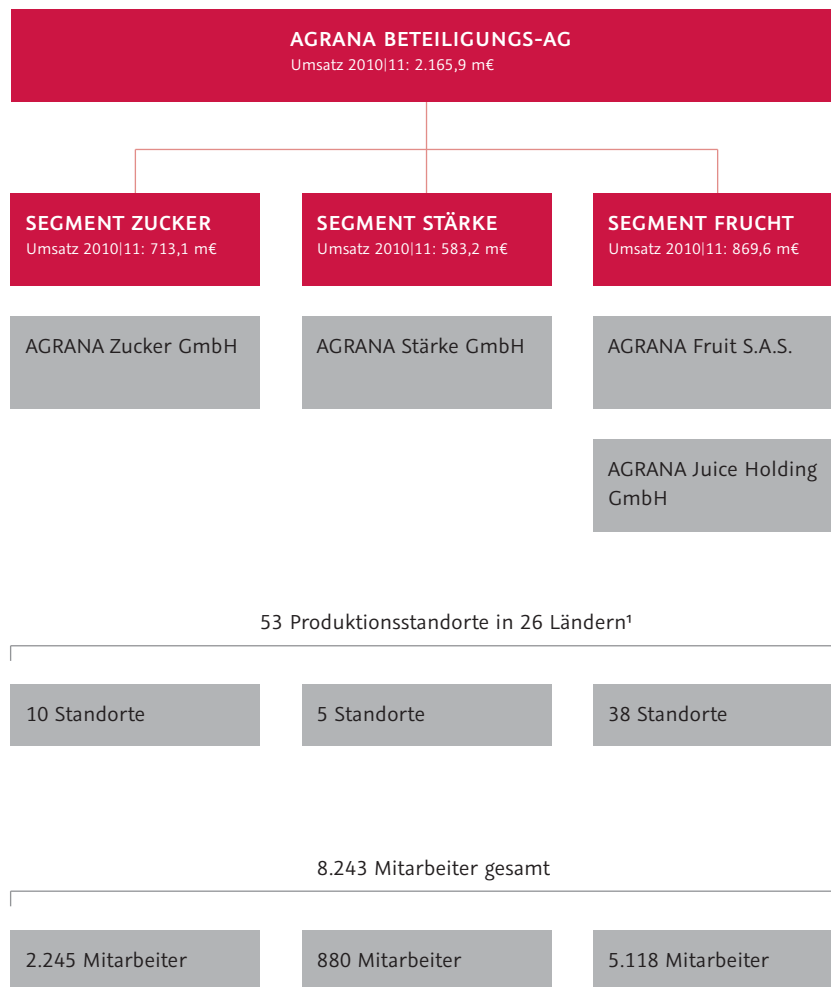
FRUCHT

Der **Bereich Frucht** mit den Geschäftsfeldern Fruchtzubereitungen und Fruchtsaftkonzentrate sorgt mit zahlreichen Produktionsstandorten weltweit für den globalen Auftritt des Unternehmens.

Alle Fruchtzubereitungs- und Fruchtsaftkonzentrataktivitäten sind seit 2006 in den zwei Gesellschaften AGRANA Fruit S.A.S. und AGRANA Juice Holding GmbH gebündelt, um Synergien optimal zu nutzen.

Die Früchte werden für die Molkereiwirtschaft, die Backwaren- und Eiscremeindustrie aufbereitet oder als hochwertiges Fruchtsaftkonzentrat an die Getränkeindustrie geliefert.

Die **AGRANA-Eigentümerstruktur** ist geprägt durch die strategische Verbindung genossenschaftlicher österreichischer Eigentümer mit der deutschen Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, welche jeweils zu rund 37,75% am Gesamtkapital der AGRANA beteiligt sind. AGRANA notiert mit einem Streubesitz von 24,5% an der Wiener Börse. Die Marktkapitalisierung beträgt rund 1,15 Milliarden Euro.

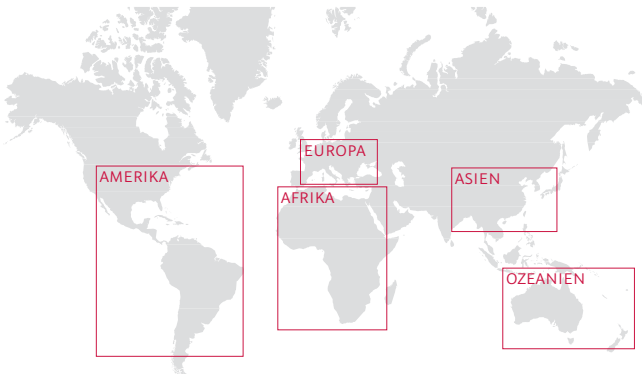


¹ Stand September 2011

PRODUKTIONSSTANDORTE

04

EUROPA

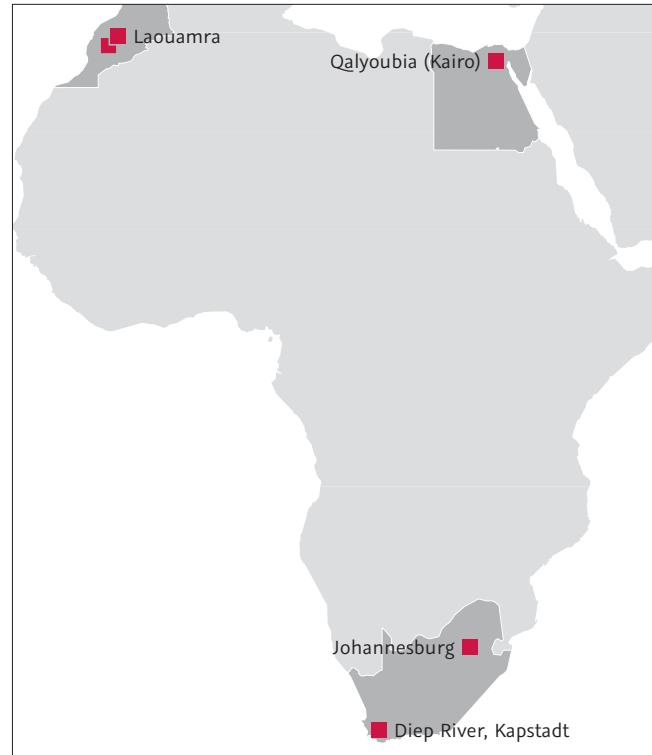


- Zucker
- ▲ Stärke
- Frucht

AMERIKA



AFRIKA



ASIEN



OZEANIEN



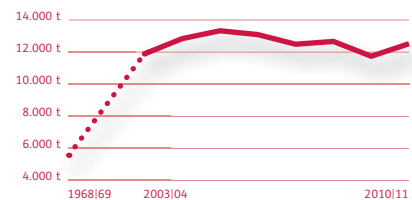


ZUCKERFABRIK TULLN

Die Gründung der Zuckerfabrik erfolgte im Jahr 1937. Heute befindet sich im Werk Tulln neben der Verwaltung der AGRANA Zucker GmbH auch das zentrale Zuckermagazin, in dem sämtliche in Österreich im Handel erhältliche Zuckersorten der Marke „Wiener Zucker“ erzeugt, abgepackt, im Hochregallager mit einer Lagerkapazität von rund 8.000 Tonnen Zucker vollautomatisch gelagert und ausgeliefert werden.

Seit 2002 ist im Werk Tulln eine Melasse-entzuckerungsanlage in Betrieb, mit welcher neben Zucker auch Betain in angereicherter Form, zum Beispiel für diätetische Lebensmittel und pharmazeutische Produkte, gewonnen werden kann.

RÜBEN-TAGESLEISTUNG



ZUCKER-SIOLAGERKAPAZITÄT

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1 Silo mit | 70.000 t ¹ |
| 1 Silo mit | 38.000 t |
| 2 Silos mit je 26.000 t | 52.000 t |
| 2 Silos mit je 11.000 t | 22.000 t |
| Gesamtkapazität | 182.000 t |

¹ ab Oktober 2011

Die **AGRANA Zucker GmbH** produziert heute in Österreich in den zwei Zuckerfabriken in Tulln und Leopoldsdorf. In der Kampagne 2010|11 wurden in Österreich 2.911.946 Tonnen Rüben zu 457.012 Tonnen Zucker verarbeitet. Die angeführten Diagramme geben einen Überblick über die Entwicklungen der Tagesleistungen der beiden Werke.

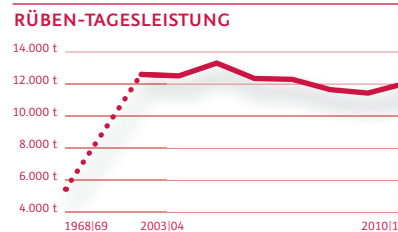


ZUCKERFABRIK LEOPOLDSDORF

Die Errichtung der Zuckerfabrik Leopoldsdorf erfolgte in den Jahren 1901|02 als Rohzuckerfabrik. Im Jahr 1925 wurde sie zu einer Weißzuckerfabrik umgebaut.

Neben Weißzucker wird, einzigartig in Österreich, Gelbzucker hergestellt. Dieser gelb-bräunliche Zucker gibt dem Lebkuchen sein unverwechselbares Aroma.

Von Leopoldsdorf erfolgt die Zuckerauslieferung vorwiegend für die weiterverarbeitende Industrie in loser und verpackter Form (50 kg-Säcke).



ZUCKER-SIOLAGERKAPAZITÄT

| | |
|--------------------------------|------------------|
| 1 Silo mit | 50.000 t |
| 3 Silos mit je 16.000 t | 48.000 t |
| 2 Silos mit je 11.250 t | 22.500 t |
| Lagerraum für palettierte Ware | 2.000 t |
| Gesamtkapazität | 122.500 t |

Neben den beiden österreichischen Standorten ist AGRANA im Bereich Zucker mit sieben Produktionsstandorten in fünf zentral- und osteuropäischen Ländern vertreten. Darüber hinaus betreibt AGRANA eine Verpackungs- und Vertriebsanlage in Bulgarien. Mit der Premiummarke „Zahira“ ist AGRANA dort mit einem breiten Produktsortiment im Handel vertreten.



Mit dem Werk in Kaposvár betreibt die AGRANA-Tochter Magyar Cukor Zrt. die einzige Zuckerfabrik, die nach der Restrukturierung aufgrund der Zuckermarkt-reform in Ungarn besteht. Die Verarbeitungskapazität beträgt rund 7.200 Tonnen pro Tag. In der Kampagne 2007|08 wurde zudem eine der größten Biogasanlagen Europas in Betrieb genommen, die in der abgelaufenen Kampagne rund 45 % des Primärenergiebedarfes der Zuckerfabrik durch eigenes Biogas abdecken konnte. Im ungarischen Lebensmittelhandel ist AGRANA mit der Marke „Koronás Cukor“ führend vertreten.



Die Moravskoslezské cukrovary a.s., die AGRANA-Tochter in Tschechien, verarbeitet in ihren beiden Zuckerfabriken in Hrušovany und Opava täglich rund 5.000 bzw. 3.700 Tonnen Rüben zu Zucker, welcher unter der Marke „Korunní Cukr“ im Handel vertrieben wird. Mit einem Marktanteil von 25 % ist AGRANA in Tschechien ein wichtiger Zuckerlieferant.



In der Zuckerfabrik der slowakischen AGRANA-Tochter Slovenské cukrovary, s.r.o. in Sereď wurden in der letzten Kampagne aus 477.000 Tonnen Zuckerrüben rund 61.500 Tonnen Zucker erzeugt. Täglich wurden rund 4.000 Tonnen Rüben zu Zucker verarbeitet, welcher unter der Marke „Korunný Cukor“ am slowakischen Markt verkauft wird.



Die S.C. AGRANA Romania S.A. betreibt in Rumänien zwei Zuckerfabriken, die vorwiegend als Rohzuckerraffinerien arbeiten. Der in Schwellenländern, wie zum Beispiel Brasilien oder Thailand, gewonnene Rohr-Rohzucker wird mit Schiffen nach

Rumänien transportiert und in den AGRANA-Werken zu Weißzucker verarbeitet.

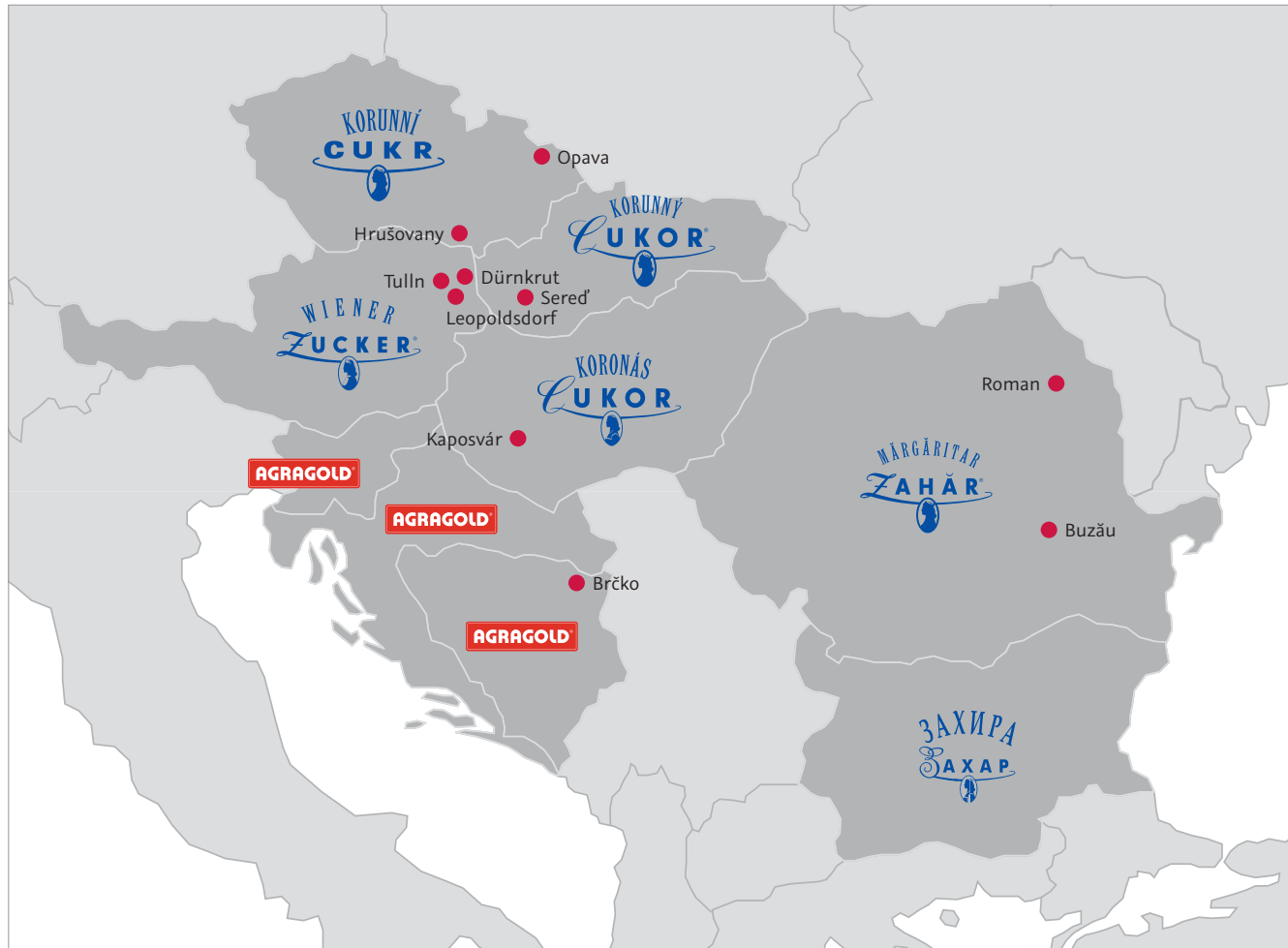
Im Werk Roman werden neben der Rohzuckerraffination auch bis zu 4.000 Tonnen Zuckerrüben pro Tag verarbeitet. Das Werk Buzău wird als reine Rohzuckerraffinerie betrieben. Die im rumänischen Lebensmitteleinzelhandel erhältliche Zuckermarke heißt „Măgăritar Zahăr“.



Im Juni 2008 eröffnete AGRANA die Rohzuckerraffinerie STUDEN-AGRANA Rafinerija Šećera d.o.o. in Brčko. Es handelt sich hierbei um ein Joint Venture, an dem AGRANA und ihr langjähriger Vertriebspartner in der Westbalkan-Region, Studen & Co Holding GmbH, jeweils 50 % halten. Die Fabrik hat eine Verarbeitungskapazität von 540 Tonnen Rohzucker pro Tag. Im Geschäftsjahr 2010|11 lag die Produktionsmenge bei rund 78.600 Tonnen, die volle Produktionskapazität liegt bei 150.000 Tonnen pro Jahr.

Die von STUDEN-AGRANA produzierten Zuckermengen werden unter der Marke „AGRAGOLD“ in der gesamten Westbalkan-Region sowie in Slowenien vertrieben.

DER MARKENAUFTRITT IN EUROPA



● AGRANA-Zuckerfabriken

DER RÜBENANBAU IN ÖSTERREICH

10

Der Rübenanbau in Österreich hat eine lange Tradition: Seit **Anfang des 19. Jahrhunderts** hat sich die Zuckerproduktion aus ihren bescheidenen Anfängen zu einem hochspezialisierten Industriezweig entwickelt.

Im Jahr 2011 wurden auf einer Gesamtfläche von rund 47.000 Hektar von 7.586 Rübenbauern Zuckerrüben angebaut. Mit diesen steht AGRANA in einem kontraktpartnerschaftlichen Verhältnis, das im Wesentlichen durch die **EU-Zuckermarktordnung** geregelt ist und die Partner zum Anbau bzw. zur Abnahme vereinbarter Mengen verpflichtet. Das benötigte Rohstoffaufkommen wird entsprechend einer **Quote** zwischen AGRANA und den Vertretern der Rübenbauern festgelegt.

Der **Anbau der Zuckerrüben** erfolgt – je nach Witterung – zwischen Ende März und Mitte April jeden Jahres. Während der gesamten Anbau-, Vegetations- und Ernteperiode stehen die Rohstoffspezialisten der AGRANA den Landwirten in allen anbau- und erntetechnischen Fragen zur Seite.

Mithilfe einer von AGRANA entwickelten **Bodenuntersuchungsmethode** ist es gelungen, Überdüngungsprobleme in den Griff zu bekommen: Die Elektro-Ultrafiltrations-Methode (EUF) wird seit mehr als zwei Jahrzehnten in der flächendeckenden Beratung des Zuckerrübenanbaus eingesetzt und hat eine Senkung des Stickstoffdüngereinsatzes um bis zu zwei Drittel bewirkt. Darüber hinaus brachte der Einsatz dieser Methode eine Steigerung des Zuckerertrags und der **Qualität** der österreichischen Zuckerrüben, mit welcher diese heute europaweit und weltweit im Spitzenfeld liegen.

Die **Zuckerrübenernte** beginnt Mitte September und ist größtenteils Mitte November abgeschlossen. Die Ernte erfolgt maschinell. Die Rüben werden von den Bauern auf die Rübenübernahmestationen bzw. direkt in die Fabrik gebracht und dort bis zur Verarbeitung zwischengelagert. Der Transport der Rüben erfolgt zu rund 50% umweltschonend mit der Bahn und zur anderen Hälfte mit LKWs.

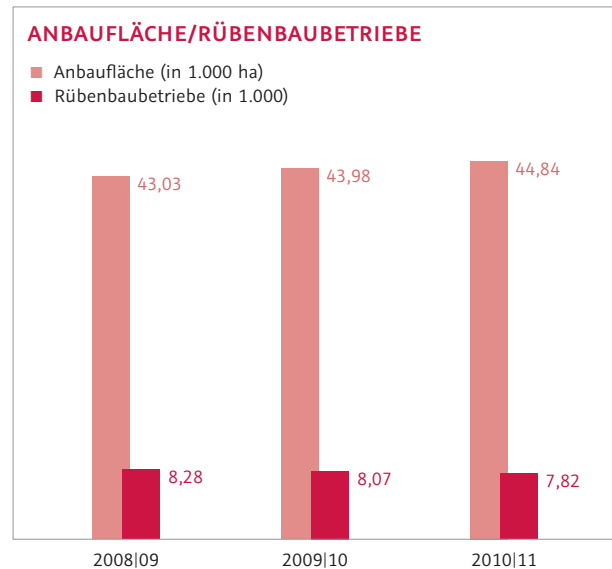
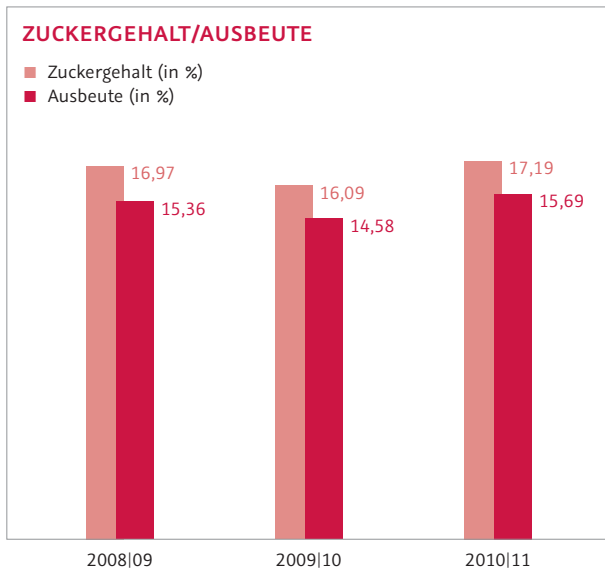
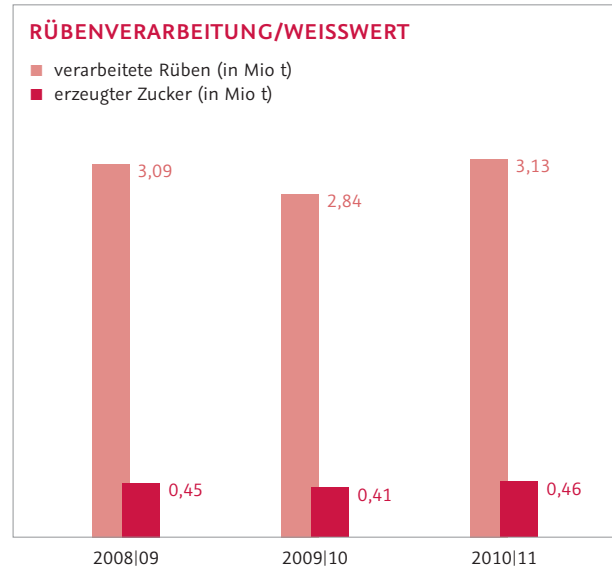
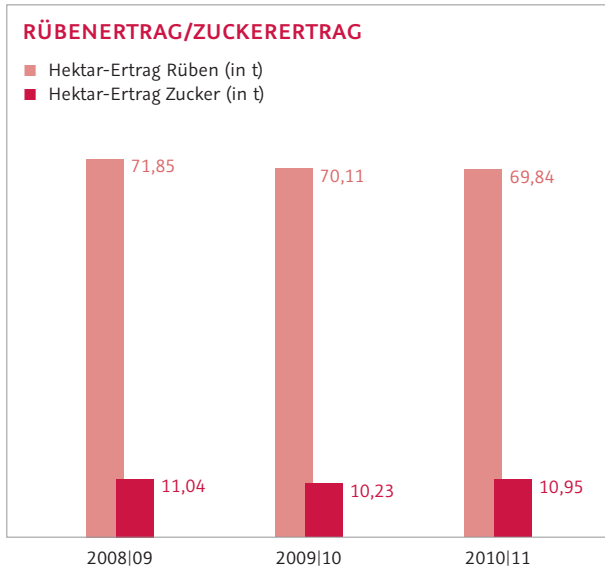
Von den angelieferten Rüben werden Proben entnommen, welche auf Zuckergehalt und andere wichtige Inhaltsstoffe untersucht werden. Diese Analyse und die Bestimmung der Erdanhaftung bzw. allfälliger Blatt- und Kopfteile bilden die Grundlage für den Rübenpreis, der für jeden Landwirt individuell ermittelt wird. Eine **gute Zusammenarbeit** zwischen Zuckerindustrie und Bauern ist für die Erzielung optimaler Erträge im Rübenanbau unter gut umweltverträglichen Bedingungen nötig.



Wiener Zucker. Die Zuckerseiten Österreichs.


WIENER
ZUCKER
www.wiener-zucker.at

ZAHLEN & FAKTEN ZUM RÜBENANBAU IN ÖSTERREICH



DIE KLEINSTE ZUCKERFABRIK

12



Der „Rübenkopf“, die gemeinsame Basis der Blätter, enthält sehr viele Nicht-Zuckerstoffe. Er muss daher bei der Ernte entfernt werden. Die Zuckerrübenblätter sind ein wertvolles Dünge- und Futtermittel.

Aus dem Kohlendioxid der Luft, dem Wasser und dem Erdreich erzeugt die Zuckerrübenpflanze mit Hilfe der Sonnenenergie und des Chlorophylls ihrer grünen Blätter Zucker. Man nennt diesen Vorgang „Photosynthese“.

Von den zuckerhaltigen Pflanzen (Zuckerrübe und Zuckerrohr) ist die Zuckerrübe mit einem Zuckeranteil von 16 bis 20% die ergiebigste. Der Wurzelkörper hat eine Länge von 20 bis 30 cm und ein durchschnittliches Gewicht von etwa 0,8 kg.

Der durch die Photosynthese entstandene Zucker wird in der Wurzel der Zuckerrübe gespeichert. Die hellen Stellen zeigen, wo der Zuckergehalt besonders hoch, die dunklen, wo er geringer ist.

Die Zuckerrübe (*Beta vulgaris saccharifera*) ist eine zur Familie der Gänsefußgewächse gehörende zweijährige Pflanze. Im ersten Jahr der Wachstumsphase wird der Wurzelkörper, die so genannte „Rübe“, die für die Zuckergewinnung verwendet wird, gebildet. In der Wachstumsphase des zweiten Jahres kommt es zur Blüte und Entstehung von Samen. Dazu wird der in der Wurzel gespeicherte Zucker benötigt.

VON DER RÜBE ZUM ZUCKER

Die Zuckergewinnung, die so genannte „Rübenkampagne“, dauert je nach geernteter Rübenmenge in Österreich rund 120 Tage.

Während der Rübenkampagne arbeiten in jeder der beiden Zuckerfabriken Tulln und Leopoldsdorf etwa 350 Mitarbeiter im Schichtbetrieb rund um die Uhr. Ganzjährig – das heißt auch außerhalb der Rübenverarbeitungszeit von Jänner bis September – sind in jedem Werk rund 200 Mitarbeiter beschäftigt.

Im Anbaujahr 2010|11 wurden in Österreich aus rund 3,13 Millionen Tonnen Zuckerrüben ca. 460.000 Tonnen Zucker gewonnen.

EINIGE WESENTLICHE KENNZAHLEN ZUR RÜBENVERARBEITUNG

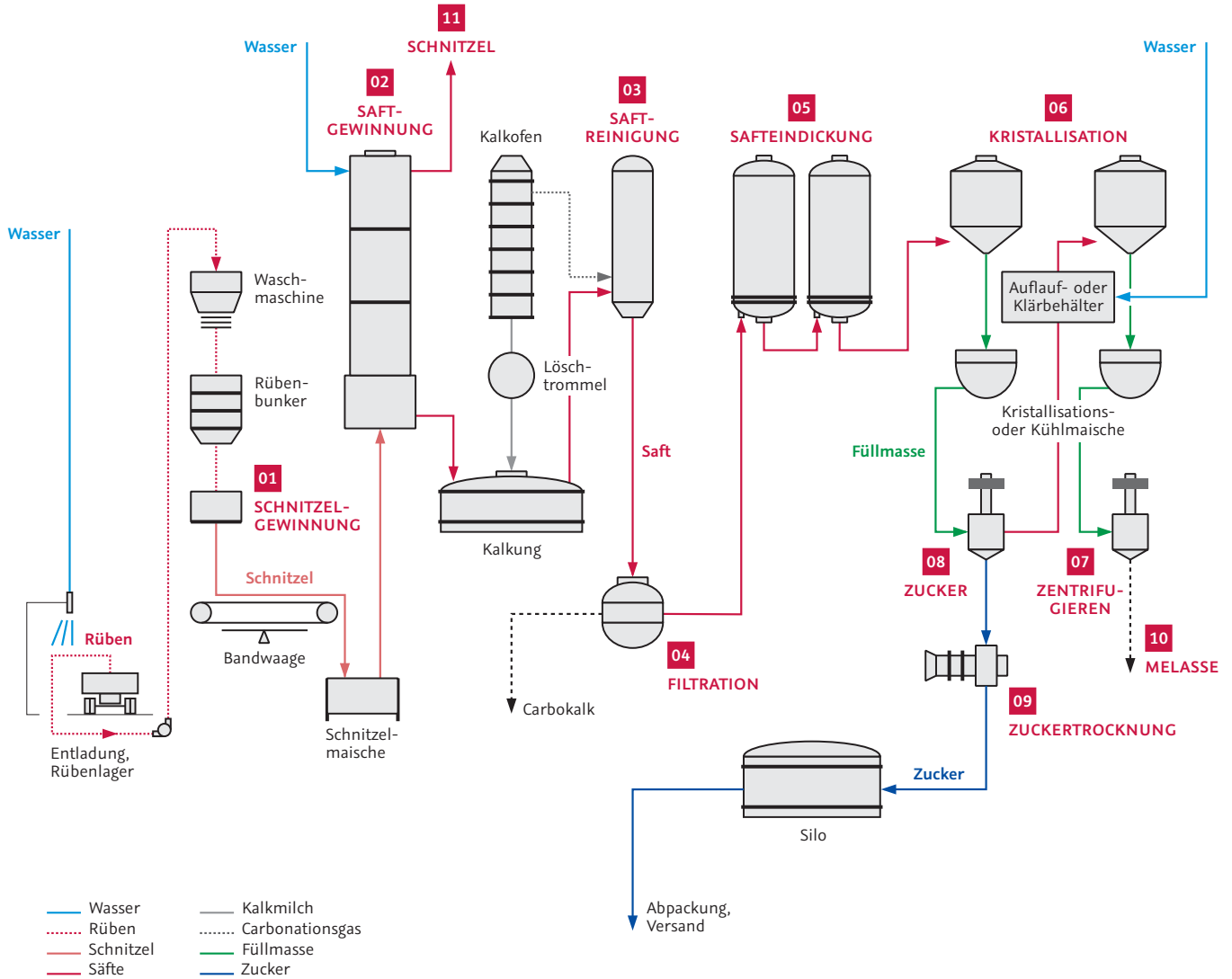
- Auf einem Hektar Rübenanbaufläche werden zirka 80.000 Rüben geerntet. Eine Zuckerrübe wiegt in einem Normaljahr zwischen 0,7 und 0,8 Kilogramm. Somit beträgt der Hektarertrag zwischen 69 und 72 Tonnen. Aus etwa 6 Kilogramm Rüben wird – je nach Zuckergehalt – 1 Kilogramm Zucker gewonnen.
- Bei einer durchschnittlichen Verarbeitung von rund 11.500 Tagestonnen kommen rund 15 Millionen Rüben pro Tag in jede der beiden Zuckerfabriken.
- 11.500 Tagestonnen entsprechen rund 230 Eisenbahnwaggons zu je 50 Tonnen.
- Zur Entladung und Reinigung der Zuckerrüben wird Schwemmwasser in der Fabrik benötigt. Dieses Wasser wird in einem Schwemmwasserkreislauf geführt, das heißt, es wird gereinigt und wieder verwendet. Ein kleiner Teil davon wird über vollbiologische Kläranlagen gereinigt, so dass ausschließlich biologisch gereinigtes Abwasser dem Vorfluter zugeleitet wird.

- Rund 1.100 kWh Energie werden zur Gewinnung von einer Tonne Zucker benötigt. Diese Energie wird aus Erdgas gewonnen. Bevor der Dampf die Zuckerproduktion versorgt, wird er zur Stromerzeugung über die werkseigenen Dampfturbinen einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage geleitet. Die Zuckerfabriken Tulln und Leopoldsdorf erzeugen ihren benötigten elektrischen Strom (etwa 13 MW) selbst und liefern eine Überschussmenge ins öffentliche Netz.



DIE STATIONEN DER ZUCKERGEWINNUNG

14



Die Zuckerrüben werden vom Zwischenlager nach gründlichem Waschen der Verarbeitung zugeführt.

01 SCHNITZELGEWINNUNG

Schneidmaschinen zerkleinern die Rüben in streifenförmige „Schnitzel“, die einen Zuckergehalt zwischen 16 und 20% aufweisen.

02 SAFTGEWINNUNG

Der Zucker wird aus den Schnitzeln durch heißes Wasser (etwa 70° C) im Gegenstrom – die Schnitzel werden gegen den Wasserstrom von unten nach oben befördert – herausgelöst (Extraktion). Der Rohsaft entsteht. Er enthält rund 98% des in der Rübe enthaltenen Zuckers sowie organische und anorganische Inhaltsstoffe (so genannte „Nicht-Zuckerstoffe“) aus der Rübe.

03 SAFTREINIGUNG

Die Nicht-Zuckerstoffe im Rohsaft werden durch die natürlichen Stoffe Kalk und Kohlendioxid, die im eigenen Kalkofen erzeugt werden, gebunden und ausgefällt.

04 FILTRATION

Die ausflockbaren unlöslichen Nicht-Zuckerstoffe und der Kalk werden in Filteranlagen abfiltriert. Das Filtrat wird als Dünnsaft, der Filtrückstand als Carbokalk bezeichnet. Dieser stellt ein wertvolles Bodenverbesserungsmittel dar, das den Feldern wieder zugeführt wird.

05 SAFFEINDICKUNG

Der Dünnsaft wird in einer mehrstufigen Verdampfung eingedickt. Es entsteht Dicksaft. Für die Zuckergewinnung werden große Energiemengen benötigt, die durch den Betrieb eines eigenen Kraftwerkes gedeckt werden. Der in Hochdruckkesseln erzeugte Dampf dient in Turbogeneratoren zur Eigenstromerzeugung. Der Turbinenabdampf wird als Prozessdampf (Kraft-Wärme-Kopplung) zur Beheizung der Verdampfstation eingesetzt.

06 KRISTALLISATION

Der Dicksaft wird in den Kochapparaten unter Vakuum weiter eingedickt. Die Kristallisation wird durch Hinzufügen („Impfen“) von fein vermahlenem Zucker ausgelöst. Durch weiteres Eindicken wachsen die Kristalle bis zur gewünschten Korngröße.

07 ZENTRIFUGIEREN

Die Zuckerkrystalle werden durch Zentrifugieren vom Sirup getrennt. Der abgetrennte Sirup wird noch zwei weiteren Kristallisationsstufen unterzogen.

08 ZUCKER

Der so gewonnene reine kristallklare Zucker erscheint durch die Lichtstreuung in den Kristallen weiß. Weißzucker hat einen Saccharosegehalt von mindestens 99,7%. Der Rest ist de facto Feuchtigkeit.

09 ZUCKERTROCKNUNG

Weißzucker wird im Luftstrom getrocknet, gekühlt und in Silos gelagert. In vielfältigen Formen, haushalts- oder industriegerecht abgepackt, tritt der Zucker als wichtiges Nahrungs- und Genussmittel seinen Weg zum Verbraucher an.

10 MELASSE

Der abgetrennte Sirup der letzten Kristallisationsstufe wird als Melasse bezeichnet. Die Melasse enthält den nicht auskristallisierbaren Zucker (6 bis 9% des Zuckers aus der Rübe) und die aus den Rüben stammenden löslichen Nicht-Zuckerstoffe. Sie stellt einen hochwertigen Rohstoff für die Backhefe- und Futtermittelindustrie sowie für die Alkoholherstellung dar.

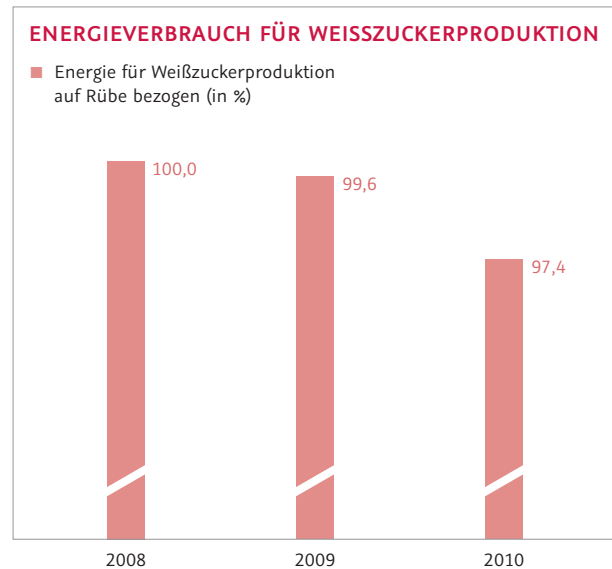
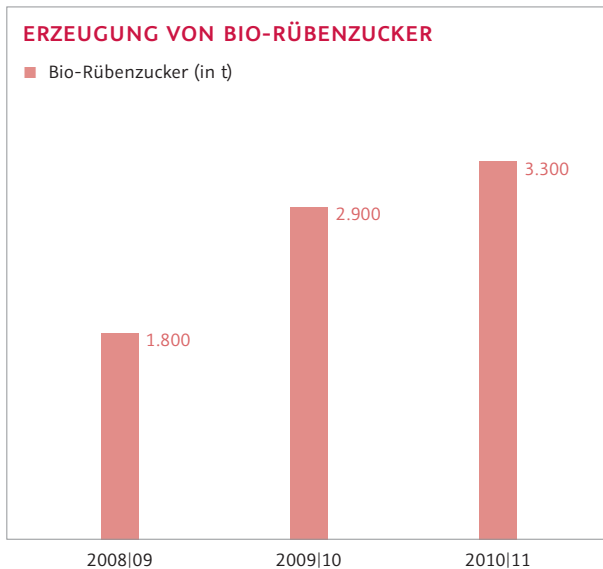
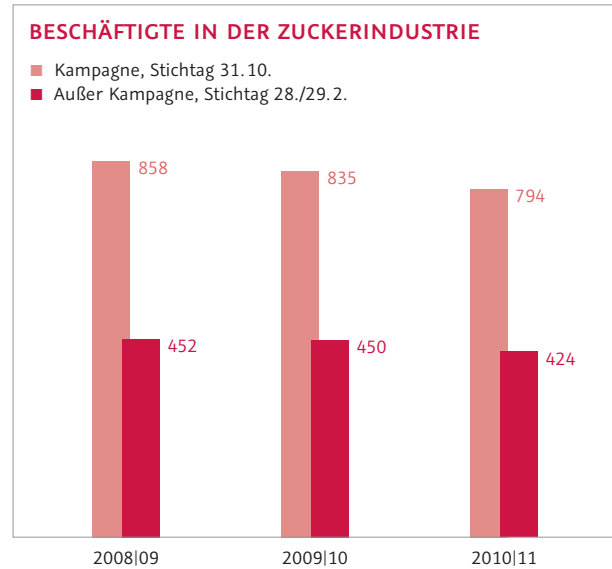
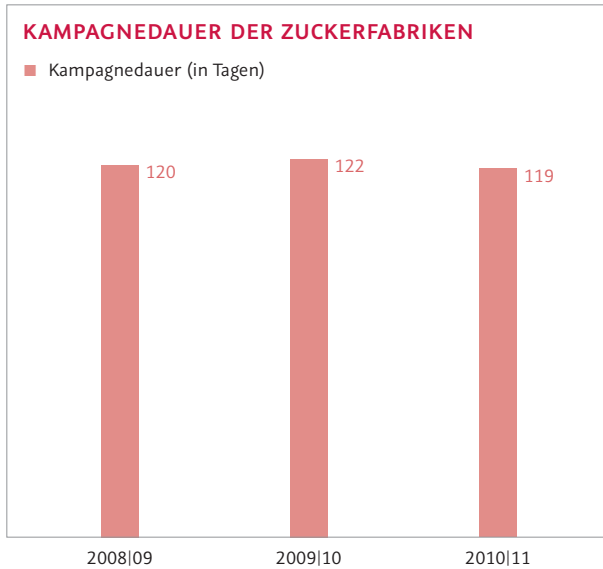
11 SCHNITZEL

Die im Extraktionsturm ausgelaugten Schnitzel werden nach mechanischer Abpressung und nach Zugabe von Melasse in Trockentrommeln getrocknet, danach pelletiert (gepresst) und als Futtermittel verkauft.



Himmlisches im Glas. Mit dem neuen Einkochbuch von Welt der Frau und Wiener Zucker auf Streifzug durch alle Jahreszeiten. Rezepte für raffinierte Fruchtkompositionen und heißgeliebte Klassiker, viele Rezeptfotos für Ihre Inspiration – ein spezielles Geschenk für Feinschmecker. Erhältlich ab September! Zu bestellen zum Preis von € 14,90 unter Tel. 01-713 48 38 oder www.wiener-zucker.at.

ZAHLEN & FAKTEN ZUR RÜBENKAMPAGNE IN ÖSTERREICH





Unsere Verantwortung für die Umwelt haben wir in unserem Unternehmensleitbild definiert.

Ein ressourcenschonender Umgang mit Energie und Rohstoffen ist unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit eine Verpflichtung für jetzt und für unsere künftigen Generationen. Jährlich werden große Beträge investiert, um in den Bereichen Transport, Energieversorgung, Produktion und Verpackung eine Aufwandsminimierung unter Berücksichtigung umweltschützender Maßnahmen zu erreichen.

- Auf dem Rohstoffsektor wurde die **Elektro-Ultrafiltrationsmethode (EUF)** seit Mitte der siebziger Jahre ständig weiterentwickelt. Diese ermöglicht es, das Nährstoffnachlieferungsvermögen des Bodens zu bestimmen und damit den Einsatz von Düngemitteln zu reduzieren. So wurde in den letzten 25 Jahren der Stickstoffdüngereinsatz um bis zu zwei Drittel verringert.
- Die so genannte **Gipsblockmethode** gewährleistet, dass weder zu wenig (Gefährdung des Ernteertrages) noch zu viel (Wasservergeudung, ungünstiger Einfluss auf Boden und Pflanze) bewässert wird.
- Der **Rübentransport** erfolgt zu 50% umweltschonend mit der Bahn.
- In Nahrungsmittelunternehmen ist Hygiene eine unabdingbare Voraussetzung. Die AGRANA Zucker GmbH arbeitet gemäß EU-Lebensmittelhygieneverordnung nach einem **HACCP-Konzept** (Hazard Analysis and Critical Control Points), das laufend an die neuesten Erkenntnisse angepasst wird.

- Reduktion und Optimierung des Einsatzes von **Verarbeitungshilfsstoffen** im Zuge der Produktion ist für uns besonders wichtig. AGRANA setzt daher in den Extraktionsanlagen zur Desinfektion Hopfenextrakte und Harze ein. Dieses Verfahren wurde von der Zuck erforschung Tulln Ges.m.b.H. entwickelt und international zum Patent angemeldet.
- Soweit wirtschaftlich vertretbar, wurde von Heizöl Schwer auf das von SO₂- und Staubemissionen nahezu freie **Erdgas** umgestellt.
- Dank der Installation von **Nassentstaubungsanlagen** ist der aus den Schnitzeltrocknungsanlagen kommende Wasserdampf praktisch staubfrei.
- Mit der **Chromatografie** wurde ein physikalisches Verfahren für die Entzuckerung der Melasse installiert, das abwasserbelastende Verfahren ersetzt.
- Die bei der Verarbeitung der Zuckerrüben benötigte Prozesswärme und Elektroenergie wird in **Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen** (Dampf- und Gasturbinen) gewonnen. Durch die hohe Ausnutzung der eingesetzten

Energie werden geringere Verbräuche an fossilen Energieträgern und auch verminderte spezifische Emissionen erreicht.

- Trotz der steigenden Produktionszahlen wurden der spezifische Energieeinsatz und auch die CO₂-Emissionen während der Rübenkampagne aufgrund **energiesparender Investitionen** seit 1990 um mehr als 30% reduziert. AGRANA leistet damit einen bedeutenden Beitrag zur Verringerung der Umweltbelastung und trägt zur Erreichung des österreichischen Kyoto-Zieles bei.
- Alle Werke der AGRANA-Gruppe sind mit **biologischen Abwasserreinigungsanlagen** ausgestattet.
- Der **Behandlung und Aufbereitung** der den Rüben anhaftenden Erde kommt aus ökologischer Sicht ebenfalls große Bedeutung zu. Nach Entwässerung erfolgt die Stabilisierung der Erde in Erdkassetten mit dreijähriger Lagerdauer. Danach ist die Rückbringung auf die Felder möglich.

- In allen Werken wird der bei der Saftreinigung anfallende **Carbokalk** – ein hochwertiger Kalkdünger mit vielen Nährstoffen – zur Ausbringung als Dünger auf die Felder abgegeben.
- Umfangreiche Schallschutzmaßnahmen haben zu erheblichen **Reduktionen der Schallemissionen** in beiden Werken in Österreich geführt.



WISSENSWERTES ÜBER ZUCKER

20



ZUCKER: REINES NATURPRODUKT

Zucker wird ohne jeglichen Zusatz von Zusatzstoffen aus der Zuckerrübe gewonnen und ist somit ein Kohlenhydrat in seiner reinsten Form. Kohlenhydrate sind für unser Leben von besonderer Bedeutung, da sie die vom Körper bevorzugten Energielieferanten sind. Im Rahmen einer ausgewogenen Ernährung stammen allein 50 bis 55 % der zugeführten Energie aus Kohlenhydraten, 10 bis 15 % aus Eiweiß und 30 bis 35 % aus Fett.

ZUCKER IST NICHT GLEICH ZUCKER

Der in den AGRANA-Werken gewonnene Rübenzucker besteht nahezu aus 100 % reiner Saccharose. Hierbei handelt es sich um ein Disaccharid, das aus den beiden Bausteinen Fruktose (Fruchtzucker) und Glukose (Traubenzucker) gebildet wird. Alle Zuckerarten, darunter neben Saccharose auch Maltose oder Laktose, werden von unserem Organismus in Traubenzucker, der wiederum wertvolle Energie spendet, umgewandelt. Somit ist Zucker wertvolle Energie, welche dem Organismus – besonders nach körperlicher Anstrengung – rasch neue Kräfte zuführt.

ZUCKER UND KARIES

Nicht Zucker, sondern mangelnde Mundhygiene verursacht Schäden an den Zähnen! Alle Kohlenhydrate, und zwar egal ob jene im Apfel, Brot oder Reis, begünstigen die Säurebildung durch Bakterien im Mund. Somit ist für die Bildung von Karies weniger die Art der verzehrten Kohlenhydrate, sondern vielmehr die Verzehrhäufigkeit und die Kontaktzeit mit den Zähnen ausschlaggebend. Wer seine Zähne also regelmäßig (das heißt mindestens zwei Mal täglich) mit fluoridhaltigen Zahnpflegemitteln putzt, kann Zahnprobleme vermeiden.

ZUCKER – EIN DICKMACHER?

Zucker hat keine speziellen Eigenschaften, die es rechtfertigen würden, ihn einen Dickmacher zu nennen. Im Gegenteil: Die Umwandlung von Kohlenhydraten und damit auch von Zucker in Speicherfett ist ein Vorgang, der mehr Energie benötigt als das Umwandeln von Fett aus den Nahrungsmitteln in Speicherfett des Körpers. Dick wird nur derjenige, der insgesamt zu viel und unausgewogen isst und sich zu wenig bewegt. Ein Gramm Zucker hat gleich viele Kalorien wie ein Gramm Eiweiß – nämlich 4 kcal und damit nur knapp halb so viel wie ein Gramm Fett mit 9 kcal. Ein Stück Würfelzucker hat zum Beispiel nicht mehr als 15 kcal (63 kJ)!

ZUCKER UND NÄHRSTOFFE

Aufgrund der hohen Reinheit von nahezu 100% Saccharose wird Zucker oft als Lieferant von „leeren Kalorien“ und als Vitaminräuber bezeichnet. Die Befürchtung, bei Zuckerkonsum keine Nährstoffe wie Vitamine oder Mineralstoffe aufzunehmen, ist jedoch unbegründet, da Zucker selten bis nie isoliert, sondern immer als süßende Zutat mit verschiedenen Lebensmitteln konsumiert wird. Durch seinen süßen Geschmack trägt

Zucker somit in vielen Fällen dazu bei, dass nährstoffreiche, jedoch geschmacklich unattraktive Produkte, eine größere Akzeptanz bei den Verbrauchern finden. Auch der Vorwurf des Vitaminraubes ist nicht haltbar. Das Vitamin B1 sorgt in unserem Stoffwechsel dafür, dass Zucker seiner Verwertung zugeführt wird. Dies gilt aber

gleichermaßen auch für andere Kohlenhydrate wie z. B. Brot, Kartoffeln und Nudeln. Unser Körper bezieht Vitamin B1 aus einer gemischten Kost. Ein Grund mehr, auf eine ausgewogene und maßvolle Ernährung mit Kohlenhydraten, Fetten und Eiweiß sowie Vitaminen und Mineralstoffen zu achten!

KLEINE GESCHICHTE DES (WIENER) ZUCKERS

Begonnen hat alles in Ostindien, wo Zuckersaft ausschließlich aus dem Zuckerrohr gewonnen wurde. **Christoph Kolumbus** brachte das Zuckerrohr 1493 nach Hispaniola (die heutige Insel Santo Domingo). Dort ist bis heute – hinter dem Weltmarktführer Kuba – das Herz der Rohrzuckererzeugung.

In unseren Breitengraden setzte sich jedoch nicht das Zuckerrohr, sondern die **Zuckerrübe** durch. Der erste von staatlicher Seite geförderte Versuch, aus Rüben Zucker zu gewinnen, fand im Jahr 1810 statt.

1843 kam der erste „**Wiener Würfelzucker**“ auf den Markt – eine Erfindung des Zuckerfabrikdirektors Jakob Christoph Rad auf Anregung seiner Frau. Ab etwa 1850 wurde Zucker industriell hergestellt und die Produktionstechniken laufend verbessert. Dadurch fiel der Zuckerpreis und Zucker entwickelte sich zum Gegenstand des täglichen Bedarfs.

Als ab Mitte der 1980er Jahre Konsumenten begannen, zunehmend weniger Zucker zu konsumieren, schaffte es schließlich **AGRANA**, das „süße Gold“ wieder zu einem sympathischen Lebensmittel zu machen. Man besann sich auf die Anmutungsqualität von unterschiedlichen Produkten und Verpackungen und entwickelte eine Vielzahl von Zuckersorten – abgestimmt auf die unterschiedlichsten Einsatzmöglichkeiten und Verwender.

Wiener Zucker ist heute ein Teil der **österreichischen Mehlspeiskultur** und damit aus dem süßen Leben Österreichs nicht wegzudenken. Mit den verschiedenen Zuckersorten bietet AGRANA eine Produktvielfalt an, die weltweit einzigartig ist.

Der in den AGRANA-Werken Tulln und Leopoldsdorf gewonnene Zucker kommt unter dem Markennamen „Wiener Zucker“ zum Konsumenten. Das attraktive Verpackungsdesign und die gleich bleibend gute Qualität machen den Erfolg von Wiener Zucker aus. 34 Sorten stellen den Konsumenten vor die süße Qual der Wahl.

DIE ZUCKERSEITEN ÖSTERREICHS

Der aus österreichischen Rüben gewonnene Zucker verfügt aufgrund des kontrollierten Anbaus und laufender Qualitätsprüfungen mit einem Saccharosegehalt von fast 100% über höchste Reinheit. Die Marke Wiener Zucker ist seit langem ein Synonym für höchste Qualität und genießt gerade deswegen das Vertrauen der Österreicherinnen und Österreicher.

Zur Zuckerkultur unseres Landes gehört aber auch die unvergleichliche Vielfalt an Wiener Zucker-Sorten, die aufs Engste mit unserer Mehlspeistradition verbunden ist: Sei es die Wiener Sachertorte, Palatschinken, Grießschmarren oder Salzburger Nockerl – eine Zutat macht alle berühmten österreichischen Mehlspeisen unnachahmlich: Wiener Zucker!

ZUCKER HAT VIELE FORMEN

Durch Pressen entstehen die verschiedenen Würfelzuckersorten (Würfelzucker,

Espressowürfel, Bridgezucker) und der Zuckerhut. Durch Mahlen erhält man Staub- und Backzucker. Streuzucker ist besonders rieselfreudiger Staubzucker, der nicht klumpt und auch auf warmen Mehlspeisen nicht zergeht. Gelierzucker enthält neben Zucker als Gelierhilfe noch Apfelpektin und Zitronensäure. Weißer und brauner Kandis werden aus einer hochwertigen Zuckerlösung durch langsames Auskristallisieren gewonnen. Braunzucker ist Kristallzucker, der mit Rohrzuckersirup veredelt wird. Durch ein speziell schonendes Verfahren wird Vollzucker gewonnen. Fruchtzucker und Diabetikerzucker sind ein Beitrag zur kalorienreduzierten Ernährung. Traubenzucker ist für alle geeignet, die rasch wirkende Energie benötigen. Für die weiterverarbeitende Industrie wird ein breites Sortiment von Sondersorten hergestellt.

BIO KRISTALLZUCKER – EINS MIT DER NATUR

Es ist noch nicht lange her, da brachte Wiener Zucker den ersten „weißen“ Bio Kristallzucker auf den Markt. Und zeigte damit, dass bewusste und nachhaltige Ernährung und Genuss eins sein können.



Nun wurde auch der Bio Kristallzucker einem Relaunch unterzogen. Die neue, weiche Verpackung soll die Konsumenten ein

laden, noch mehr auf die Herkunft von Lebensmitteln und den schonenden Umgang mit der Natur zu achten.

Bio bedeutet für die Bauern eine echte Herausforderung, da beim Saatgut besondere Maßstäbe gelten, im biologischen Landbau keinerlei Pflanzenschutzmittel verwendet werden dürfen, und das sind nur zwei Aspekte von vielen. Mit ein Grund, warum Bio Kristallzucker ein wenig teurer ist als herkömmlicher.

WIENER SIRUPZUCKER FÜR KRÄUTER UND FÜR BEEREN

Im Mai 2011 hat Wiener Zucker zwei Sorten von Sirupzucker auf den Markt gebracht: Sirupzucker für Kräuter und für Beeren, die reißenden Absatz fanden.



Der Sirupzucker für Kräuter, Feinkristallzucker mit Zitronensäure gemischt, ist ideal zur schnellen und einfachen Zubereitung von selbst gemachten Sirupen aus

Holunderblüten und Kräutern. Für Liebhaber von Fruchtsirup gibt es auch den Sirupzucker für Beeren und Steinobst. Hier verhindert die zusätzlich beigefügte Pektinase zu starke Gelierung durch fruchteigenes Pektin.





Wiener Bio Kristallzucker
 Wiener Sirupzucker für Kräuter
 Wiener Sirupzucker für Beeren
 Wiener Kandiszucker-Sticks

Wiener Zuckerpüppchen
 Wiener Gelierzucker 3:1
 Wiener Bio Gelierzucker 2:1
 Wiener Kandiszucker weiß

Wiener Bridgezucker
 Wiener Gelierzucker 2:1
 Wiener Gelierzucker 1:1
 Wiener Kandiszucker braun

Wiener Zuckerhut
 Wiener Feinkristallzucker
 Wiener Würfelzucker
 Wiener Staubzucker

Wiener Normalkristallzucker
 Wiener Diabetikerzucker
 Wiener Fruchtzucker

Wiener Drüberstreuer Zucker-Zimt
 Wiener Drüberstreuer Zucker-Vanille
 Wiener Traubenzucker
 Wiener Vollzucker

Wiener Staubzuckermühle
 Wiener Brauner Rohrzucker kristallin
 Wiener Braunzucker

Wiener Hagelzucker
 Wiener Backzucker
 Wiener Demerara Brauner Würfel-Rohrzucker
 Wiener Zucker Brauner Zuckerillo
 Wiener Gelbzucker

Wiener Streuzuckerglas
 Wiener Zucker Espressowürfel
 Wiener Streuzucker (Nachfüllung)

AGRANA Beteiligungs-AG

A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
Tel: +43-1-211 37-0, Fax: -12998
E-Mail: info.ab@agrana.com
www.agrana.com

Vorstand:

DI Johann MARIHART (Vorsitzender)
Mag. DI Dr. Fritz GATTERMAYER
Mag. Walter GRAUSAM
Dkfm. Thomas KÖLBL

AGRANA Zucker GmbH

A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
Tel: +43-1-211 37-0, Fax: -12998
E-Mail: info.zucker@agrana.com

Geschäftsführung:

DI Martin DOPPLER
DI Konrad HALWAX
Mag. Roman KNOTZER
Mag. Gerhard ROBL

Zuckerfabrik Tulln und Verwaltung

A-3430 Tulln,
Josef-Reither-Straße 21-23
Tel: +43-2272-602-0, Fax: -11225
Werksleitung: Ing. Franz DANZER

Zuckerfabrik Leopoldsdorf

A-2285 Leopoldsdorf,
Bahnstraße 104
Tel: +43-2216-2341-0, Fax: -15297
Werksleitung: Ing. Franz DANZER

AGRANA Stärke GmbH

A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
Tel: +43-1-211 37-0, Fax: -12998
E-Mail: info.staerke@agrana.com

Geschäftsführung:

DI Josef GRANNER
DI Horst HARTL
Mag. Andreas SCHRÖCKENSTEIN

Stärkefabrik Gmünd und Verwaltung

A-3950 Gmünd, Conrathstraße 7
Tel: +43-2852-503-0, Fax: -19420
Werksleitung: Ing. Bertram PRIEMAYR

Stärkefabrik Aschach

A-4082 Aschach, Raiffeisenweg 2-6
Tel: +43-7273-6441-0, Fax: -18043
Werksleitung: DI Radu RAICAN

AGRANA Bioethanol GmbH

A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
Tel: +43-1-211 37-0, Fax: -12998
E-Mail: info.bioethanol@agrana.com

Bioethanol Werk

A-3435 Pischelsdorf, Industriegelände
Tel: +43-2277-903 03-0, Fax: -13133
Werksleitung: Mag. Josef EISENSCHENK

AGRANA Fruit S.A.S.

F-77295 Mitry-Mory Cedex
17, Avenue du 8 mai 1945, B.P. 504
Tel: +33-1-6467 5600
Fax: +33-1-6427 7228
E-Mail: info.fruit@agrana.com

Geschäftsführung:

Benoît BIQUET
DI Herbert HLAWATI
Dr. Christian POSCHIK
Mag. Rudolf STELZHAMMER

AGRANA Juice GmbH

A-8200 Gleisdorf, Mühlwaldstraße 1
 Tel: +43-3112-2226-0, Fax: -61012
 E-Mail: juice.at@agrana.com

Geschäftsführung:
 DI Franz ENNSER
 Dr. Andreas MARCHLER
 Roland SIMON

Zuckerforschung Tulln GmbH

A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
 Tel: +43-1-211 37-0
 E-Mail: info@zuckerforschung.at
 www.zuckerforschung.at

Institut

A-3430 Tulln, Josef-Reither-Straße 21–23
 Tel: +43-2272-602-11402, Fax: -11420

Geschäftsführung:
 Dr. Dietmar GRÜLL
 Mag. Gerhard ROBL
 Dr. Marnik WASTYN (Forschungsleiter)

**Österreichische
Rübensamenzucht GmbH**

A-3430 Tulln, Josef-Reither-Straße 21–23
 Tel: +43-2272-602-11590, Fax: -11596
 E-Mail: leopold.figl@agrana.com

Geschäftsführung:
 Ing. Leopold FIGL

Verbände und Organisationen**Verband der Zuckerindustrie
im Fachverband der Nahrungs- und
Genussmittelindustrie**

A-1030 Wien, Zaunergasse 1–3
 Tel: +43-1-712 2121-64
 Fax: +43-1-715 4819

Obmann: DI Johann MARIHART
 Obmann-Stv.: Mag. Walter GRAUSAM
 Geschäftsführer: Dr. Bruno MAYER

**VÖR Vereinigung der Österreichischen
Rübenbauernorganisationen**

A-1080 Wien, Lerchengasse 3–5
 Tel: +43-1-406 5476-0, Fax: -40
 E-Mail: voer@rueben.at
 www.ruebenbauern.at
 Präsident: DI Ernst KARPFIGER

Österreichisches Zuckermuseum

A-3430 Tulln, Minoritenplatz 1,
 Dachgeschoss

Besichtigung nach Voranmeldung bei
 Frau Rudolfine WIESER
 Tel: +43-2272-602-11237, Fax: -11225
 E-Mail: rudolfine.wieser@agrana.com

Für den Inhalt verantwortlich:

AGRANA Beteiligungs-Aktiengesellschaft
 Konzernkommunikation
 Mag. (FH) Claudia WABRA
 A-1220 Wien, Donau-City-Straße 9
 Tel: +43-1-211 37-12971, Fax: -12045
 E-Mail: claudia.wabra@agrana.com

Konzeption: marchesani_kreativstudio
 Fotos: AGRANA

www.agrana.com

