

«Für Steine, Dreck oder Kraut, das noch an den Rüben hängt, bezahlen wir denselben Preis wie für die Rüben.»

Martin Wanner, Techniker



Wie aus Rüben Zucker wird

Aarberg In der Zuckerfabrik Aarberg ist die Rübenkampagne angelaufen. Wegen der schlechten Ernte zwei Wochen später als sonst. Bis Mitte Dezember werden aber dennoch gegen 700 000 Tonnen Zuckerrüben zu Kristallzucker verarbeitet.

Peter Staub

Seit Mitte letzter Woche sind im ganzen Seeland die Rübentransporter unterwegs. Mit Traktoren und mit Zuckerrüben beladenen Anhängern fahren Bauern und Lohnfahrer die Ernte in die Fabrik, wo die Knollen zu Kristallzucker verarbeitet werden. Für die Zuckerfabrik Aarberg ist der Beginn der Rübenkampagne jeweils eine Herausforderung: «Zu Beginn müssen wir unsere Anlagen während rund drei Tagen hochfahren, um auf das Verarbeitungsniveau von 420 Tonnen pro Stunde zu kommen», erklärt Martin Wanner, Mitglied des technischen Büros der Zuckerfabrik. Während der Kampagne läuft die Anlage rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche. «Wir produzieren täglich rund 1000 Tonnen Zucker», sagt Wanner, der seit 21 Jahren in der Zuckerfabrik arbeitet.

Die Zuckerfabrik organisiert regelmässig Betriebsführungen durch die Anlage - in diesem Jahr vom nächsten Montag bis am 15. Dezember. Martin Wanner führt solche Führungen regelmässig durch. Das BT hat ihn auf einem Rundgang begleitet: Von der Anlieferung der Rüben bis ins Lager, wo der abgepackte Zucker

Kalkstein aus dem Jura

Bereits vor der Rezeption am Eingang der Fabrik liegt der schwere, süssliche Zuckerrübengeruch in der Luft, der die Bewohner Aarbergs in den nächsten drei Monaten begleiten wird. Am Empfang der Fabrik ist an diesem Morgen die Aarberglerin Renate Bischof im Dienst. Sie arbeitet Teilzeit und bedient die Telefonzentrale für die Schweizer Zucker AG und für Ricoter. Nach einer KV-Lehre auf einer Bank bezog sie Mutter-Sozialstaub und stieg vor zwei einhalb Jahren in der Zuckerfabrik wieder ins Berufsleben ein. «Mir gefällt die Abwechslung, es ist immer etwas los», sagt sie.

Der Rundgang beginnt eigentlich bei der Abladestation. Um aber von der Rezeption dorthin zu kommen, passiert man vorab den Kalkofen, der für den ersten Lärm auf dem Gelände sorgt. «Wir brennen pro Tag ungefähr 180 Tonnen Kalkstein. Die Steine werden mit etwa 1000 Grad Celsius gebrannt und dann mit Saft gelöscht, was die Kalkmilch ergibt», erklärt Wanner. Pro Tonne Rüben werden zirka 18 Kilogramm Kalkstein, der aus dem Jura stammt, verbraucht. Der Kalkofen ist mit seinen rund 40 Metern Höhe imposant, wie die gesamte Anlage, die sich auf einem rund ein Hektar

Raktionmeter grossen Gelände ausdehnt.

Neben dem Kalkofen befindet sich die Einfahrt für die Rübentransporteure. Hier herrscht Hochbetrieb, aber die Bauern stehen mit Traktoren und Anhängern im Stau. Am Anfang der Kampagne gibt es immer Probleme zu lösen, da neue Anlagen justiert werden müssen. Deshalb stockt der Verkehr momentan vor der Abladestation. «Aber das wird sich im Verlauf des Tages normalisieren», sagt Wanner.

Einer der Bauern, die darauf warten, ihre Ladung zu löschen, ist Martin Mollet aus Rütli. Er hat zirka 25 Tonnen Rüben geladen. Jedoch nicht seine eigenen. «Ich habe zwar selber auf rund sieben Hektar Rüben angebaut, aber diese hier stammen aus Brügge. Ich fühle sie im Lohn für den Rübenring nach Aarberg», sagt der gelernte Landwirt, der neben Rüben auch Getreide und Sonnenblumen anbau. Es sei sein erster Tag in dieser Kampagne. Losgefahren ist er um 6.15 Uhr und nun wartet er seit knapp einer halben Stunde darauf, die Rüben abzuladen. «Das ist eigentlich nicht üblich, kann aber vorkommen, bis sich alles eingespielet hat», sagt der 36-jährige.

Bevor er seine Rüben schliesslich entladen kann, passiert Mollet das Rübenlabor, wo er mit einem Rohr von oben in die Ladung sieht und so eine Probe von zirka 35 Kilogramm entnimmt. Diese wird automatisch ins daneben liegende Labor transportiert, wo der Zuckergehalt gemessen wird. «Pro Kampagne nehmen wir rund 40 000 Proben», erläutert Martin Wanner. Bis diese alle analysiert sind, dauert es eine Weile. Die Bauern wissen also nicht gleich, wie zuckerhaltig ihre Rüben sind. Die Ladung wird ihnen später verrechnet. «Ab 16 Prozent Zuckergehalt erhalten die Bauern einen Zuschlag», erklärt Wanner. Normalerweise haben die Rüben einen Gehalt von 17 Prozent, je nach Feld kann dieser Wert aber bis auf 20 Prozent steigen.

Wasser spült Rüben in Kanal

Während die Bauern mit ihren Traktoren auf zwei Spuren darauf warten, ihre Ware abzuliefern, kommen hinter dem Rübenlabor volle Eisenbahnwagen aus der weiteren Umgebung an. Diese werden erst in der Nacht abgeladen, wenn die Bauern fort sind.

Die Unterlage bei der Abladestation ist leicht geneigt. So können die Rüben mit einem starken Wasserstrahl besser aus den Wagen gespült werden. Danach kommen sie in einen Kanal, wo sie zusam-

starke Pumpen weiterbefördert werden. Das Wasser macht dabei etwa vier Fünftel der Transportmenge aus. «Das Wasser wird von uns wieder aufbereitet, so dass es sich in einem permanenten Kreislauf befindet», erklärt der Besucherführer. Zuerst fliesst das verbrauchte Wasser in den Biogastroktor, wo Methangas produziert wird. Dieses Biogas deckt etwa fünf Prozent des Gesamtenergiebedarfs der Fabrik. Der Rest wird noch mit Erdgas gedeckt, bis das geplante Holzkratkwerk in Betrieb ist. Ausserhalb des Fabrikgeländes gibt es die betriebseigene Kläranlage, wo das Restwasser gereinigt wird. «Diese Kläranlage ist so gross, dass wir damit die Abwässer der Stadt Bern reinigen könnten», sagt Wanner stolz.

Ölgemälde zieren den Weg

Die Abrechnung für die Bauern ist automatisiert. Alle Traktoren verfügen über eine Kodierung. Bei der Einfahrt auf das Gelände wird auf einer Waage ihr Gewicht registriert. Wenn sie wieder rausfahren, werden sie erneut gewogen. Die Differenz wird den Bauern gutgeschrieben. «Für die Steine, den Dreck oder das Kraut, das noch an den Rüben hängt, bezahlen wir denselben Preis wie für die Rüben», erklärt Wanner.

Von einer Passerelle, die quer über die Anlage führt, hat man einen guten Blick auf die Abladestation. Hier sorgt der starke Wasserstrahl für Lärm. Auf der in Blau gehaltenen Stahlbrücke steht überraschend ein buntes Ölgemälde, das einen bemerkenswerten Kontrast zur sonst äusserst funktionalen Fabrik bietet. Martin Wanner klärt auf: Auf die ganze Anlage verteilt, sind während der diesjährigen Kampagne 14 solcher Bilder ausgestellt. Gemalt wurden sie vom in Lyss wohnhaften Mirosław Halaba, der nicht nur Kunstmaler ist, sondern auch als französischsprachiger Besucherführer in der Zuckerfabrik arbeitet. An zwei speziellen Führungen wird Halaba seine Werke kommentieren.

Die Anlieferung der Rüben beginnt jeweils um 6 Uhr, abends ist in der Regel um 18 Uhr Schluss. Aber: «Wir müssen die Menge von mindestens 6000 Tonnen pro Tag erreichen», sagt Wanner. Deshalb sei es auch schon vorgekommen, dass erst ziemlich spät Schluss war. Eine Pause über Mittag gibt es nicht.

Die nächste Station des Rundgangs ist das Rübenwaschhaus. Ein Teil der von Steinen, Erde und Kraut befreiten und gewaschenen Rüben geht direkt in die Fabrik, der andere Teil kommt ins Rüt-

Zahlen und Fakten zur Zuckerfabrik

- Die Zuckerfabrik Aarberg wurde am 16. November 1912 gegründet und am 13. Oktober 1913 in Betrieb genommen. Rund **150 Angestellte**, 10 davon Auszubildende, arbeiten normalerweise in der Fabrik. Während der Kampagne kommen weitere 25 Mitarbeiter dazu. In dieser Zeit wird an sieben Tagen pro Woche **rund um die Uhr** gearbeitet.
- Die Rübenkampagne dauert in diesem Jahr vom 3. Oktober bis täglich bis zu **10 000 Tonnen** Rüben verarbeitet. Daraus entstehen ungefähr 1000 Tonnen Kristallzucker, 600 Tonnen Zuckermelasse, 1700 Tonnen Pressschrot und 110 Tonnen Trockenschrot.
- Nach der Verarbeitung wird der **Kristallzucker** in drei Silos mit einer Gesamtkapazität von 60 000 Tonnen gelagert. Die Verpackung für Detailhandel und Industrie erfolgt während des ganzen Jahres.
- Der Zucker wird für den **Direktionssum** in 1-Kilogramm-Beutel, als Würfelzucker, als Saechets oder Sticks abgepackt.
- Die Abwasserreinigung erfolgt in der betriebseigenen **Kläranlage**. Diese hat eine Kapazität, die für eine Stadt mit 260 000 Einwohnern reichen würde.

Wasser und Rübenerde werden getrennt, das Schmutzwasser in einer Biogasanlage vorgerenigt und in einer biologischen Kläranlage nachgereinigt. *pst*

Quelle: www.zucker.ch



Menschen, Rüben, Maschinen: Pro Tag werden rund 6000 Tonnen Zuckerrüben in der Zuckerfabrik Aarberg (grosses Bild rechts) verarbeitet. Martin Wanner vom Technischen Team führt Besucher durch die riesige Anlage. Landwirt Martin Rütli baut selber Rüben an und Steve Howden betreibt die Fabrik (ganz links von oben). Dem Entladen werden die Rüben im Wasser über Förderbänder zur Schneidemaschine und Extraktionsanlage transportiert, wo sie gewaschen werden. Neben dem süssigen Rohsaft ausgelagerte Schnitzel zurück, die als Futtermittel dienen und direkt an Bauern ausgeliefert werden. Mit Kalk wird in grossen Tanks der Saft vorverarbeitet und gereinigt, bevor dieser in der Verpackung zum Dicksaft mit 65 Prozent Zuckergehalt abgefüllt wird (Mitte von oben).

BILDER: PETER SAMUEL, JAGGI