NR. 4 | 2013

Zuckerrüben JOURNAL

AKTUELLES

2013 – EIN GANZ NORMALES JAHR?!

TECHNIK

ALLE HERSTELLER ERWEITERN DIE PRODUKTPALETTE

TECHNIK

RÜBEN GEBEN GAS

ANBAU

DIE RICHTIGE SORTE IST DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG

Titelbild:
Rund 450 000 Besucher kamen zur Agritechnica nach Hannover. Rübentechnik gab es diesmal in Halle 24 und 25.
Foto:
Natascha Kreuzer

AKTUELLES

3 | 2013 – ein ganz normales Jahr?! Rückblick von Dr. Botho von Schwarzkopf
3 | Editorial
4 | IG Mitte zu Besuch bei Strube
5 | Austausch mit BMELV

MARKT

6 | Sinkt der Zuckerpreis auf dem Weltmarkt weiter?
8 | Finnland bleibt im Rübenanbau

TECHNIK

10 | Agritechnica 2013: Alle Hersteller erweitern die Produktpalette
13 | Altes Vlies auf neue Breite gebracht
14 | Zuckerrüben geben Gas
16 | Rübe und Mais sind gute Partner Interview mit Bernhard Conzen
17 | Wer zu spät bremst, wird nass!

ANBAU

18 | Die richtige Sorte ist der Schlüssel zum Erfolg

ZUCKER

23 | Wetterbericht aus Jülich
23 | Diamant Glühweinzauber
24 | Kinderfest in der Zuckerfabrik Euskirchen

Foto: Andreas Dunker

2013 – ein ganz normales Jahr?!

Mit Sicherheit ist es das nicht, denn in diesem Jahr ist die aus Sicht der Zuckerwirtschaft bedeutendste Entscheidung der letzten Jahre getroffen worden – eine Verlängerung der bestehenden Marktordnung nur bis September 2017.

Am 26. Juni einigten sich bekanntermaßen die EU-Agrarminister, das EU-Parlament und die EU-Kommission auf die Finanzierung und Ausgestaltung der gemeinsamen EU-Agrarpolitik

Dr. Botho von Schwarzkopf

bis 2020. Ab der Kampagne 2017 werden zentrale Elemente des bisherigen Systems, wie die Mengensteuerung über nationale Quoten und der Rüben-Mindestpreis, auslaufen. Bis zuletzt haben wir gemeinsam dafür geworben, das über Jahrzehnte bewährte System zumindest bis 2020 beizubehalten, um unsere internationale Wettbewerbsfähigkeit weiter zu verbessern.

Herausforderung annehmen

Diese Entscheidung müssen wir nun als gegeben hinnehmen und werden mit allen Maßnahmen daraufhinarbeiten, diese Herausforderung anzunehmen und zu bestehen. Wie wir bereits im Sommer nach Bekanntwerden der Entscheidung zusammen mit dem Rheinischen Rübenbauerverband allen unseren Vertragspartnern mitgeteilt haben, sehen wir uns gut aufgestellt, die zukünftigen, noch stärker marktorientierten Herausforderungen gemeinsam zu meistern. Die gute partnerschaftliche Zusammenarbeit in der langen gemeinsamen Vergangenheit stellt dafür eine gute Basis dar. Zeitgleich mit dieser Veröffentlichung werden die im Sommer gefassten Beschlüsse in konkrete Verordnungen umgesetzt. Sobald diese vorliegen, werden sich beide Parteien darüber verständigen, wie diese in künftigen Verträgen und Branchenvereinbarungen Berücksichtigung finden können, damit so die Zuckererzeugung aus Rüben gesichert werden kann. Die Grundlage unserer Produktion wird weiterhin die Zuckererzeugung aus Rübe darstellen, dafür bringt Pfeifer & Langen eine mehr als 140-jährige Erfahrung mit und hat in den letzten Jahren vorausschauend auch bewusst die Werksstruktur nicht verändert.

Nach Saat war es zu kalt

Aber nicht nur aus zuckermarktpolitischer Sicht war es ein besonderes Jahr, sondern auch aus Sicht des Rübenanbaus. Wenn auch die Aussaat im Rheinland noch halbwegs zu einem

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser!

Wir freuen uns, Ihnen nicht nur ein schöneres, sondern auch ein dickeres Zuckerrübenjournal präsentieren zu können. Schöner, so finden wir jedenfalls, weil das Zuckerrübenjournal ab sofort in einem moderneren Erscheinungsbild gedruckt wird. Die blaue Farbe und die neu gestalteten Seiten sollen das Journal noch ansprechender machen, damit es Ihnen noch mehr Vergnügen bereitet, alle wichtigen Informationen rund um die Rübe für Ihren Betrieb zu lesen.

Außerdem ist das Zuckerrübenjournal ab sofort dicker: Zum einen ist der Umschlag dicker, was das Finden des Journals in der LZ erleichtert, zum anderen bieten wir Ihnen statt der gewohnten 20 Seiten in Zukunft regelmäßig 24 Seiten geballte Rüben-Informationen. Damit haben wir noch mehr Platz, um Sie umfassend über alle relevanten Themen zu Politik, Markt, Betriebswirtschaft, Pflanzenbau und Technik zu informieren.

Und noch eine Neuerung haben wir für Sie: Ab sofort ist das Rübenjournal extra geheftet. Wenn Sie also wie gewohnt das Rübenjournal aus der LZ herausnehmen, haben Sie keine losen Blätter mehr in der Hand, sondern ein geklammertes Heft, das sich viel besser archivieren lässt.

Viel Spaß beim Blättern in Ihrem neuen Zuckerrübenjournal wünscht Ihnen

Ihre
Zuckerrübenjournal-Redaktion
Natascha Kreuzer

normalen Zeitpunkt erfolgte, so zeigte das Frühjahr, dass nicht nur der Saatzeitpunkt für das Rübenwachstum eine bedeutende Rolle spielt, sondern insbesondere die nachfolgende Witterung. Die ersten Rüben Anfang April wurden zum Teil in gefrorenen Boden abgelegt, in der Hoffnung, dass bei entsprechender feuchtwarmer Folgewitterung die Rüben dann schnell keimen würden. Dies ist jedoch nicht in jedem Fall erfolgt und vor allem die Rüben, die bis Mitte April gedrillt wurden, hatten es bei den kalten Temperaturen sehr schwer mit der Keimung und dem Wachstum. Die niedrigen Temperaturen erschwerten dann auch die ersten Herbizidbehandlungen, die trotz schwachem Rübenwachstum durchgeführt werden mussten, da Unkraut leider auch bei niedrigen Temperaturen ganz ordentlich aufläuft und wächst. So verwundert es nicht, dass der Reihenschluss der Rüben mit einer Verzögerung von zwei bis drei Wochen erfolgte, nachdem dieser im Vorjahr Ende Mai bis Anfang Juni stattfand.

Die ersten Proberodungen bestätigten dann auch diese Wuchsverzögerung sehr deutlich. Die Zuckererträge lagen bei weniger als 70 % gegenüber dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre. Erschwerend zu diesen ungünstigen Ausgangsbedingungen kamen ein trockener und heißer Juli und August hinzu. Blattkrankheiten konnten sich glücklicherweise bei dieser Witterung nicht besonders breitmachen. Das Rübenblatt blieb überwiegend gesund und im Mittel konnte so eine Fungizidmaßnahme eingespart werden. Zum Zeitpunkt der Kampagneplanung Ende August war die Ertragserwartung so niedrig, dass der Kampagnestart gegenüber den Vorjahren um eine beziehungsweise zwei Wochen nach hinten verschoben wurde, in Euskirchen sogar auf Ende September. Ergiebige Regenfälle Anfang September führten jedoch zu einer schlagartigen Verbesserung der Situation, sowohl für das Rübenwachstum als auch für die Rodbarkeit der Rüben. Kühle Nächte und sonnige Tage mit einer sehr großen Temperaturdifferenz zwischen Tag und Nacht sowie der gesunde Blattapparat führten dann Anfang Oktober zu einem sehr steilen Anstieg der Zuckergehalte bei optimalem Rübenwachstum.

Dass die Natur immer wieder für Ausgleich sorgt, zeigte sich an den Niederschlägen, die im Laufe der ersten Kampagnehälfte fielen. So verzeichnete manch eine Wetterstation von Anfang September bis Anfang November Niederschlagsmengen von mehr als 300 mm. Dies führte dazu, dass vielerorts Anfang November die Roder stehen blieben und die Fabriken ihre Verarbeitung zum Teil drastisch reduzierten. Zu diesem Zeitpunkt konnte ein komplettes Abschalten der Fabriken nicht ausgeschlossen werden. Die anschließende Witterung ermöglichte jedoch wieder die Rodung sowohl für die laufende Verarbeitung als auch die Vorratsrodung für die Verarbeitung im Dezember und Januar.

Auch in der Tagespresse ein Thema: Die Aachener Zeitung veröffentlichte Ende Oktober diese Karikatur zur Rübenernte.
Quelle: hsr-cartoon

Erträge besser als erwartet

Die derzeitigen Ertragsaussichten von mehr als 70 t/ha Rübenertrag deuten darauf hin, dass ein Verarbeitungsende zwischen der ersten und zweiten Januarwoche sein könnte. In der ursprünglichen Planung Ende August war man bei 66 t/ha Rübenertrag noch von einem Kampagneende bis Ende Dezember ausgegangen. Dieser starke Ertragsanstieg zeigt dann auch, dass es absolut richtig war, die Kampagne nach hinten zu verschieben, um möglichst viel Rübenwachstum mitzunehmen und für die meisten Betriebe eine volle Quotenerfüllung zu erreichen. Dies ist umso wichtiger, da auch 2013, wie bereits angekündigt, eine erhebliche Erhöhung des Quotenrübenmindestpreises zu erwarten ist. Die genaue Höhe der Landwirtebeteiligung kann jedoch erst nach den Preisverhandlungen bekannt gegeben werden. Damit beweist die Rübe auch im Jahr 2013 ihre unangefochtene Stellung sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch in pflanzenbaulicher Sicht, da sie die Fähigkeit besitzt, selbst nach längeren Trockenphasen bei entsprechender Folgewitterung hervorragende Erträge zu erreichen. Diese posi-

IG Mitte zu Besuch bei Strube

Ende September führte die Interessengemeinschaft Zuckerrübenanbau Mitte (IG Mitte) ihre Herbsttagung auf Einladung der Firma Strube in deren Züchtungszentrum in Schlanstedt durch. Dementsprechend standen bei dieser Sitzung neben den „IG Mitte"-internen Inhalten vor allem Fragen rund um die Bereiche Pflanzenzüchtung und Saatgut auf der Tagesordnung. Unter anderem führten die Gastgeber die Verbandsvertreter durch ihre Züchtungslaboratorien. Nachmittags fand ein intensiver Fachaustausch über die Themen Züchtungsfortschritt, Krankheitsresistenz, Saatgutaktivierung und Beizausstattung statt.

Foto: Dr. Peter Kasten

tiven Eigenschaften sind unter anderem auch der Grund dafür, dass das Angebot der Zuckerfabriken zum Zeichnen von zusätzlichen Industrierübenverträgen sehr gut angenommen wurde. Im Ergebnis wurden nochmals etwa 10 % zusätzliche Mengen gezeichnet, die dann auch im Anbaujahr 2014 zu einer entsprechenden Ausdehnung der Anbaufläche führen werden. Um die Planbarkeit dieser zusätzlichen Mengen etwas besser abzusichern, wurde mit dem Rheinischen Rübenbauerverband vereinbart, dass die 10 %-Begrenzung der Überschussrüben zum Mindestpreis von 21,6 €/t auf 20 % erhöht wurde. Dies gibt den Betrieben die Sicherheit, dass die Überschussrüben auch bei stärkeren Ertragsschwankungen zu einem kalkulierbaren Preis vergütet werden.

Marktplanung wird schwieriger

Diese positiven Entwicklungen können aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Planbarkeit in Zukunft deutlich schwieriger werden wird. Mit Wegfall der Quote kann jeder in Europa so viel Zucker produzieren, wie er möchte und auch die Begrenzung der Isoglukosemengen, einem Süßungsmittel aus Getreide oder Mais, fällt weg. Damit haben das bisherige Gleichgewicht und die gute Planbarkeit keinen Bestand mehr und es muss uns gelingen, die Wettbewerbsfähigkeit der rheinischen Zuckerwirtschaft so zu stärken, dass wir diesen Herausforderungen gewachsen sind. Der Wegfall der Mengenbegrenzungen bietet auf der anderen Seite auch Chancen dafür, zusätzliche Märkte, die bisher nicht versorgt werden konnten, zu beliefern. Dies gilt besonders für die sich bietenden Exportmöglichkeiten, wobei hier die starken und oft kurzfristigen Schwankungen nur schwer mit einem anbaubedingten Vorlauf von bis zu 18 Monaten in die Anbauplanung aufgenommen werden können. Hier ist seitens der gesamten Zuckerwirtschaft Flexibilität gefordert.

Die besonderen Aussaatbedingungen im Frühjahr haben den Landwirtschaftlichen Informationsdienst Zuckerrübe (LIZ) herausgefordert, die Wechselwirkung zwischen Priming, Überlagerung und Triebkraft des Zuckerrübensaatgutes genauer zu hinterfragen. Dazu laufen Untersuchungen, die der Praxis bessere Anhaltspunkte über die Saatgutqualität liefern sollen.

Von besonderer Tragweite für Anbauer und Verarbeiter ist die Vermeidung von Rodeverlusten bei der Rübenernte. Gemeinsam mit den Roderherstellern wurde deshalb von LIZ wieder ein Training zur Weiterbildung der Roderfahrer veranstaltet, in diesem Jahr ergänzt durch Übungen zur bestmöglichen Mietenanlage.

Mit der Ansprache der nachrückenden Generation junger Landwirte wird durch Vorstellungen im Schulunterricht und Einladungen von Schüler-/Studentengruppen seit Jahren ein wichtiger Kontakt zu Ausbildungseinrichtungen gepflegt. In diesem Jahr wurde mit dem Wettbewerb LIZ-Challenge 2013 eine neue Kommunikationsplattform geschafften, um zukünftige Rübenanbauer für den Rübenanbau zu motivieren und sich auch im gegenseitigen Wettbewerb dafür zu begeistern.

Neu entwickelt wurde in diesem Jahr ein Programm zur Bewertung von Anbausystemen für Zuckerrüben, das die Entscheidungen zur Optimierung von Bodenbearbeitungsverfahren zur Zuckerrübe für den Praktiker vereinfachen kann. Die rasch zunehmende Nutzung mobiler Endgeräte in der Landwirtschaft ist für die Beratung ein Segen, aber auch eine Herausforderung. So waren die Aktivitäten auf allen Feldtagen unter anderem darauf ausgerichtet, den Nutzen für den Rübenanbau zum Beispiel durch den Einsatz von Apps für die Bestimmung von Unkräutern oder Krankheiten und Schäden zu vermitteln.

2013 kann mit Fug und Recht als ein besonderes Jahr in die Zuckergeschichte eingehen. Die Rübe konnte vor allem in pflanzenbaulicher Hinsicht in diesem Jahr ihre Stärke zeigen.

2013 kann somit mit Fug und Recht als ein besonderes Jahr in die Zuckergeschichte eingehen. Die Rübe konnte vor allem in pflanzenbaulicher Hinsicht in diesem Jahr ihre Stärke zeigen. Darum sollten wir gemeinsam die vor uns liegenden Herausforderungen annehmen und die bis 2017 verbleibende Zeit nutzen, um intelligente und zukunftsfähige Lösungen für unsere Region zu entwickeln.

Dr. Botho von Schwarzkopf
Pfeifer & Langen GmbH und Co. KG

Austausch mit BMELV

Am 19. November bekam die rheinische Zuckerwirtschaft Besuch aus dem Bundeslandwirtschaftsministerium (BMELV). Die Gruppe um Unterabteilungsleiter Dr. Werner Kloos wollte sich über die Praxis der Rüben- und Zuckererzeugung vor Ort informieren. Ein besonderer Fokus bei diesem von der Wirtschaftlichen Vereinigung Zucker (WVZ) organisierten Termin lag auf dem Thema Bodenschutz.

Besuch aus dem Bundeslandwirtschaftsministerium auf einem Rübenacker bei Euskirchen: Das Thema Bodenschutz war dabei zentraler Diskussionspunkt. Foto: Dr. Peter Kasten

Johannes Brünker, Beiratsmitglied im Rheinischen Rübenbauer-Verband (RRV) und Geschäftsführer des Maschinenrings Zülpicher Börde, stellte den interessierten Gästen zunächst die neueste Rodetechnik auf dem Acker vor und verwies auf die zahlreichen bodenschonenden Maßnahmen, die heute zur technischen Ausstattung der Rübenroder gehören. Dazu zählen Breitreifen, niedrige Reifendrücke, drei Achsen und das Fahren im Hundegang, um die Überrollungshäufigkeit zu minimieren.

Die RRV-Vertreter um Bernhard Conzen und Friedhelm Decker, Präsident des Rheinischen Landwirtschafts-Verbands, wiesen zudem auf das hohe Maß an guter fachlicher Praxis hin, mit der die Rübenäcker heute bewirtschaftet würden. Dazu gehören neben dem Einsatz bodenschonender moderner Technik auch der Aufbau und der Erhalt einer guten und tragfähigen Bodenstruktur sowie witterungsangepasstes Arbeiten. Die zweite Station der Besichtigungstour war die Rübenverladung mit der Maus. Hier erläuterte Johannes Brünker neben der eingesetzten Technik die professionelle Organisation der Vorreinigung und Rübenabfuhr.

Anschließend ging es in die Zuckerfabrik Euskirchen der Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG. Hier erhielten die BMELV-Vertreter zunächst von Dr. Helmut Esser, Koordinator Landwirtschaft im Hause Pfeifer & Langen, einen Überblick über die Abläufe in der Zuckerfabrik Euskirchen und die hohen Qualitätsauflagen, die es bei der Zuckererzeugung inzwischen einzuhalten gilt. Frank Schmitz, Zuckerfabrik Euskirchen, schließlich rundete das Programm mit einem kurzen Werksrundgang, natürlich inklusive Rübenannahme, ab.

Dr. Peter Kasten
Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.

Sinkt der Zuckerpreis auf dem Weltmarkt weiter?

Der Feind hoher Preise sind hohe Preise. Diese Marktregel gilt für viele Produkte, so auch für den Zucker. Das Interesse, Zucker zu produzieren, wurde von den hohen Preisen der Vergangenheit angefacht. Daraufhin wurden die Anbauflächen ausgedehnt. Wenn dann, wie derzeit, hohe Erträge in den wichtigsten Anbauregionen hinzukommen, entstehen schnell Überschüsse, die auf den Markt drängen und den Preis wieder sinken lassen. Genau diese Situation ist in den vergangenen Monaten eingetreten.

Vor allem Brasilien, das Land mit dem höchsten Exportvolumen weltweit, fährt derzeit eine sehr gute, je nach weiterem Ernteverlauf möglicherweise sogar eine Rekordernte ein. Auch in Indien, einem sehr großen Zuckerverbraucher, wird erneut mit einer Ernte gerechnet, die einen Export von Zucker ermöglicht. Noch vor wenigen Jahren war dieses Land ein großer Zuckerimporteur. Ebenfalls größere Exportmengen werden aus Thailand erwartet. China, das von jeher auf Importe angewiesen ist, wird nach derzeitigem Kenntnisstand weniger Zucker benötigen, weil die eigene Produktion ebenfalls gut ausfällt, siehe Grafik 1.

In Europa wird zwar mit einer kleineren Ernte gerechnet, weil zum einen die Anbauflächen reduziert wurden, zum anderen die Erträge – nach zwei Rekordjahren in Folge – vermutlich geringer ausfallen werden. Stellt sich die Frage, wie sich der Weltmarktpreis weiter entwickeln und welche Auswirkungen dies auf den europäischen Zuckermarkt haben wird.

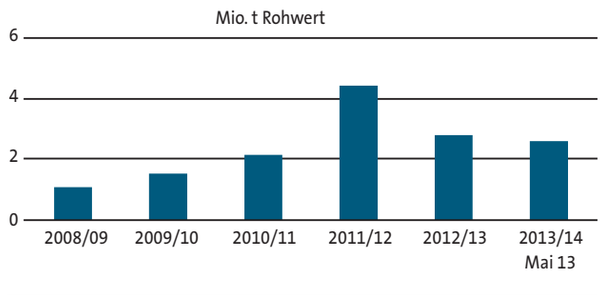
Weniger Exporte aus Brasilien

Ursprünglicher Auslöser für die hohen Preise waren zwei unterdurchschnittliche Ernten in Folge in Brasilien, sodass weniger Exportmengen zur Verfügung standen (Grafik 2).

Typische Importeure sahen sich daraufhin in anderen Ländern um, die mit höheren Preisforderungen reagierten. Dies betraf auch die Europäer, die für die Differenz zwischen eigener Erzeugung und dem tatsächlichen Verbrauch für importierten Rohzucker mehr zahlen mussten, um die erforderlichen Mengen zu bekommen. Zeitweise entstand sogar ein physischer Engpass, weil sich die Vorratsläger leerten, die neue Kampagne noch nicht begonnen hatte und der erforderliche Rohzucker nicht wie vereinbart fristgerecht eintraf. Diese Situation hat sich nun aufgrund der weltweiten Überschüsse nahezu ins Gegenteil verkehrt. Wie gesagt: Der Feind hoher Preise sind hohe Preise.

In Brasilien wird möglicherweise wieder eine Rekordernte beim Zuckerrohr erwartet.

Grafik 1: Zuckerimport China



Welche Rolle spielt Ethanol?

Für die nahe Zukunft ist keine Änderung dieser Situation zu erwarten. Faktoren, die wieder zu höheren Preisen führen könnten, sind derzeit rar. Eine bedeutende Rolle spielt dabei Ethanol, das in großen Mengen in den USA und Brasilien produziert und auch verbraucht wird. Während in den USA lediglich 10 % beigemischt werden, sind die Fahrzeuge in Brasilien darauf ausgelegt, auch höhere Anteile im Treibstoff zu verwerten. Die dortige Regierung hat schon vor Jahrzehnten die Voraussetzungen dazu geschaffen und so fahren dort mit Abstand die meisten Flex-Fuel-Fahrzeuge. Sinken die Zuckerpreise, so ist es für die Verarbeiter von Zuckerrohr lohnender, Ethanol statt Zucker herzustellen. Auf diese Weise wird das Angebot an Zucker wieder verringert.

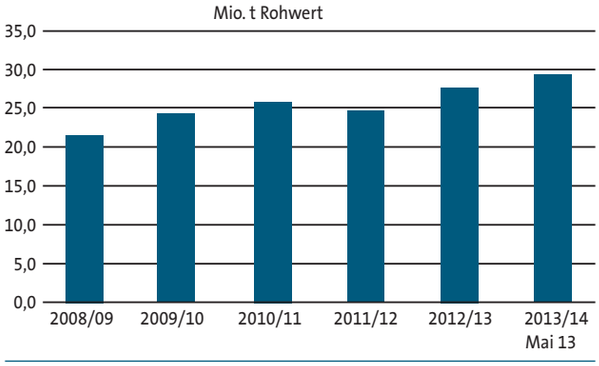
In den USA wird Ethanol vorrangig aus Mais, in Europa aus Weizen oder Zucker hergestellt. Da aber die Preise für Getreide und Mais weltweit gesunken sind, entsteht eine Konkurrenzsituation innerhalb der Kohlenhydrate Stärke und Zucker. Hier wird sich ein neues Preisgleichgewicht einstellen müssen, damit Zucker wieder die Nase vorne hat. Zudem ist in den USA der Anteil des zugemischten Ethanols politisch gedeckelt worden, sodass der jährliche Mehrverbrauch jetzt wesentlich langsamer ansteigt. Pläne, die Beimischung auf 20 % zu erhöhen, wurden nach der schlechten Maisernte im vergangenen Jahr verworfen. Ähnliche Diskussionen gibt es auch in Europa. Dies könnte sich ändern, wenn der Rohölpreis wieder deutlich steigen

Die Zuckerrohrernte erfolgt in Brasilien zum Teil noch von Hand, wird aber auch zunehmend mit Maschinen durchgeführt.
Fotos:
Dr. Helmut Esser

würde, wonach es derzeit nicht aussieht.

Das Preisverhältnis von Stärke und Zucker spielt auch eine Rolle bei der Verwendung von Isoglukose. Nicht nur in den USA wird zum Süßen von Produkten, vor allem Getränken, ein nicht unerheblicher Teil HFCS (High fructose corn syrup) eingesetzt, der aus Mais gewonnen wird. Ist Mais teuer, so steigt der Verbrauch von Zucker, was den Markt entlasten könnte. Da derzeit der Maispreis aber fällt, ist hier keine Entspannung zu erwarten.

Grafik 2: Zuckerexport Brasilien



Stichwort Finanzmärkte

Ein weiterer Faktor ist die Entwicklung der Finanzmärkte und des Devisenkurses. Der Dollar ist die Leitwährung im weltweiten Zuckerhandel. Ist dieser im Verhältnis zum brasilianischen Real oder der indischen Rupie stark, so bekommt der brasilianische oder indische Exporteur mehr Real beziehungsweise Rupie pro Dollar, was den Export lohnender macht. Bleibt die USA bei ihrer Politik des billigen Geldes, woran es derzeit keinen Zweifel gibt, wird sich dies nicht ändern. Auch der Euro ist derzeit relativ hoch bewertet, wobei niemand weiß, ob die Euro- und Finanzkrise nun vorbei ist.

Niedrige Zuckerpreise haben für die Erzeuger der Rohstoffe Zuckerrohr und Zuckerrübe mittelfristig einen dämpfenden Effekt. Da Zuckerrohr eine mehrjährige Pflanze ist, kann man als Anbauer zwei bis drei magere Jahre überstehen, wenn man nur mit einer Kostendeckung zufrieden ist. Steht jedoch eine Neuanpflanzung an, so wird diese zumeist mit Krediten finanziert. Die Kreditvergabe wird allerdings teurer, wenn die Sicherheiten des Kreditnehmers aufgrund niedriger Zuckerpreise schwächer ausfallen. Ohnehin ist die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe aufgrund der weltweiten Finanzkrise deutlich gesunken. Die Anzahl der Insolvenzen bei den Zuckermühlen soll in den letzten Monaten zugenommen haben, weil die Zinsen nicht mehr bedient werden konnten. Bei Zucker aus Zuckerrüben geschieht die Anpassung sehr viel schneller, weil hier jedes Jahr neu entschieden wird, mit welcher Kultur man den Acker bestellt.

Positiv könnten sich niedrige Zuckerpreise dann auswirken, wenn Anleger außerhalb des Agrarbereichs die niedrigen Preise dazu nutzen würden, wieder mit großen Beträgen in diesen Markt zu investieren. Das ist dann echte Spekulation.

Ein weiterer, wenn auch nicht so bedeutender Faktor ist die Entwicklung der Preise für Betriebsmittel, wie Diesel, Dünger oder Pflanzenschutzmittel. Auch diese hängen mehr oder weniger stark am Preis für Rohöl.

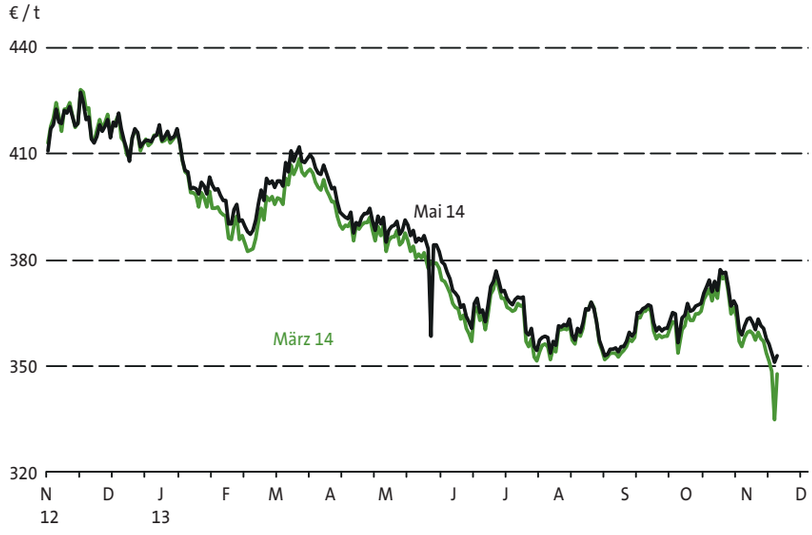
Allerdings reagieren die Hersteller mit ihren Preisen auf die Weltmarktpreise für Agrarrohstoffe und sind durchaus in der Lage, Preise auch nach unten hin anzupassen, wie es derzeit bei Stickstoff, Phosphor und Kali geschieht. Die Düngerproduzenten haben schließlich einige sehr gute Jahre hinter sich.

Auswirkungen auf Europa

Wie werden sich die geschilderten Faktoren auf Europa auswirken? Fakt ist, dass die hohen Zuckerpreise auch in Europa bröckeln. Entstanden waren sie dadurch, dass durch die hohen Weltmarktpreise die für Europa bedeutsamen afrikanisch-karibisch-pazifischen Länder (AKP) und die Entwicklungsländer (LDC) keine Veranlassung sahen, ihren Zucker nach Europa zu verkaufen. Bei niedrigen Weltmarktpreisen wird die EU als Verkaufsgebiet wieder interessant, da den AKP- und LDC-Ländern hier ein Mindestpreis garantiert wird. Es ist davon auszugehen, dass mit zunehmenden Importen in die EU die Zuckerpreise schrittweise zurückgehen. So wie die Preisanpassung bei steigenden Weltmarktpreisen zeitversetzt in Europa ankam, wird es voraussichtlich auch bei sinkenden Preisen geschehen. Eine Änderung ist erst dann zu erwarten, wenn die Weltvorräte, aus welchen Gründen auch immer, wieder schrumpfen.

Dr. Willi Kremer-Schillings
Pfeifer & Langen Jülich

Grafik 3: Weißzucker-Terminkontrakte Euronext London 18.11.2013



Quelle: Agrarmarkt NRW

Finnland bleibt im Rübenanbau

Die Botschaft, die Finnlands Landwirtschaftsminister Jari Koskinen gleich zu Sitzungsbeginn den Mitgliedern der Technischen Kommission der Europäischen Vereinigung der Rübenanbauer (CIBE) Anfang November übermittelte, war eindeutig. Die Basis der finnischen Zuckerversorgung ist und bleibt der heimische Zuckerrübenanbau. Daran wird auch das Ende der Quotenregelung im Jahre 2017 nichts ändern.

Finnland wolle und werde sich nicht noch weiter von Zuckerimporten abhängig machen, denn bereits jetzt wird ein größerer Teil des benötigten Zuckers importiert. Minister Koskinen ging gegenüber den CIBE-Vertretern zunächst noch einmal auf Details des Brüsseler Kompromisses von Ende Juni ein. Er bedauerte, dass die Zuckermarktordnung nicht bis 2020 verlängert werden konnte. Das, so der Minister, sei aber nun eine Tatsache, auf die man sich einstellen müsse. Er bezeichnete die Einigung zur GAP-Reform insgesamt als gutes Ergebnis. Für Finnland sei es sehr wichtig, dass man die gekoppelte Beihilfe für Zuckerrüben in Höhe von 350 €/t Rüben auch künftig aufrecht halten könne. Damit könne man die Anbauwürdigkeit der Zuckerrübe im nördlichsten Zuckerrübenanbaugebiet der Welt stabilisieren. Man werde sich auf dem jetzigen Status aber nicht ausruhen, sondern Effizienzsteigerungen in allen Bereichen anstreben, vom Ertragsniveau über den Rübentransport und eine effiziente Zuckerfabrik bis hin zu Nutzungsalternativen wie beispielsweise Biogas. Als wesentlich für den Ertragsfortschritt bezeichnete er die Arbeit des finnischen Zuckerrüben-Forschungszentrums, welches in diesen Tagen 60 Jahre alt wird.

Mietenschutz in Finnland: Liegt das Rübenfeld direkt am Betrieb, schützt man die Rüben auch gern zwischen Strohballen und abgedeckt mit dickeren Kunststoffplanen vor dem früh einsetzenden Frost.
Fotos: Dr. Peter Kasten

Das finnische Klima mit 180 Tagen Vegetation im Süden und 120 Tagen im Norden sei eine Herausforderung. Eine moderate Klimaerwärmung könne dabei, so der Minister, durchaus ertragsfördernd sein.

Die Ausführungen des Ministers ergänzte aus Verbandssicht Präsident Pekka Myllymäki und ging dabei zunächst auf die Geschichte Finnlands ein. Dies ist erst seit knapp 100 Jahren unabhängig. Vorher gehörte es zunächst zum schwedischen und später zum russischen Staatsgebiet. Anders als in Deutschland gibt es keine unabhängigen Rübenanbauerverbände, die Zuckerrübenanbauer werden auch vom finnischen Verband der Landwirte und Waldbesitzer (MTK) vertreten. Insgesamt hat der MTK 154 000 Mitglieder, davon 60 000 Landwirte. Landwirtschaftliche Betriebe in Finnland haben im Mittel 37 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, immerhin 50 ha Wald und Tierhaltung.

Kurze Vegetation

Zwei Drittel der Landesfläche seien Wald und nur 6 % der Landesfläche ackerbaulich nutzbar, so Pekka Myllymäki. Eine große Herausforderung ist das Klima mit lediglich vier bis sechs Monaten Vegetation. Niederschlag habe man dagegen in der Regel ausreichend. Je nach Region schwanken diese zwischen 650 und 750 mm pro Jahr. Die eher niedrigen Temperaturen – 2013 war eine Ausnahme – und eine

In Finnland erfolgt die Rübenprobenahme mittels Rüpro.

kurze Wachstumsperiode begrenzen nicht nur die Rübenerträge, sondern auch grundsätzlich die Auswahl anbauwürdiger Kulturpflanzen. Rüben könnten unter den gegebenen Bedingungen noch erfolgreich in Finnland angebaut werden.

Die finnische Zuckerquote liegt bei 81 000 t. Der Verbrauch liege bei 200 000 t. Die Differenz werde durch den Import von Rohzucker und eine Raffination im Land aufgefüllt. Mit der Zuckermarktreform 2006 und der damit einhergehenden Restrukturierung sei die Anbaufläche von 32 000 ha 2005 auf heute 12 000 ha zurückgegangen. Die Rübenproduktion sank von 1,2 Mio. t auf rund 500 000 t. Wie auch in anderen Regionen Europas konzentrierte sich der Anbau. Die Zahl der Rübenanbauer sank von 2 100 auf 750, aber die durchschnittliche Anbaufläche je Betrieb stieg von knapp 12 ha auf knapp 16 ha. Auch die Erträge steigen in Finnland, allerdings nicht in dem Maße wie zum Beispiel im Rheinland. Heutzutage geht man von Durchschnittserträgen in Höhe von 40 t/ha aus. Die Zuckergehalte liegen im Mittel der Jahre zwischen 16 und 17 %.

Weite Wege, schwere Lkw

Alle finnischen Rüben werden heutzutage in der letzten verbliebenen Zuckerfabrik in Säkylä verarbeitet. Die Fabrik hat eine Tagesverarbeitung von 7 500 t, die Raffinerie in Kantvik von 650 t Rohrrohzucker. Beide Werke gehören der Sucros Ltd, die wiederum zu 80 % Nordzucker gehört. Regional ist der Zuckerrübenanbau von großer Bedeutung und hat teilweise Fruchtfolgeanteile von bis zu 33 %. Die durchschnittliche Transportentfernung beträgt 86 km. Die Frachtkosten werden gemäß Zuckermarktordnung vom Zuckerunternehmen getragen. Ab einer Distanz von 150 km zur Fabrik steigt allerdings der Frachttarif nicht mehr. Die Ladegewichte der Transportfahrzeuge sind wesentlich liberaler geregelt als in Deutschland. Hier sind zum Teil Gesamtgewichte bis 60 t zulässig.

Präsident Myllymäki stellte noch einige Besonderheiten der finnischen Branchenvereinbarung heraus. So gibt es Prämien für die einzelbetriebliche und nationale Quotenerfüllung. Des Weiteren wird die Mietenabdeckung gefördert und die Erdabreinigung durch ein Bonus-Malus-System. Alle Fördermaßnahmen zusammen addieren sich auf rund 500 €/ha. Für die Zukunft wolle man weitere Anreize für den Rübenanbau schaffen, um vielleicht auch Neuanbauer für die Produktion von Zuckerrüben unter den besonderen Bedingungen Finnlands zu gewinnen. Finnland bleibe ein Standort des Zuckerrübenanbaus.

Dr. Peter Kasten
Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.

Termine rund um die Rübe

Termin	Uhrzeit	Ort / Veranstaltung
20. Januar	10.00 Uhr	Köln-Auweiler, Landwirtschaftskammer NRW, Gartenstr. 11, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Pfeifer & Langen Euskirchen
24. Januar	9.00 Uhr	Vettweiß, Bürgerbegegnungsstätte, Gereonstr. 14, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Pfeifer & Langen Euskirchen
27. Januar	14.00 Uhr	Palmersheim, Dorfgemeinschaftshaus, Krebsgasse 38, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Pfeifer & Langen Euskirchen
28. Januar	13.30 Uhr	Polch, Forum, Vormaystr. 32, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Pfeifer & Langen Euskirchen
29. Januar	10.00 Uhr	Baesweiler, Alte Schmiede, Pfeifer & Langen Jülich, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Landwirtschaftskammer NRW
31. Januar	13.30 Uhr	Heinsberg, Stadthalle, Pfeifer & Langen Jülich, VLF Heinsberg, Rheinischer Rübenbauer-Verband
3. Februar	13.30 Uhr	Geldern-Hartefeld, Alte Schmiede, Pfeifer & Langen Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
4. Februar	9.00 Uhr	Zuckerfabrik Jülich, Kantine, Pfeifer & Langen Jülich, Rheinischer Rübenbauer-Verband
4. Februar	13.30 Uhr	Zuckerfabrik Appeldorn, Kantine, Pfeifer & Langen Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
5. Februar	13.30 Uhr	Tönisvorst-Vorst, Haus Vorst, Pfeifer & Langen Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
6. Februar	13.30 Uhr	Korschenbroich-Pesch, Haus Schellen, Pfeifer & Langen Jülich und Appeldorn, VLF Neuss-Mönchengladbach, Rheinischer Rübenbauer-Verband
11. Februar	13.30 Uhr	Wesel, Niederrheinhalle, Pfeifer & Langen Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
12. Februar	13.30 Uhr	Rhede-Vardingholt, Stockhorst, Pfeifer & Langen Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
13. Februar	13.30 Uhr	Ratingen, Scheune Bergermann, Pfeifer & Langen Euskirchen und Appeldorn, Rheinischer Rübenbauer-Verband
19. Februar	15.00 Uhr	Niederkassel-Ranzel, Hotel zur Krone, Rheinischer Rübenbauer-Verband, Pfeifer & Langen Euskirchen

Alle Hersteller erweitern die Produktpalette

Die Ernte von Zuckerrüben verursacht den höchsten Investitionsbedarf. Sie ist hoch entwickelt, leistungsfähig und zuverlässig, was sich in den hohen Anschaffungskosten der Erntetechnik niederschlägt, sich aber auch in der Erntekampagne bewährt hat. Nicht umsonst finden die Produkte der deutschen, aber auch des holländischen Herstellers anhaltende Nachfrage in ganz Europa und auch in den USA. Eindrücke von der Agritechnica 2013.

Der Trend bei den Herstellern, der sich schon im letzten Herbst auf der Beet Europe in Seligenstadt abgezeichnet hat, geht in Richtung Longliner mit einem Angebot von zwei- und dreiachsigen Rodern sowie Reinigungsladern aus einem Hause. Im letzten Herbst haben bemerkenswerte Herstellerzusammenschlüsse stattgefunden, die auf der Agritechnica ihre Produkte gemeinsam präsentierten. Die französische Investorengruppe Exel-Industries hat zunächst den holländischen Hersteller Agrifac aufgekauft und setzte dann ihre Expansion durch den Aufkauf des deutschen Herstellers Holmer fort. Die Produkte werden nun unter der Bezeichnung Holmer exxact vermarktet. Grimme hat Kleine aus Salzkotten übernommen und bietet ein Teilprogramm weiter unter dem bisherigen Firmennamen an.

Entfernen der Blätter

Ropa bietet nun auch einen Vorsatz zur Entblätterung an, das heißt, die Blätter werden mit der ersten Welle zunächst abgeschlägelt, im Anschluss werden die Rübenköpfe von einer zweiten Welle geputzt. Wie schon bei Grimme üblich, bietet Ropa den Vorsatz mit unabhängiger Drehzahl- und Höheneinstellung der beiden Wellen an. Eine Anpassung geschieht durch Kippen des Entblattungsapparates. Während die zweite Welle komplett mit Kunststoffschlägel ausgestattet ist, hat die erste Welle Stahlschlägel und im Reihenbereich abwechselnd Schlägel aus Stahl und Kunststoff.

Grimme entwickelte einen neuen Multihäcksler, der sowohl alleine als auch in Kombination mit dem neu entwickelten Minimalköpfer eingesetzt werden kann. Die Schlegler- und Putzerwellen unterscheiden sich nicht merklich von der Ropa-Entblätterung.

Weiterhin im Angebot bleiben die Standardköpfer und Köpfverfahren mit minimalem Köpfschnitt durch Köpfweitenverstellung. Der Unterschied in der abgelieferten Erntemenge dürfte gering sein. Die Minimalköpf-Verfahren erzeugen Masseverluste durch das Köpfen von unter 4 %, die bei dem Ent-

Großer Andrang herrschte bei den Herstellern von Zuckerrübenerntetechnik in den Hallen 24 und 25.

Der OptiTraxx von Holmer ist mit einem bodenschonenden Gummibandlaufwerk ausgestattet.

blätterungsverfahren nicht auftreten. Dafür gibt es hier jedoch auch Rüben, die verletzt werden und Veratmungsverluste bei der Lagerung hervorrufen. Bei dem Einsatz der Entblätterungsgeräte wird mit einem Mehrverbrauch an Kraftstoff von 3 bis 4 l/ha und einer auf 7 km/h begrenzten Rodegeschwindigkeit gerechnet.

Roden

Holmer führt eine automatische Tiefenführung ein, mit der die einzelnen Schare unabhängig in der Rodetiefe eingestellt werden können. Es werden unnötige Arbeitstiefen und damit eine erhöhte Erdaufnahme vermieden. Eine bessere Anpassung des Rodeaggregates bei größeren Arbeitsbreiten für 8- oder 9-reihige Geräte ist zu erwarten.

Grimme bietet mit den dreiachsigen Rexor 830 und 930 nun 8- und 9-reihige Rodeaggregate an und rüstet erstmalig Roder mit Rüttel-/Polderscharen aus.

Auch auf der Messe unter den Herstellern von Erntemaschinen vertreten war die Firma Thyregod, die weiterhin 2-, 3- und sogar 4-reihig gezogene Roder herstellt. Die Rüben werden bei den Maschinen mit Oppel-Rädern, also nicht angetriebenen Radrodescharen, gerodet. Neu bei Thyregod ist eine überarbeitete Reihensteuerung der Roder, die nun exakter arbeitet. Besonderheit ist, dass die Roder zur Entblattung wahlweise mit einem Schlegler oder mit Schneckenrotoren ohne starke Blattzerkleinerung ausgestattet werden können.

Erdabscheidung und Reinigen

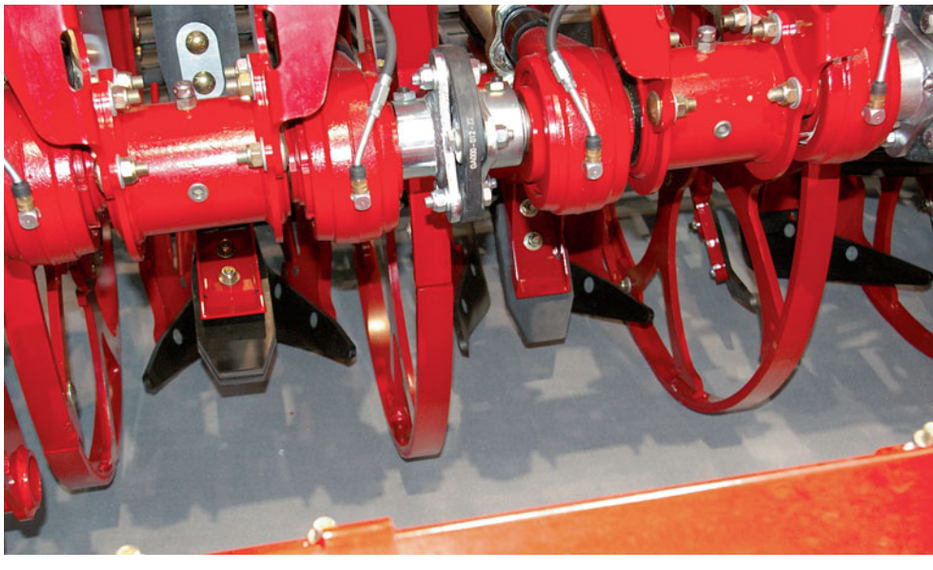
Neues in puncto Erdabscheidung wurde nicht vorgestellt. Keiner der Hersteller hebt seine Entwicklungen zur Erdabscheidung und Reinigung in den Rodern hervor. Die abschließende Erdabtrennung beim Verladen wird offensichtlich als so effektiv angesehen, dass die Reinigung in den Rodern keinen Schwerpunkt der Entwicklung darstellt.

Antrieb und Fahrwerke

Neben der Einführung von dreiachsigen Rodern bei Grimme mit der 30er-Serie und bei Holmer mit dem T4-40, die neben der Bunkererweiterung auch der Bodenschonung dienen sollen, ist auf die Reifenentwicklung hinzuweisen. Der Reifeninnendruck kann

Terra Dos T4-40 Dreiachser mit 45-m³-Bunkervolumen

Die euro-Maus 4 mit 10,20-m-Aufnahmetisch und automatischer Restrübenaufnahme



Jetzt gibt es auch Polderschare bei Grimme, hier im 9-reihigen Rodeaggregat.

Der dreiachsiger HexxTraxx mit 12-reihigem Rodeaggregat von Holmer: Darin verarbeitet ist die Agrifac-Technik, da Agrifac jetzt genau wie Holmer zur französischen Exel-Gruppe gehört. Fotos: Natascha Kreuzer (8), Prof. Dr. Peter Schulze Lammers (2)

bei den neuen Produkten im nahezu gesamten Einsatzspektrum auf unter 2 bar (200 kPa) eingestellt werden.

Holmer führt bei seinem Dreiachser die Vorderachse als Portalachse aus, um den Durchgang zwischen Rädern für das Siebband zu erweitern, und verbaut bei dem T4-40 ein 900 mm breites Siebband (Vorderradbereifung 800/70 R 38). Damit soll dem Nadelöhr des Durchsatzes auf dem Transportweg der Rüben durch die Maschine begegnet und wohl auch der Durchsatz für 8- oder 9-reihige Rodeaggregate vorbereitet werden.

Grimme hat bei dem Rexor bereits an der Vorderachse eine Portalkonstruktion realisiert und kann dadurch Reifen mit der Dimension 800/70 R 38 bei einer von Siebbandbreite 900 mm unterbringen. Merkmal des Fahrwerks ist auch die Wankjustierung, die in dem Knickgelenk hinter dem Fahrerhaus untergebracht ist und eine Verdrehung um die Längsachse zwischen Vorder- und Hinterwagen des Fahrzeugs erlaubt. Ropa hat diesen Weg bei seiner Neuvorstellung des Zweiachsers Panther ebenfalls beschritten. Das Fahrwerk des Panthers hat zwei Pendelachsen, auf denen sich der Aufbau mit vier Hydraulikzylindern abstützt. Das Wanken des Aufbaus, verursacht durch Bodenunebenheiten, soll dadurch wirksam vermindert und die Tiefen- und auch die Reihenführung des Rodeaggregats aufgrund der geringeren Wankbewegungen exakter werden. Weiterhin kann beim Hangeinsatz der Aufbau waagerecht eingestellt werden, was zur aufrechten Sitzposition des Fahrers führt und eine größere Hangstabilität bewirkt.

Maschinenmanagement

Erheblich gefeilt wird an den Antriebsregelungen, um den Kraftstoffverbrauch zu reduzieren. Holmer vernetzt den Antrieb und erreicht insbesondere für den Fahrbetrieb auf der Straße

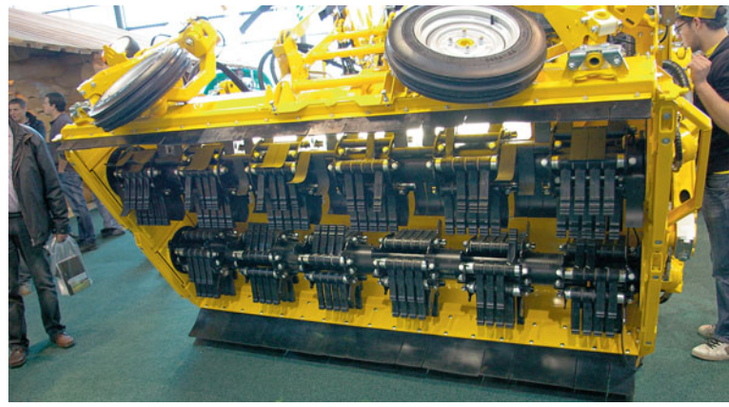
Einen Roder aus Legosteinen gab's am Stand von Ropa zu bewundern.

Kraftstoffeinsparung durch Ausschalten von nicht benötigten hydraulischen Pumpen. Grimme bietet eine neue Motorregelung an, die eine abgesenkte Drehzahl von 1 150 U/min im Sparmodus erlaubt. Das sind 50 U/min weniger als bei der vorherigen Ausführung. Die Motoren sind nun bei allen Herstellern so ausgerüstet, dass sie spätestens im nächsten Jahr der Stufe TIER 4 der EU-Abgasnorm genügen und werden mit SCR-Technologie (AdBlue) betrieben. Die Motorleistungen der Roder reichen jetzt bis 460 kW (625 PS). Fahrgeschwindigkeiten von 40 km/h auf der Straße sind Standard.

Die Bedienung der Roder und Reinigungslader erfolgt über Touchscreens und die Übertragung der Maschineneinstellungen beim Fahrerwechsel durch USB-Stick. Die Wartung der Maschinen wird durch Smartphones und Tablet-Computer unter-

Grimme bietet mit dem Rexor jetzt auch einen dreiachsigen Roder und 9-reihigen Rodevorsatz an.

Touchscreen zur erleichterten Bedienung des euro-Tigers



Der euro-Tiger von Ropa wird jetzt auch mit Entblätterer angeboten.

stützt, um die Fehlerdiagnose zu erleichtern und die Zuverlässigkeit der Maschinen noch weiter zu erhöhen.

Laden und Reinigen

Grimme wird ab 2015 mit einem neuen Programm des Kleine Cleanliner Mega aufwarten. Ropa hat bei der Euro-Maus die Restrübenaufnahme am Ende der Miete automatisiert. Die Restrüben werden mit dem Beet-Catcher per Knopfdruck automatisch auf den Aufnahmetisch geräumt.

Die Reinigungslader aus den Häusern Holmer und Ropa mit einer Aufnahmebreite von 9,50 m und 10 m haben ebenfalls Motoren nach der Abgasnorm TIER 4.

Durch das Auftreten der Exel-Gruppe in Form der Holmer-exxact-Produkte sind auf der Agritechnica diesmal zwei holländische Roder präsentiert worden, die auf dem deutschen Markt nicht stark vertreten sind.

Der dreiachsige HexxTraxx – Nachfolger des Agrifac Hexa – wird optional mit einer 12-reihigen Köpf-Rodegruppe angeboten. Sein Bunker bietet Platz für 28 t Rüben. Wie bekannt von Agrifac, wird die Rübenaufnahme nicht über Wendelwalzen, sondern über Siebsterne realisiert.

Mit dem OptiTraxx stellte die Exel-Gruppe einen kleineren Roder aus, an dessen Vorderachse Bandlaufwerke zu einer Reduzierung des Kontaktflächendrucks führen.

Standen die Hersteller bisher für jeweils eine eigene technologische Strategie, sei es Köpfen oder Entblättern, zwei- oder dreiachsig, Rad- oder Bandlaufwerk, ergibt sich seit dieser Agritechnica ein neues Bild. Der Kunde kann jetzt sowohl zwischen Hersteller und Technologie wählen. Eindeutig ist auch, dass weiter auf Größe gesetzt wird. Diese bezieht sich auf Motor, Reihenzahl, Bunkerkapazität und Durchsatz. Es bleibt abzuwarten, ob in zwei Jahren auch neue Impulse im Bereich Bodenbefahrbarkeit und Bodenschutz gegeben werden.

Prof. Peter Schulze Lammers
Dr. Oliver Schmittmann
Institut für Landtechnik der Universität Bonn

Altes Vlies auf neue Breite gebracht

Mit Schere, Faden und einer Sacknähmaschine wurden in mühevoller Handarbeit 70 Vliese für die Kampagne auf eine Breite von 13 m und 38,5 m Länge gebracht, um sie für die 10-m-Mäuse passend zu machen. Hierfür mussten die schmaleren Vliese zunächst von den Rohren abgerollt, mit einem Teppichschneider zurechtgeschnitten, mit einer transportablen Sacknähmaschine wieder zusammengenäht und abschließend für den Einsatz bei der maschinellen Mietenabdeckung wieder aufgerollt werden.

Der Maschinenring Neuss-Mönchengladbach/Gillbach e. V. hat mit dem ersten Versuch bereits im Sommer begonnen und wertvolle Erfahrungen gesammelt, die dann an das Lohnunternehmen Sibille Gaspers Agrardienste weitergegeben werden konnten. Beide haben damit für das Rheinland Pionierarbeit geleistet. Jetzt müssen die Vliese nur noch halten. Erfahrungsberichte anderer Regionen sind hier durchaus vielversprechend.

Im praktischen Einsatz sollen die Vliese in diesem Jahr getestet werden, bevor nach und nach weitere Vliese auf die für die 10-m-Mäuse notwendige Breite von 13 m für die nächsten Kampagnen umgeändert werden.

Der Frostfonds hat hierdurch geringere Anschaffungskosten für neues Vlies, spart Entsorgungskosten und trägt nicht zuletzt zur Ressourcenschonung bei.

Für die Bereitschaft, die sicherlich nicht alltägliche Arbeit zu machen, ist den beiden Gruppen ein Dank auszusprechen, denn jede Rübe, die gewachsen ist, sollte nach der Ernte auch bis zur endgültigen Verarbeitung geschützt werden.

Hans-Theo Beeck
Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.

Beim Zudecken der Miete mit dem Klündergerät hat das genähte Vlies gehalten, der Spalt am Mietenfuß ist bei einer Vliesbreite von 13 m minimiert. Es freuen sich Heinz Gaspers, Dirk Oberlender und Marcel Dresen (v. l. n. r.) vom Agrardienst Sibille Gaspers. Foto: Hans-Theo Beeck

Zuckerrüben geben Gas

An diesem Tag lief alles rund auf dem Betrieb Körner im westfälischen Hamminkeln: Der Rheinische Rübenbauer-Verband (RRV) hatte in der vorletzten Oktoberwoche zum Thema „Zuckerrüben in Biogasanlagen“ geladen. Im Mittelpunkt standen Maschinenvorführungen zum Lagern, Säubern, Zerkleinern und Einbringen der süßen Früchte in die Anlage.

Das Wetter meinte es schon gut. Aber nicht alleine Bilderbuchwetter hob die Stimmung der etwa 250 Besucher in Hamminkeln am Niederrhein. Viele Anlagenbetreiber aus NRW waren angereist, um den aktuellen Stand der Technik im direkten Einsatz zu vergleichen. Auch Gäste aus anderen Teilen Deutschlands suchten die Gelegenheit, um Geräte und Maschinen im praktischen Einsatz hautnah mitzuerleben. Daneben nutzten Firmen und Hersteller diese Möglichkeit, ihre Produkte vorzustellen.

„Die Landwirtschaft wird ihren Beitrag zur Energiewende leisten“, so RRV-Vorsitzender Bernhard Conzen in seiner Begrüßung. „Im Dezember erwarten wir neue Forschungsergebnisse zur Wettbewerbsfähigkeit von Energierüben auch auf leichteren Böden.“ Allgemein seien Biogasrüben eine sehr gute Ergänzung, nicht nur für neue Anlagen, deren Anteil von Mais im Substratmix begrenzt ist.

Energierüben im Substratmix

„Etwas Neues probiert“ haben Johannes Körner und Sohn Christian, als sie im Frühjahr 2011 mit ihrer Biogasanlage ans Netz gingen. Ihre 850-kW-Anlage wird mit einer Mischung aus Zuckerrüben, Mais und Gülle betrieben. Sie hatten sich vorher zu einer Nasslagerung von Rübenbrei im Hochbehälter entschlossen. „Wir ernten im November und Dezember. So fassen wir die Rüben nur einmal an“, erklärte Johannes Körner den Ablauf auf dem Betrieb. Für die Nasslagerung werden die Rüben gemust, einmal siliert und über das Jahr stündlich mit einer Elektropumpe zudosiert. „Wir haben dadurch nur geringe Folgekosten, die auf den Gasertrag bezogen sogar etwas günstiger liegen als bei Mais.“ Mit dem relativ dünnflüssigen Rübenmus werde das Gärsubstrat insgesamt flüssiger. „Das schont die Pumpen und spart Energie“, erläuterte er den zahlreichen Besuchern das Vorgehen. Im Vergleich kalkulierte er einen Verlust von etwa 10 %, wenn die Rüben bis über den Winter auf dem Feld stehen. Außerdem müsse ohne Abdeckung nach Frostende sehr schnell einsiliert werden.

Ein Auffangtrichter nimmt das frisch gemuste Material auf, bevor es zur Lagerung in den Hochbehälter gepumpt wird.
Fotos: Christiane Aumüller-Gruber

Insgesamt sind die beiden Betriebsleiter mit ihrem Verfahren mehr als zufrieden. „Nach zwei Jahren Laufzeit hatten wir bisher im Hochbehälter keine Steine, nur Schlamm, der uns keine Sorgen macht. Dank unserer steinfreien Böden können wir die Rüben ohne zusätzliche Reinigung in den Schredder schicken.“

Maschinendemonstration der Minimaus von Brettmeister: Die Rübenaufnahme geht über 5,30 m. Breitere Mieten müssen geteilt werden. Sie wird im Ein-Mann-System betrieben.

Der erste frische Rübenbrei aus diesem Jahr. Der Schlamm der letzten beiden Jahre, der sich am Boden des Hochbehälters absetzte, hat sich bisher nicht störend ausgewirkt.

Technik zum Anfassen, etwa 250 Besucher nutzten an diesem Tag die Gelegenheit, die Aufbereitung im praktischen Einsatz zu sehen.

Anbaufläche wächst weiter

Bei ausgesprochen großem Ertragspotenzial bringen Zuckerrüben hervorragende Gäreigenschaften mit. Über 90 % leicht fermentierbare Kohlenhydrate können auf guten Zuckerrübenstandorten höhere Methanerträge als Mais liefern. Rübensubstrat wird im Fermenter sehr schnell abgebaut, sodass hohe Durchsätze mit starker Gasproduktion einhergehen – ein wichtiger Vorteil, gerade bei flexibler Fahrweise der Anlagen, wie sie beim jetzigen Stand der Energiewende gefragt ist. Und nicht zuletzt bieten Biogasrüben mit hoch entwickelter Anbautechnik einen Ausweg aus engen Fruchtfolgen.

Nicht alleine auf dem Betrieb Körner haben sich diese Vorteile herumgesprochen. Frei nach dem Motto „Probieren geht über Studieren“ haben sich viele der an diesem Tag anwesenden Betreiber für die Zuckerrübe entschieden. Dies ließen jedenfalls die Besucher erkennen, die bereits in der einen oder anderen Verfahrensvariante begonnen haben, Zuckerrüben zu vergären. Kein Wunder, dass damit in Deutschland bereits 3 bis 5 % des Substrateinsatzes gedeckt werden, wie Hans-Theo Beeck vom RRV zur Statistik erläuterte. „Dieses Jahr werden Zuckerrüben von etwa 40 000 ha ihren Weg in eine Biogasanlage finden.“

Verlustarm lagern

Beeck gab vor Beginn der Maschinenvorführungen einen Überblick zu den praktizierten Vorgehensweisen. „In den etablierten Anbaugebieten findet die Rübe schon seit Langem ihren Weg in den Fermenter.“ Häufig werden die Rüben während der Kampagne einfach frisch zugefüttert. Auch Mischungen mit Silomais oder Corn-Cob-Mix werden in der Praxis einsiliert. „Mischsilagen sind immer ein Kompromiss und stellen hohe Ansprüche an Logistik und Förderketten. Außerdem werden sechs bis acht Wochen Vegetationszeit der Rübe verschenkt“, gab er zu bedenken und forderte die Betreiber auf, hier sorgfältig abzuwägen. Daneben können nicht zerkleinerte, also ganze Energierüben auch in einem Fahrsilo einsiliert werden. Bei einer Stapelhöhe bis zu 9 m müsse die Miete nicht maschinell verdichtet, sondern nur luftdicht abgeschlossen werden. Aufgrund der großen Masse und des hohen Drucks findet im Silo eine Eigenverdichtung statt. Rüben könnten zwar auch in Schläuchen konserviert werden, damit seien allerdings ein hoher Kosten- und Arbeitsaufwand verbunden.

Als vierten Weg in den Fermenter beschrieb Hans-Theo Beeck die Lagerung von Rübenbrei in offenen oder abgedeckten Hochbehältern oder Folienerdbecken. Diese auch als Lagune bezeichnete Lagervariante sei eine kostengünstige Alternative zum Hochbehälter. In beiden Fällen wirke sich eine automatisierte Fütterung des Rübenbreis vorteilhaft auf den Arbeitsablauf aus. Noch sei die Verlusthöhe der Flüssiglagerung ein viel diskutiertes Thema in Wissenschaft und Praxis. Sein Fazit: „Die Füllstandshöhe ist ein wichtiges Maß; denn je geringer der Oberflächenanteil, umso geringer die Verluste.“ Nähere Aufschlüsse solle das Forschungsprojekt zum Einsatz von Biogasrüben, gefördert durch das Landwirtschaftsministerium in Düsseldorf, geben. Neben den erwähnten Vergleichsversuchen zu Mais wurden hierfür auch verschiedene Lagerungsvarianten in Haus Düsse angelegt, die bis Ende des Jahres ausgewertet sein sollten.

Energierüben überwintern

Grundsätzlich können die Energierüben im Bo-

Mobile Geräte, wie hier der Cleaner Chopper von Schmihing, stießen auf reges Interesse. Bis zu 60 t Energierüben lassen sich mit dieser Anlage aufbereiten.

Rübe und Mais sind gute Partner

Die Zuckerrübe spielt eine immer größere Rolle als Substrat für Biogasanlagen. Über die aktuelle Situation sprach das Journal mit Bernhard Conzen, Vorsitzender des Rheinischen Rübenbauer-Verbandes und Mitbetreiber einer Biogasanlage.

Journal: Herr Conzen, die Rübe wird für Biogasanlagen immer interessanter. Haben Sie einen Überblick, wie viele Rüben inzwischen für die Biogasproduktion genutzt werden?
Conzen: Genaue Zahlen dazu gibt es nicht, man schätzt, dass es bundesweit etwa 40 000 ha sind. Das sind einerseits Rüben, die gezielt für Biogasanlagen angebaut werden und zum anderen Überrüben, die kurzfristig statt in die Zuckerfabrik in eine Biogasanlage gehen. Deshalb gibt es dazu keine exakten Statistiken. Es gibt Experten, die in den nächsten Jahren sogar einen Umfang von 100 000 ha erwarten.

Journal: Welche Vorteile hat die Rübe als Biogaslieferant?
Conzen: Die Rübe ist auf jeden Fall ein guter Partner für den Mais in Biogasanlagen, alle anderen Früchte können da nicht mithalten. Sie bietet vergleichbare Gaserträge und ist in Regionen mit intensivem Maisanbau eine Alternative, die die Fruchtfolge auflockert. Das ist vor allem in der öffentlichen Wahrnehmung ein wichtiges Argument. Außerdem hat die Rübe weitere Vorteile, wie die hohe CO_2-Bindung und die geringeren Nitratwerte nach der Ernte im Vergleich zum Mais. Nicht zuletzt bieten Rüben in der Fruchtfolge mit Mais deutliche Vorteile beim Pflanzenschutz.

Journal: Der Rheinische Rübenbauer-Verband hat ja ein Projekt gestartet, in dem die Eignung der Rübe für Biogasanlagen untersucht werden soll. Gibt es da schon Ergebnisse?
Conzen: Die Ergebnisse werden gerade zusammengestellt, aber es lässt sich jetzt schon sagen, dass sie für die Rübe sehr positiv sind. Vor allem auf leichteren Standorten oder in Höhenlagen ist die Rübe dem Mais überlegen, weil sie aus einer längeren Vegetation im Schnitt der Jahre höhere Erträge erzielt. Außerdem ist die Rübe bei Sommertrockenheit im Vorteil gegenüber dem Mais. Auf sehr guten Standorten ist der Mais natürlich nicht zu schlagen, auch nicht von der Rübe. Deshalb sind wir davon überzeugt, dass Mais und Rübe gute Partner sind. Es geht nicht darum, den Mais aus Biogasanlagen zu vertreiben.

Journal: Sie betreiben selber mit Kollegen eine Biogasanlage. Wie handhaben Sie dabei den Rübeneinsatz?
Conzen: Wir setzen die Rübe vom Herbst bis etwa Februar/März ein und haben damit sehr gute Erfahrungen gemacht. Durch den saisonalen Einsatz ist der Aufwand für die Lagerung minimal, da die Rüben ja auch gefroren in den Fermenter kommen können. Das hat keinen Einfluss auf die Ausbeute.

Journal: Wann ist denn der Biogasrübenanbau für den Landwirt interessant?
Conzen: Wenn ein Landwirt kurzfristig Überrüben abzugeben hat, kann er sicher beim Preis etwas großzügiger sein, aber die Produktion muss auch für Biogasrüben kostendeckend sein. Deshalb sollte die Preisschwelle von 30 €/t nicht unterschritten werden, wenn man auch einen Unternehmensgewinn realisieren will. Damit liegt die Rübe dann auch ungefähr auf dem Preisniveau des Maises.

Journal: Also hat die Rübe eine viel versprechende Zukunft als Gasliefe-rant?
Conzen: Davon bin ich überzeugt. Sie bietet eine gute Gasausbeute, die Landwirte beherrschen den Anbau und die Vorteile für die Umwelt und unsere Kulturlandschaft liegen klar auf der Hand. Und der Widerstand der Bevölkerung gegen die zunehmenden Maisflächen sollte nicht unterschätzt werden.

Natascha Kreuzer

den stehen bleiben. „Dies ist sogar der ideale Ort, wenn der Winter mild ist oder eine geschlossene Schneedecke die Rüben schützt“, so Hans-Theo Beeck. Allerdings müsse die Befahrbarkeit der Böden zu jeder Zeit, also auch im Winter gesichert sein. Denn sobald der Boden einmal aufgetaut ist, müssen die Rüben sofort und schnell geerntet werden. „Wenn sie nicht innerhalb weniger Tage gerodet werden, verlieren sie bei Erwärmung einen Großteil ihrer Masse“, machte er die Nachteile nachdrücklich klar.

Eine Miete könne zwar jederzeit „geerntet“ und die Rüben in der Regel bis Ende Januar gut geschützt werden.

Johannes Körner (l.), Biogasbetreiber aus Hammin-keln, Hans-Theo Beeck, RRV, Chris-tian Körner und Bernhard Conzen, Vorsitzender des RRV begrüßten die Besucher.

Doch auch bei Vliesabdeckung seien Verlustrisiken nicht komplett auszuschalten. Bei langsamem Gefrieren und Auftauen würden Umsetzungsvorgänge durch die Abdeckung jedoch weitgehend vermieden. Je nach Witterung zeigten Lagerungsversuche sehr unterschiedliche Ergebnisse. Wichtige Voraussetzungen, um die Verluste gering zu halten, seien trockene, schonend gerodete Rüben, die vor dem Frost aus dem Boden kommen und erst bei Mietentemperaturen unter 10 °C abgedeckt werden. „Sobald die Rüben auftauen, muss der Biogaswirt handeln und sie schnellstens verarbeiten, sonst droht ein Totalverlust!“

Reinigen und zerkleinern

Bei der anschließenden Maschinenvorführungen gab es viel zu sehen von der maschinellen Mietenabdeckung bis zur Brettscheider Minimaus, die im Ein-Mann-System betrieben und an den Schlepper angebaut werden kann. Sechs unterschiedliche technische Varianten zur Aufbereitung der Zuckerrüben von klein bis groß stellte

Dr. Waldemar Gruber, Landwirtschaftskammer NRW, den Besuchern vor. „Es gibt schon eine große Bandbreite von Geräten, die sich sehr stark in der Größe unterscheiden. Zum Teil für den überbetrieblichen Einsatz geeignet, bringen sie außerdem sehr unterschiedliche Arbeitsergebnisse mit“, siehe dazu auch Zuckerrübenjournal 2-2013.

Je nach betrieblichen Voraussetzungen und Zukunftsplänen konnten die Betreiber die von ihnen favorisierte Technik im Einsatz beobachten: von großen stationären Maschinen, wie dem BeetBeater von Grimme, bis zu der relativ kostengünstigen Lösung des niederländischen Herstellers Holaras. Das ist ein technisches Verfahren, das im Frontanbau an Schlepper oder Teleskoplader die Rüben für den Feststoffeintrag zerkleinert, damit allerdings Arbeitszeit bindet. Bei größeren Substratanteilen kann dies leicht die nötige Schlagkraft vermissen lassen, so Dr. Gruber.

Sechs verschiedene Aufbereitungstechniken waren auf dem Gelände im Einsatz. Links der Hochbehälter für das Rübenmus.

Ebenfalls im Programm waren technische Verfahren mit Rübenwäsche für schmutzige und steinige Rübenkörper, wie der Doppstadt RW 508 oder der Beetmaster von Putsch. Einen mobilen Schnitzler mit Trockenreinigung zeigte Schmihing mit dem Cleaner Chopper. Für unterschiedliche Materialien ausgelegt soll eine Aufbereitungsanlage für Biomasse, Jenz BA 720, auch substratübergreifend einzusetzen sein.

Christiane Aumüller-Gruber

Wer zu spät bremst, wird nass!

Anfang September bot sich im ADAC-Fahrsicherheitszentrum in Grevenbroich an einem Tag ein ungewohntes Bild. Motorräder und Autos sieht man dort alle Tage, aber Traktoren üben dort nicht so häufig. An drei Terminen mit jeweils zwölf Teilnehmern übten rheinische Rübentransporteure das Fahren unter extremen Bedingungen.

Statt mit echten Hindernissen werden beim ADAC Gefahrensituationen mit Wasserwänden trainiert. Foto: Hans-Theo Beeck

Doch vor der Praxis stand die Theorie. Hier wurden die Kenntnisse der Teilnehmer über verschiedene Themen, wie zum Beispiel Verkehrs- und Ladungssicherung, aufgefrischt. Weiterhin wurden von den Teilnehmern persönlich erlebte Gefahrensituationen angesprochen und diskutiert. Von vielen war zu hören, dass die anderen Verkehrsteilnehmer den landwirtschaftlichen Verkehr nicht richtig einschätzen oder kaum Rücksicht nehmen. Anschließend ging es raus auf das Gelände zum praktischen Teil. Dort fuhr man aber nicht sofort los. So banale Dinge wie die der richtigen Sitzposition oder die Haltung der Hände am Lenkrad wurden mit jedem Teilnehmer an seinem Fahrzeug besprochen und entsprechend eingestellt, denn dies sind die Grundlagen für eine erfolgreiche Gefahrenbremsung.

Nun ging es in die Vollen oder besser „in die Eisen“. Mancher Teilnehmer traute sich anfangs nicht so recht, wirklich auf die Bremse zu steigen, um den Lkw oder Traktor schnell abzubremsen. Doch nach ein paar Versuchen wurden diese Bedenken vom Trainer aufgehoben. So wurde unter fachgerechter Anleitung und den entsprechenden Sicherheitsaspekten auf dem Gelände für einen Fall trainiert, der hoffentlich nie eintritt.

Alle Teilnehmer waren sich einig, dass ein solches Fahrtraining für Rübentransporteure sehr sinnvoll ist. Auch so manch „alter Hase“ hat an diesem Tag neue Erfahrungen gesammelt. Gerade während des Rübentransportes in der oft nassen, kalten und dunklen Jahreszeit müssen die Rüben sicher zur Zuckerfabrik transportiert werden. Dabei steht natürlich nicht nur die eigene Sicherheit im Vordergrund, sondern auch die der übrigen Verkehrsteilnehmer. Durch die verschiedenen Übungen haben die Teilnehmer der Schulungen mehr Sicherheit gewonnen und wissen besser, wie sie in Gefahrensituationen reagieren müssen.

Hans-Theo Beeck
Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.

Die richtige Sorte ist der Schlüssel zum Erfolg

Zur Aussaat 2014 werden fünf Züchtungsunternehmen Zuckerrübensaatgut im Rheinland anbieten. Neben den bisher bekannten Anbietern KWS, Strube und Syngenta bereichern zwei weitere Unternehmen den Wettbewerb. Neu hinzugekommen ist Betaseed (BTS), ein in Nordamerika züchtendes Unternehmen, und das Züchterunternehmen SESvanderHave, ein international tätiger Rübenspezialist mit Mutterhaus in Belgien. Beide Newcomer haben einen Geschäftssitz in Deutschland eingerichtet und Ansprechpartner in der Region.

Jede Neuzulassung durch das Bundessortenamt bedeutet eine erfolgreich bestandene zweijährige Wertprüfung, unter deutschen Klima- und Umweltbedingungen. Mit der Zulassung erfolgt dann der Eintrag in die Beschreibende Sortenliste mit allen relevanten Leistungsmerkmalen.

Daran schließt sich eine jährlich wiederkehrende Leistungsprüfung an. Diese wird über das Institut für Zuckerrübenforschung in Göttingen koordiniert und von den regionalen Arbeitsgemeinschaften ausgeführt. Im Westen Deutschlands ist das die Arbeitsgemeinschaft Zuckerrübenanbau Bonn, bestehend aus Pfeifer & Langen, Landwirtschaftskammer NRW und Rheinischem Rübenbauer-Verband (RRV). Die Versuchsstelle ist beim RRV angesiedelt. Die hier gewonnenen Test-Ergebnisse bieten jährlich neueste Erkenntnisse, die den Zuchtfortschritt neuer Sorten, aber auch die Leistungskonstanz etablierter Sorten offenlegen. Folgende Ab- und Zugänge sind 2013 erfolgt:

a) Im Normalsortiment sind William, Sophia, Debora KWS und Ludwina KWS nicht mehr geprüft worden. Neu hinzugekommen sind Hannibal, Capella und Annemaria KWS.
b) Bei den rhizoctonia-toleranten Sorten sind Syncro, Santino und Jenna KWS nicht mehr geprüft worden, keine Neuzugänge.
c) Im Segment der nematoden-toleranten Sorten (NT-Sorten) gibt es nur Zugänge. Die neuen Sorten heißen Lisanna KWS, BTS 440 und Vasco.

Was die Sorten leisten, zeigt sich erst bei der Ernte.
Foto: Landpixel

Angepasste Sortenwahl

Es gibt keine Sorte, die alles kann. Die Züchtung bietet mittlerweile eine Bandbreite an toleranten und resistenten Sorten an, die gezielt genutzt werden sollten. Je exakter ein Landwirt die Umweltbedingungen auf einem Schlag beschreiben kann, desto leichter fällt ihm die Sortenwahl.

- Beim Auftreten von Rhizoctonia solani und Ditylenchus dipsasi ist die richtige Sortenwahl von elementarer Bedeutung, hier steht die Qualitätsabsicherung des Rohstoffs Rübe, durch den Einsatz toleranter Sorten an erster Stelle. Kommen auf einem Standort Rübenzystennematoden (Heterodera schachtii) in schädigender Höhe vor, so sollten zur Ertragsabsicherung NT-Sorten zum Einsatz kommen.
- Wenn die Notwendigkeit der Toleranzen und Resistenzen geklärt ist, ist der bereinigte Zuckerertrag (BZE) an der Reihe.
- Der BZE ist der in der Zuckerfabrik gewinnbare Zuckerertrag pro Hektar Zuckerrüben. Gewinnbarer Zucker wird bezahlt und somit ist der BZE die wichtigste Kenngröße für den Landwirt.
- Hier sollten Sorten mit überdurchschnittlich hohem BZE in die engere Wahl gezogen werden.
- Des Weiteren sollten Zuckergehalt (ZG) und Standardmelasseverlust (SMV) mit in die Waagschale geworfen werden. Mit überdurchschnittlichen Zuckergehalten und Qualitäten lassen sich, wenn alle anderen Faktoren stimmen, zusätzliche Erlöse erwirtschaften.
- Die Einstufung der Merkmale Feldaufgang, Schossfestigkeit und Blattgesundheit sind weitere wichtige Kennzahlen bei der Sortenwahl.
- Beachtung finden sollte auch der Saatgutpreis einer Sorte.
- Rübensaatgut sollte ausreichend, aber nur knapp bestellt werden. Die Überlagerung von aktiviertem Rübensaatgut wird mittlerweile in breiten Fachkreisen kritisch gesehen.

Sortenversuchsfläche zwischen Alt-Etzweiler und Alt-Manheim.

Tabelle 1: Normalsorten (SV-R) bundesweit 2011 bis 2013

Sorten	Züchter	Ertrag und Qualität – mit Fungizid				Blattgesundheit – Toleranz und Resistenz				Feldaufgang	Schosser
		Rübenertrag	Zuckergehalt	Standardmelasseverlust	Bereinigter Zuckerertrag (BZE)	Toleranz**		Cercospora	Mehltau		Anzahl / ha
				relativ*		relativer BZE-Verlust		Bonituren		relativ*	
Beretta	KWS	104,0	97,8	104,2	101,1	−4,8	0	3,9	1,9	99,3	14
Rubens	Strube	97,4	100,8	100,0	98,4	−5,8	0	4,1	3,0	99,8	12
Sabrina KWS	KWS	103,6	99,3	101,1	102,8	−5,1	0	3,8	1,8	100,5	15
Arnold	Strube	95,0	102,0	94,7	97,8	−4,8	0	3,4	3,0	100,4	18
Annika KWS[1]	KWS	106,5	99,5	102,8	105,7	−5,5	0	3,8	1,6	99,7	36
Hannibal[2]	Strube	99,7	104,5	95,3	105,2	−6,1	–	3,5	4,0	102,8	41
Benno	Strube	104,8	98,6	98,3	103,4	−6,9	–	4,1	3,4	99,5	52
Sporta	Syngenta	98,9	100,1	105,6	98,5	−4,5	+	2,9	2,3	99,7	2
Robinson	Strube	99,2	100,4	95,9	100,1	−4,8	0	3,5	3,0	100,3	8
Emilia KWS	KWS	100,2	100,9	99,1	101,4	−7,1	–	4,6	2,3	97,5	5
Dante	Maribo	96,1	100,2	109,0	95,6	−3,7	+	3,1	2,0	93,7	14
Lukas	Strube	96,2	102,9	96,9	99,7	−5,3	0	3,7	3,0	98,2	16
Schubert	Strube	98,6	101,2	95,2	100,5	−5,5	0	3,5	2,9	100,5	15
SY Belana	Syngenta	99,6	99,3	101,5	98,7	−4,0	+	2,8	2,3	98,1	43
Isabella KWS	KWS	104,8	99,5	105,1	103,8	−5,3	0	3,5	1,5	100,3	17
Julius[1]	Strube	103,5	100,5	95,5	104,5	−6,2	–	4,1	3,2	102,9	40
Artus[1]	Strube	106,1	99,6	94,0	106,2	−5,8	0	4,0	3,1	101,6	21
Haydn[1]	Strube	100,5	102,2	95,4	103,4	−6,3	–	4,1	3,8	102,3	15
SY Securita[1]	Syngenta	100,4	98,7	102,5	98,8	−3,9	+	2,8	3,0	98,4	12
Britta[1]	Syngenta	103,5	99,0	103,0	102,2	−5,4	0	3,8	1,7	102,4	9
Elaina KWS[1]	KWS	95,8	102,1	103,8	97,8	−3,3	+	2,6	1,9	99,7	12
Sandra KWS[1]	KWS	107,4	98,1	100,5	105,1	−6,5	–	3,8	2,2	100,5	17
Birtha KWS[1]	KWS	99,0	103,0	104,6	102,0	−5,5	0	4,2	2,3	96,6	10
Capella[2]	KWS	103,2	100,6	98,3	104,1	−3,8	+	2,9	2,0	102,4	34
Annemaria KWS[2]	KWS	105,0	100,5	98,6	105,8	−5,7	0	3,9	2,3	102,8	25

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Beretta, Rubens, Sabrina KWS, Arnold
** Relativer Bereinigter Zuckerertrag-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten
[1] Daten 2011 aus dem LNS-R + LNS
[2] Daten 2011 aus der WP S2, 2012 aus dem LNS-R, Feldaufgang zweijährig 2012 und 2013

NT-Sorten, Angebot wird größer

Das Angebot an NT-Sorten wird von Jahr zu Jahr größer. In der Vergangenheit zeigten NT-Sorten ihre Ertragsvorteile besonders auf Standorten ab einem mittleren Ausgangsbefall und oft in Kombination mit Sommertrockenheit. Unter solchen Stressbedingungen halten NT-Sorten den Blattapparat länger aufrecht, erzeugen eine bessere Beschattung und bieten als Nebenleistung auch eine bessere Unkrautunterdrückung. Toleranz kostet in der Regel immer etwas Leistung. Wird diese Eigenschaft von der Pflanze an einem „gesunden“ Standort nicht benötigt, so lässt sich mit einer Normalsorte ein Maximum an Leistung erzielen. Ziel der Toleranz-Züchtung ist, dass möglichst keine Leistungsdifferenzierung mehr zwischen den Varianten mit und ohne Befall auftritt. Für einige neue NT-Sorten scheint dieses Ziel schon erreicht zu sein. Diese Sorten-Typen bieten ein Höchstmaß an Ertragsicherheit unter Nematodenbefall, büßen aber keinen Ertrag ein, wenn keine Nematoden da sind. Hierzu ist ein Blick in Tabelle 2 erforderlich. Alle Sorten, die im BZE größer relativ 100 liegen, erfüllen dieses Kriterium.

In Tabelle 6 sind die rheinischen Ergebnisse der letzten drei Jahre aufgezeigt. Deutlich zu sehen sind die hohen Ertragsvorteile von NT-Sorten unter Befallsbedingungen. Die neuen NT-Sorten versprechen einen weiteren Ertragssprung und eine Verbesserung in der Saftreinheit. Dennoch gilt bei der

Biogassortenversuch in Dülmen-Merfeld.
Fotos: Alfons Lingnau

Sortenwahl, dass einzelbetrieblichen, positiven Erfahrungen mit bestimmten Sorten eine hohe Gewichtung verliehen werden sollte. Der deutlich höhere Saatgutpreis bei NT-Sorten muss beim Landwirt auf der Ertragsseite auch spürbar ankommen, sonst bleibt es eine teure Investition, in eine nicht benötigte Versicherung.

Nematoden gezielt bekämpfen

Seitdem die NT-Sorten einen breiten Einzug in die Praxis gefunden haben, beschäftigen sich nicht mehr viele Landwirte mit Nematodenproben. Unter NT-Sorten findet aber weiterhin eine Vermehrung statt. Je nach Jahr und Standort, kann die Vermehrungsrate deutlich streuen. Für Standorte, die einen hohen Ausgangsbefall an Nematoden ausweisen, sollte durchaus über den Anbau einer nematoden-resistenten (NR) Sorte nachgedacht werden. Aus wissenschaftlicher Sicht ist dies ein wichtiger Baustein, wenn man über Resistenzmanagement spricht. Ihr Vorteil liegt in der sicheren und starken Reduktion des Nematoden Heterodera schachtii. Die Sorte Nemata ist zurzeit leider die einzige Spezialsorte, die dieses Kriterium erfüllt. Ihr Ertragsvermögen kann im dreireihigen Versuchssystem nicht voll ausgeschöpft werden. Der Blattapparat ist verhältnismäßig klein und wird in Nachbarschaft zu üppig wachsenden Sorten unterdrückt. Im Praxisanbau zeigt Nemata gute Erträge und kann somit in der Kombination Ertrag und Nematodenbekämpfung empfohlen werden.

Rhizoctonia-tolerante Sorten

Die Sortentoleranz bezieht sich nur auf Rhizoctonia solani, die auch als Späte Rübenfäule bezeichnet wird. Gegen den Erreger der Rotfäule Rhizoctonia violacea gibt es leider noch keine Sortenempfehlung oder andere belastbare Empfehlungen!

Die Entscheidung für eine rhizoctonia-tolerante Sorte bedarf meist einer schmerzlichen Erfahrung, verbunden mit hohen Abzügen in der Vergangenheit. Die Gründe für das Auftreten von Rhizoctonia solani sind vielschichtig; angefangen durch den häufigen Anbau von Wirtspflanzen über eine geschwächte Bodenstruktur mit Luftmangel, Staunässe und die Schwä-

Tabelle 2: Nematodentolerante Sorten unter Nichtbefall bundesweit (SSV-R N) 2011 bis 2013

Sorten	Züchter	Ertrag und Qualität – mit Fungizid				Blattgesundheit – Toleranz und Resistenz				Feldaufgang	Schosser	Nematoden-Resistenz/ Toleranz
		Rübenertrag	Zuckergehalt	Standardmelasseverlust	Bereinigter Zuckerertrag (BZE)	Toleranz**		Cercospora	Mehltau		Anzahl / ha	
				relativ*		relativer BZE-Verlust		Bonituren		relativ*		
Beretta	KWS	104,2	97,9	104,3	101,3	−4,2	+	3,5	2,0	99,0	12	ohne
Rubens	Strube	96,8	100,5	99,8	97,6	−4,4	+	3,5	3,3	99,6	12	ohne
Sabrina KWS	KWS	104,2	99,3	101,1	103,4	−4,6	+	3,3	1,9	100,8	12	ohne
Arnold	Strube	94,8	102,2	94,8	97,7	−4,5	+	3,0	3,3	100,5	6	ohne
Pauletta	KWS	98,7	92,7	124,7	88,6	−5,1	0	3,3	4,0	99,7	78	tolerant (nt)
Belladona KWS	KWS	95,2	102,4	100,9	97,6	−5,6	0	2,8	2,5	99,7	31	tolerant (nt)
Adrianna KWS	KWS	98,0	99,9	100,2	97,9	−4,5	+	3,2	2,5	102,0	11	tolerant (nt)
Nemata	Syngenta	90,6	95,2	108,0	85,0	−4,1	+	2,6	2,9	94,0	18	resistent (nr)
Kühn	Strube	102,2	97,3	100,4	99,1	−6,9	–	3,9	3,6	99,8	6	tolerant (nt)
Hella	Syngenta	99,2	96,5	124,2	93,2	−5,6	0	3,3	3,8	101,4	112	tolerant (nt)
Kepler	Strube	103,8	96,6	103,6	99,6	−5,8	–	3,0	2,7	103,5	18	tolerant (nt)
Kristallina KWS	KWS	99,1	102,4	95,3	102,0	−3,9	+	2,7	2,2	101,1	12	tolerant (nt)
Brix1	Strube	102,4	98,7	99,4	100,9	−6,7	–	3,9	3,2	104,0	12	tolerant (nt)
Kleist1	Strube	103,9	97,8	99,1	101,3	−6,4	–	3,6	2,9	102,8	19	tolerant (nt)
Finola KWS1	KWS	98,3	102,8	95,8	101,7	−4,2	+	2,8	1,6	104,2	10	tolerant (nt)
Lisanna KWS2	KWS	105,2	100,8	93,8	106,6	−5,7	0	3,2	2,2	–	23	tolerant (nt)
BTS 4402	BTS	104,0	101,5	96,2	106,2	−4,4	+	2,7	2,1	–	60	tolerant (nt)
Vasco2	SES	102,6	98,3	100,5	100,5	−6,9	–	4,0	4,3	–	0	tolerant (nt)

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Beretta, Rubens, Sabrina KWS, Arnold
[1] Daten 2011 aus der WP S2 3) 2010 WP 1 und 2011 WP 2
[2] Daten 2011 aus der WP S1 und 2012 aus der WP S2, Feldaufgang nur einjährig (2013), daher keine Ausweisung
** relativer Bereinigter Zuckerertrags-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten (ohne Behandlung)

Tabelle 3: Rhizoctoniatolerante Spezialsorten unter Nichtbefall bundesweit (SSV-R Rh) 2011 bis 2013

Sorten	Züchter	Ertrag und Qualität – mit Fungizid				Blattgesundheit – Toleranz und Resistenz				Feldaufgang	Schosser Anzahl / ha	Rhizoctonia-toleranz
		Rübenertrag	Zuckergehalt	Standardmelasseverlust	Bereinigter Zuckerertrag (BZE)	Toleranz**		Cercospora	Mehltau			
				relativ*		relativer BZE-Verlust		Boniturnen		relativ*		
Beretta	KWS	104,2	97,6	104,5	100,9	−5,6	0	4,4	2,4	98,8	6	ohne
Rubens	Strube	98,2	100,9	99,4	99,3	−7,2	–	4,6	3,8	100,2	24	ohne
Sabrina KWS	KWS	103,4	99,3	101,3	102,7	−7,2	–	4,4	2,0	101,2	14	ohne
Arnold	Strube	94,2	102,2	94,9	97,1	−6,5	–	3,9	3,9	99,7	16	ohne
Premiere	Strube	92,2	98,5	96,8	90,9	−5,0	0	3,9	5,8	93,8	62	tolerant (rh)
Nauta	Syngenta	93,2	94,8	114,8	86,5	−2,4	+	3,0	4,8	99,0	29	tolerant (rh)
Prestige	Strube	94,9	98,5	101,1	93,2	−6,4	–	4,2	4,6	97,6	101	tolerant (rh)
Taifun	Syngenta	85,2	100,8	104,1	85,7	−0,9	+	2,6	3,8	97,8	140	tolerant (rh)
Mattea KWS	KWS	91,3	97,5	103,7	88,4	−4,4	+	3,5	3,2	101,7	14	tolerant (rh)
Timur[1]	Strube	96,4	97,9	99,1	94,2	−6,7	–	4,4	4,4	98,4	4	tolerant (rh)
Vivianna KWS[1]	KWS	100,5	97,0	102,2	96,8	−5,8	0	4,2	2,0	102,8	33	tolerant (rh)

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Beretta, Rubens, Sabrina KWS, Arnold
[1] Daten 2011 aus der WP S2
** relativer Bereinigter Zuckerertrags-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten (ohne Behandlung)

chung von Antagonisten im Boden. Die Wahl einer rhizoctonia-toleranten Sorte ist der schnellste Weg, um wieder gute Qualitäten und Erträge zu erzielen.

Die Widerstandskraft einer Sorte ist bei der Sortenwahl eine wichtige Kenngröße. Je stärker der Krankheitsdruck einer Fläche eingeschätzt wird, desto wichtiger wird dieses Merkmal.

Die Anzahl abgestorbener Pflanzen und die Boniturnote geben einen guten Hinweis, wie gut sich eine Sorte gegen Rhizoctonia wehren kann. Bei stärkerem Befall kommen Nauta, Pre-

Tabelle 4: Rhizoctoniatolerante Spezialsorten unter Befall bundesweit (SV-Rh) 2011 bis 2013

Sorten	Züchter	Ertrag und Qualität, relativ*				Rhizoctonia-Schaden	
		Rübenertrag	Zuckergehalt	Standardmelasseverlust	Bereinigter Zuckerertrag	abgestorbene Pflanzen in %	Parzellenbonitur
Premiere	Strube	98,3	102,8	92,2	102,5	16,4	2,9
Nauta	Syngenta	101,7	97,2	107,8	97,5	12,2	2,3
Anfällige Sorte		66,2	91,4	95,0	62,4	41,4	5,6
Prestige	Strube	92,8	100,6	98,1	94,3	21,4	3,7
Taifun	Syngenta	90,7	102,3	100,7	92,9	11,8	2,8
Isabella KWS	KWS	92,5	98,5	102,2	91,9	27,0	4,4
Mattea KWS	KWS	95,5	99,6	99,9	95,5	15,6	3,0
Timur[1]	Strube	97,1	100,4	95,1	98,1	18,3	3,5
Vivianna KWS[1]	KWS	93,3	96,5	101,7	89,7	20,5	3,9

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Premiere und Nauta
[1] zweijährige Ergebnisse 2012 + 2013

Tabelle 5: Leistungsprüfung neuer Sorten (LNS-R) 2011 bis 2013

Sorten	Züchter	Ertrag und Qualität – mit Fungizid				Blattgesundheit – Toleranz und Resistenz				Feldaufgang	Schosser Anzahl / ha
		Rübenertrag	Zuckergehalt	Standardmelasseverlust	Bereinigter Zuckerertrag (BZE)	Toleranz**		Cercospora	Mehltau		
				relativ*		relativer BZE-Verlust		Boniturnen		relativ*	
Beretta	KWS	102,6	98,0	103,0	100,0	−3,5	+	3,7	2,3	99,9	23
Rubens	Strube	98,8	100,6	99,9	99,6	−7,9	–	4,1	4,1	100,2	25
Sabrina KWS	KWS	103,6	99,3	101,1	102,7	−6,6	–	4,0	2,3	100,2	51
Arnold	Strube	95,1	102,1	96,0	97,7	−5,0	0	3,3	4,4	99,7	15
Kopernikus	Strube	106,6	97,8	95,9	104,3	−8,5	–	4,2	4,4	100,1	56
Lisanna KWS	KWS	105,1	100,8	93,7	106,6	−6,0	0	3,3	2,4	100,4	28
Carsta KWS	KWS	101,8	98,9	99,4	100,5	−3,1	+	2,2	2,3	100,5	6
BTS 440	BTS	103,8	101,4	96,1	105,8	−5,1	+	2,8	2,3	97,9	64
BTS 380	BTS	107,4	97,9	106,9	104,4	−5,5	0	4,2	2,4	99,7	48
BTS 770	BTS	107,4	98,9	99,8	106,0	−5,4	0	2,7	2,2	100,6	69
Vasco	SES	102,0	98,0	100,3	99,7	−7,7	–	4,2	4,9	104,4	0

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Beretta, Rubens, Sabrina KWS, Arnold
** relativer Bereinigter Zuckerertrags-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten (ohne Behandlung)

miere, Mattea KWS und Taifun in die engere Wahl. Auf Flächen mit schwächerem Rhizoctonia-Druck können auch Timur, Vivianna KWS und Isabella KWS angebaut werden.

In den letzten Jahren sind bei den rhizoctonia-toleranten Sorten leider nur wenige Neuzugänge zu verzeichnen gewesen. Ein Blick in Tabelle 3 der rhizoctonia-toleranten Sorten ohne Befall zeigt aber auch deutlich, dass das Ertragsniveau rund 5 bis 15 % unter dem des Normalsortiments liegt. Hier gibt es noch keinen Ertragsgleichstand. Der Zuchtfortschritt im Rhizoctoniasegment ist ein Balanceakt zwischen Beibehaltung einer hohen Rhizoctoniatoleranz, einer Steigerung des BZE, einer Verbesserung des Standardmelasseverlustes und der Kontrolle der Schossneigung. Wünschenswert wären auch neue Kombinationen aus Nematoden- und Rhizoctoniatoleranz.

Tabelle 6: Rheinische Sortenversuche unter Nematodenbefall 2011 bis 2013

	Rübenertrag relativ			Zuckergehalt relativ			Standardmelasseverlust relativ			Bereinigter Zuckerertrag relativ			bundesweit
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013	**2011 bis 2013**
Anfällige Sorte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	**100,0**
Pauletta	113,7	114,6	115,7	97,5	95,6	97,7	124,0	127,9	121,4	108,2	106,6	110,7	**109,6**
Belladonna KWS	103,2	102,3	105,2	108,3	105,0	104,7	103,3	106,6	106,1	112,4	107,4	110,0	**117,3**
Adrianna KWS	103,9	106,5	105,1	104,7	102,6	101,5	102,6	106,1	102,7	109,0	108,9	106,4	**115,0**
Nemata	111,0	106,1	107,6	98,5	99,3	97,8	112,6	118,0	110,6	108,0	103,6	104,3	**101,6**
Kühn	112,4	115,0	112,6	98,9	100,0	100,6	100,8	102,5	98,1	111,0	114,6	113,6	**115,6**
Hella	114,1	116,9	117,5	100,1	100,2	102,6	124,5	126,9	124,9	112,1	114,7	118,1	**117,7**
Kepler	116,1	111,8	109,7	100,2	98,2	99,5	101,6	102,3	100,7	116,2	109,3	109,0	**114,4**
Kristallina KWS	107,3	106,0	111,4	107,7	105,2	102,6	95,3	97,4	104,8	116,8	112,2	114,1	**120,0**
Brix		114,0	114,4		100,5	101,2		102,1	98,3		114,1	116,0	**118,9**
Kleist		116,1	116,9		99,4	100,0		103,9	98,7		115,1	117,0	**119,9**
Finola KWS		106,6	107,2		105,9	104,6		101,1	99,8		113,3	112,6	**122,7**
Lisanna KWS			120,9			103,4			98,2			125,4	**127,4**
BTS 440			114,6			103,6			98,9			119,2	**126,4**
Vasco			118,6			101,4			101,2			120,0	**120,2**
GD 5 %	5,2	4,6	6,6	1,1	1,0	1,5	3,5	4,4	4,6	5,3	5,0	7,1	

7 Versuche 2011, 9 Versuche 2012 und 5 Versuche 2013

Tabelle 7: Sortenleistungsvergleich Biomasse (SVB) Mittel über Standorte und Jahre 2011 bis 2013, relativ*

Sorten	Ertrag, relativ*				Qualität		Methanertrag
	Rüben-ertrag	Zucker-ertrag	Bereinigter Zuckerertrag	Trockenmasse-ertrag	Zuckergehalt %	Standardmelasseverlust relativ	Durchschnitt 10/11 bis 12/13 Nm³/ha
Beretta	103,3	101,0	100,4	102,5	97,7	104,7	5949
Rubens	98,1	99,1	99,3	97,8	101,0	99,3	5681
Sabrina KWS	102,7	102,3	102,2	102,1	99,5	101,0	5929
Arnold	95,8	97,6	98,1	97,6	101,7	95,1	5664
Caribata	103,6	101,0	100,0	99,5	97,4	108,6	5777
Klaxon	104,4	99,9	99,1	98,9	95,7	103,7	5743
Molly	101,8	99,2	98,4	97,9	97,5	107,0	5683
Ribambelle	114,4	84,7	77,6	86,9	74,6	143,6	5043
Zephyr	95,9	94,8	94,6	94,6	98,7	101,0	5494
Annika KWS[1]	106,0	105,5	105,2	105,1	99,5	102,8	6104
Artus[1]	106,7	106,7	107,2	105,6	99,9	93,9	6133
Kleist[1]	102,6	100,6	100,5	100,1	98,0	98,2	5812
Susetta KWS[1]	105,6	102,9	102,6	102,6	97,5	100,2	5956
Timur[1]	95,7	93,9	93,8	94,7	98,1	99,3	5501
BTS 380[3]	107,1	105,0	104,2	105,1	98,0	107,2	6100
Hannibal[2]	99,7	104,4	105,3	103,9	104,5	94,9	6033
Kopernikus[3]	106,0	104,0	104,2	103,4	98,1	95,5	6001
Vasco[3]	102,2	100,6	100,4	100,4	98,4	99,7	5832
Enermax[4]	108,4	88,9	84,0	90,6	82,3	133,1	5261

* 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Beretta, Rubens, Sabrina KWS, Arnold
[1] Daten 2011 aus der WP S2, Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)
[2] Daten 2011 aus der WP S2 und 2012 aus dem LNS-R, jeweils die Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)
[3] Daten 2011 aus der WP S1 und 2012 aus der WP S2, jeweils die Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)
[4] Zweijährige Ergebnisse aus den Jahren 2012 und 2013

Ditylenchus dipsaci

Der Befall mit Rübenkopfälchen ist ein lokales Problem und tritt schwerpunktmäßig im süd-westlichen Rheinland auf. Selten sind alle Flächen eines Betriebs betroffen, in der Regel sind es einzelne Schläge oder Teilbereiche davon. Die einzige zurzeit gangbare Maßnahme, um den Schaden zu lindern, ist der Anbau einer weniger anfälligen Sorte. Hier ist immer noch Beretta die Sorte der ersten Wahl. Ist gleichzeitig Rhizoctonia solani auf der Fläche ein latentes Problem, bietet sich der Anbau der Sorte Timur an. In den diesjährigen Ditylenchus-Versuchen ist im Rheinland der Befall etwas schwächer ausgefallen. Die Auswertung über die Arbeitsgemeinschaft ist länderübergreifend und noch nicht abgeschlossen. Nach heutigem Wissensstand ist auch nicht von neuen Sorten die Rede, die Beretta ersetzen könnten.

Biogasrüben

Für die Produktion von Substratrüben für die biogene Verwertung gibt es seit einigen Jahren ein eigenes Prüfsortiment, den Sortenversuch Biogas (SVB). Er besteht aus klassischen Zuckerrüben-Typen mit fließenden Übergängen bis hin zu reinen Futterrüben-Typen. Die Ergebnisse sind für Standorte ohne Nematoden- und Rhizoctoniabefall zu verwenden. Wichtigste Kenngröße für Biogasrüben ist der Trockenmasse-Ertrag (TME) pro Hektar, aus diesem lässt sich der Methanertrag pro Hektar ableiten.

TM-Ertrag und Zuckerertrag stehen in einer festen Beziehung, damit kann die bekannte Kenngröße Zuckerertrag auch für die Sortenwahl von Biogasrüben verwendet werden. Zurzeit sind die leistungsstärksten Zuckerrübensorten auch die leistungsstärksten Biogas-Rüben. Die innere Qualität kann hier ausgeblendet werden.

„Versuch macht klug“: Wenn möglich, neue Sorten einplanen und sortenrein nebeneinander auf einer Parzelle anbauen. Eine getrennte Ernte wäre dann der Idealfall. Das schlagspezifische Wissen über die Eigenarten eines Feldes ist die beste Voraussetzung für eine angepasste Sortenwahl, um ein Maximum an Ertragsleistung und Qualitätssicherung zu betreiben.

Alfons Lingnau
Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.

Maschinenring setzt auf Entblattung

Seit dieser Kampagne sind vier Ropa-Roder mit Entblattungstechnik beim Maschinenring Zülpicher Börde im Einsatz. Ropa hat diese Technik ganz neu im Sortiment. „Unsere Erfahrungen sind sehr positiv und wir glauben, dass das Entblatten die Zukunft ist“, erklärte Richard Hansen vom Maschinenring. Damit steigt der Anteil der entblatteten Rüben in der Zuckerfabrik Euskirchen auf knapp 50 %.

Foto: Natascha Kreuzer

Wetterbericht aus Jülich

Am 8. November morgens um 4.00 Uhr in der Zuckerfabrik Jülich: Scheinwerfer leuchten auf, die Satellitenschüssel des Übertragungswagens dreht sich und sucht den Himmel ab. Kabel werden gelegt, um ab 5.30 Uhr den Wetterbericht im Morgenmagazin im Fernsehen jede halbe Stunde zu übertragen. Donald Bäcker ist der Meteorologe, der im Nieselregen steht und den Zuschauern bundesweit mitteilt, dass auch die nächsten Tage regnerisch bleiben und dies für Rübenernte und Rübenverarbeitung problematisch werden könnte. Er erklärt unter anderem auch, wie viel Stück Würfelzucker man aus einer Rübe macht. Und dass der große Rübenhaufen im Hintergrund mit 12 000 t nicht mal für einen Tag reicht. Hier konnte der Zuschauer erfahren, wie Landwirtschaft wirklich ist – und das in ganz Deutschland.

Foto: Dr. Willi Kremer-Schillings

Diamant Glühweinzauber

Ein neues Produkt ist der Diamant Glühweinzauber zur Zubereitung von Glühwein. Diamant Glühweinzauber würzt und süßt den Wein als aromatisierter brauner Kandisfarin. Er verleiht dem Glühwein das feine Aroma von Zimt, Orange und Nelke. So erhält der Glühwein das typische Aroma.

Einfach nach Geschmack in heißen Rot- oder Weißwein geben, umrühren und fertig ist der leckere Genuss für die kalte Jahreszeit. Auch in Tee oder heißen Fruchtsäften schmeckt er prima.

Kinderfest in der Zuckerfabrik Euskirchen

Rund 350 Besucher nutzen das Euskirchener Kinderfest, um einen Blick hinter die Kulissen der Zuckerfabrik zu werfen.
Foto:
Frank Schmitz

Am 12. Oktober fand das traditionelle Kinderfest in der Zuckerfabrik Euskirchen statt. Geladen waren, wie in den Jahren zuvor, alle Landwirte, Mitarbeiter und die Nachbarschaft der Zuckerfabrik, nebst Familien. Bei Sonnenschein und erfrischenden Temperaturen folgten rund 350 Gäste der Einladung und verbrachten einige schöne, erlebnisreiche Stunden auf dem Gelände der Zuckerfabrik. Die kleinen Gäste erfreuten sich bei einer Fahrt mit dem Kettenkarussell oder bei einem Kettcarrennen zwischen den Strohballen. Zusätzlich stand zum Austoben eine Hüpfburg bereit. Weiterhin konnten die Kinder gemeinsam mit den Erwachsenen eine Planwagenfahrt über den Rübenhof erleben und somit den Kampagnebetrieb „hautnah" genießen. Die Erwachsenen konnten zusätzlich das Angebot von Fabrikführungen wahrnehmen, um aus erster Hand über die Verarbeitungsprozesse der Zuckerrübe informiert zu werden. Zwischen den erlebnisreichen Angeboten bestand die Möglichkeit, bei Gegrilltem, Reibekuchen oder Waffeln neue Kräfte zu tanken. Die Erlöse aus dem Kinderfest wurden zusammen mit den Einnahmen aus dem Knollenfest 2013 an die Notschlafstelle der Caritas Euskirchen gespendet. Insgesamt konnte ein stattlicher Betrag von 1 500 € überwiesen werden.

Frank Schmitz
Pfeifer & Langen, Euskirchen

Das nächste Zuckerrübenjournal erscheint am 27. Februar 2014.

Mitteilungen des Rheinischen Rübenbauer-Verbandes e. V. und der Bezirksgruppe Nordrhein des Vereins der Zuckerindustrie e. V.

Redaktion:
Natascha Kreuzer
(verantwortlich)
Rochusstraße 18
53123 Bonn
Telefon: (02 28) 96 49 97 17
Fax: (02 28) 96 49 97 18
E-Mail: ZRJournal@aol.com

Rheinischer Rübenbauer-Verband e. V.
Telefon: (02 28) 65 25 34
Bezirksgruppe Nordrhein des
Vereins der Zuckerindustrie e. V.
Telefon: (02 21) 4 98 03 32

Redaktionsbeirat:
Heinrich Brockerhoff, Johannes Brünker, Dr. Helmut Esser, Dr. Bernd Kämmerling, Dr. Peter Kasten, Dr. Willi Kremer-Schillings

Verlag:
Rheinischer Landwirtschafts-Verlag GmbH
Rochusstraße 18, 53123 Bonn
Telefon: (02 28) 5 20 06-535
Fax: (02 28) 5 20 06-560

Satz:
Print PrePress GmbH & Co. KG
53340 Meckenheim

Druck:
L.N. Schaffrath Druck Medien
47594 Geldern