

ZUCKERRÜBEN

3/2013

JOURNAL



Rübenanbau im Ballungsraum



Aktuelles

Zuckermarktordnung – und dann?



Anbau

Vlies trotz kürzerer Kampagne?



Technik

Bitte sauber und ohne Steine



Die Auswertung des Arbeitskreises für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht (AK 1) zeigt, dass der Rübenanbau finanziell wieder mehr Spaß macht, siehe Seite 7.

Aktuelle Tipps zum Rübenanbau und was jetzt auf dem Acker beachtet werden sollte, lesen Sie ab Seite 11.



Immer mehr Firmen beschäftigen sich mit der Aufbereitung von Rüben für Biogasanlagen. Einen Überblick finden Sie ab Seite 17.

Titelbild:
In NRW wirtschaften viele Landwirte nah am Verbraucher, was Probleme machen, aber auch eine Chance sein kann.
Foto: Annegret Keulen

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

Aktuelles

Interview mit Bernhard Conzen	
Zuckermarktordnung – und dann?	3
Quotenregelung nur bis 2017	4
Rüben in Tschechien im Aufwind	5
DNZ-Gesamtvorstand in Bonn	5

Betriebswirtschaft

So macht der Rübenanbau Spaß	7
------------------------------	---

Anbau

2013 ein außergewöhnliches Frühjahr	10
Aktuelle Tipps zum Rübenanbau	11
Rübenanbau im Ballungsraum	13
Transport von Rüben: Ladegewichte beachten	15
Vlies trotz kürzerer Kampagne?	16

Technik

Biogaserüben	
Bitte sauber und ohne Steine	17
Rüben auf dem Feldtag in Buir und Düsse	20

Zuckermarktordnung – und dann?

Interview mit Bernhard Conzen, Vorsitzender des Rheinischen Rübenbauer-Verbands

Zum Ende des Zuckerwirtschaftsjahres 2016/17, am 30. September 2017, läuft die Zuckermarktordnung aus. Darauf haben sich EU-Kommission, der Agrarrat und das EU-Parlament Ende Juni verständigt. Was das für die Branche bedeutet, hat das Journal Bernhard Conzen, Vorsitzender des Rheinischen Rübenbauer-Verbands, gefragt.



„Mehr denn je sind jetzt die Verbände gefordert, auch auf politischer Ebene den Rübenanbau nachhaltig abzusichern.“
Bernhard Conzen

Journal: Jetzt ist es amtlich: Die Zuckermarktordnung wird nur bis 2016/17 verlängert und nicht – wie von der Branche gefordert – bis 2020. Was halten Sie von dieser Entscheidung?

Conzen: Wir sind schon enttäuscht, dass die Zuckermarktordnung nicht bis 2020 verlängert wurde. Die Vorbereitungszeit für die Branche ist einfach zu kurz, um sich auf den globalen Wettbewerb einzustellen. Ich kann nicht nachvollziehen, warum man ein über Jahrzehnte für die Verbraucher und Wirtschaftsbeteiligten erfolgreiches System nun ohne Not verfrüht aufgibt. Für mich gibt es kein fachliches Argument, die Marktordnung nicht bis 2020 zu verlängern.

Journal: Mit welcher Begründung wurde die Marktordnung nicht bis 2020 verlängert? Was sprach dagegen?

Conzen: Wie viele Entscheidungen in Brüssel war auch diese ein Kompromiss zwischen vielen Einzelwünschen der Mitgliedsländer. Es gab Länder, die nach der Aufgabe des Rübenanbaus im Rahmen



Foto: Landpixel

der Restrukturierung nun wieder Quote haben wollten, wie zum Beispiel Irland. Als klar wurde, dass dies nicht funktionierte, stimmte Irland gegen die Verlängerung bis 2020. Andere Länder hatten andere Interessen, zum Beispiel mehr Rohzuckerimport zur Raffination, und am Ende war dann leider nur der Kompromiss 2017 mehrheitsfähig.

Journal: Ein Argument für die Verlängerung bis 2020 war, dass die Branche mehr Zeit braucht, um sich für den Wettbewerb fit zu machen. Ist das denn bis September 2017 zu schaffen?

Conzen: Der Zeitraum ist in der Tat sehr kurz. Das Ende zum 30. September 2017 heißt praktisch, dass nur noch die Ernte 2016 unter Marktordnungsbedingungen abläuft. Und die Folgen der Restrukturierung wirken nach. Wir hätten wirklich mehr Zeit gebraucht, denn auch in der Produktionstechnik, zum Beispiel in der Züchtung, erwarten wir noch Fortschritte, die uns bis 2020 geholfen hätten, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern.

Journal: Bis 2017 ist ja nicht mehr viel Zeit: Droht dann das endgültige Aus der Marktordnung?

Conzen: Was die bisherigen Kernelemente betrifft: Ja, die Zuckermarktordnung mit Mindestpreis und Quote fällt dann weg. Andere wesentliche Elemente sollen übernommen werden. Die Anbauverbände werden weiterhin, so der Kommissionsvorschlag, mit den Zuckerfabriken Branchenvereinbarungen, Preise und Verträge verhandeln, ihre Position soll gestärkt

werden. Ich denke, regionale Erzeuger und Verarbeiter werden näher zusammenrücken, um dem härter werdenden Wettbewerb auf dem Markt gerecht zu werden.

Journal: Welche Auswirkungen hat diese Entscheidung auf den Rübenanbau im Rheinland? Worauf müssen sich die Anbauer einstellen?

Conzen: Ich sehe die Situation im Rheinland ganz entspannt, denn wir haben beste Voraussetzungen für den Rübenanbau. Wenn wir im Rheinland die Rübe eines Tages aufgeben sollten, haben das schon viele andere vor uns getan. Der Rübenbauer-Verband wird alles tun, um seine Mitglieder dabei zu unterstützen, den Rübenanbau noch rentabler zu machen. Und wer weiß, ob nicht vielleicht auch eine Chance in einem geänderten Markt liegt? Vielleicht wird der Rohstoffproduzent in Zukunft noch mehr Bedeutung haben als bisher, da muss man abwarten, wie die Situation wirklich ist nach 2017.

Journal: Hat die kurze Laufzeit der Marktordnung auch Auswirkungen außerhalb Europas, zum Beispiel für die AKP-Staaten und die Entwicklungsländer, die LDC?

Conzen: Das hat auf jeden Fall Auswirkungen auf die AKP-Länder und die LDC. Ohne Quote haben auch diese Länder keinen gesicherten Markt mehr. Damit sind die entwicklungspolitischen Ziele, diesen Ländern mit dem Marktzugang in die EU zu helfen, stark gefährdet.

Natascha Kreuzer

Wir bedauern diese Entscheidung, auch da sich die europäische Zuckerwirtschaft, das Europäische Parlament als auch die LDC- beziehungsweise AKP-Staaten für eine Verlängerung ausgesprochen haben.

Nun werden wir uns den neuen Wettbewerbsverhältnissen schneller stellen müssen. Die in den letzten Jahren erreichten beachtlichen Effizienzsteigerungen sowohl auf dem Acker als auch in den Fabriken werden wir forciert fortführen. Dazu setzen wir auf solche Vereinbarungen zwischen Industrie und Landwirtschaft, die für beide Seiten Planungssicherheit ergeben. Die gute Zusammenarbeit in der langen gemeinsamen Vergangenheit stellt dafür eine gute Basis dar.

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



Dr. Botho von Schwarzkopf

Quotenregelung nur bis 2017

Foto: agrar-press



Ende Juni, nach eineinhalb Jahren harter Arbeit und schwierigen Beratungen, gelang es dem Ausschuss für Landwirtschaft des Europäischen Parlaments und des Agrarministerrates unter irischer Präsidentschaft, sich über die Zukunft der Gemeinsamen Agrarpolitik und die Bestimmungen zu Zucker zu einigen. Diese wichtige politische Vereinbarung zwischen den beiden Mitgesetzgebern verlängert die aktuellen Zuckerbestimmungen einschließlich der Zuckerquotenregelung ab dem 30. September 2015 bis zum 30. September 2017. Sie beinhaltet auch eine Regelung für die Zeit ab dem 1. Oktober 2017.

Besorgnis über Ergebnis

Die europäischen Rübenanbauer sind angesichts dieses Ergebnisses besorgt. Sie sind der Auffassung, dass die Verlängerung der einheitlichen Marktordnung bis



Dr. Hans-Jörg Gebhard

„Es ist bedauerlich, dass der europäischen Zuckerwirtschaft aufgrund der egoistischen Forderungen einiger weniger Länder nunmehr wertvolle Zeit für die weitere Anpassung an die Erfordernisse des Weltmarktes fehlt. Das Ergebnis ist letztlich ein politischer Kompromiss und weniger die Abwägung von Sachargumenten. Aus diesem Grund ist es umso wichtiger, die erforderlichen Rahmenbedingungen für die Zeit nach 2017 zu schaffen. Dazu gehören ein funktionierendes Sicherheitsnetz im Falle von Marktstörungen ebenso wie eine Aufhebung der Exportbeschränkungen. Auch der bestehende Außenschutz sowie der Verzicht auf weitere Einfuhrzugeständnisse für Zucker im Rahmen neuer Handelsabkommen sind unabdingbar.“

Dr. Hans-Jörg Gebhard

Vorsitzender der Wirtschaftlichen Vereinigung Zucker (WVZ)

30. September 2017 – anstatt wie vom Europäischen Parlament vorgeschlagen bis zum 30. September 2020 – eindeutig eine zu kurze Frist ist. CIBE-Präsident Jørn Dalby: „Das ist nicht das, was unsere Branche und die Zucker erzeugenden Länder in den AKP- und LDC-Staaten brauchen. Nach einer gewaltigen Restrukturierung unserer Branche zwischen 2006 und 2009 legen uns die europäischen Gesetzgeber nun eine weitere drastische und grundlegende Veränderung in nur wenigen Jahren auf! Dies ist kein gutes Timing. Es wäre mehr Zeit nötig gewesen, um unsere Wettbewerbsfähigkeit in einem stabilen Rahmen weiter zu verbessern. Nun wird uns das Ende der Quotenregelung im Jahr 2017 in eine sehr instabile und volatile Situation bringen, und dies ohne irgendwelche Marktstabilisierungsmaßnahmen. Es ist sehr enttäuschend, dass der Rat unter der irischen Präsidentschaft dies nicht berücksichtigt hat und dem Vorschlag des Europäischen Parlaments nicht gefolgt ist.“

Folgevereinbarungen

Allerdings entschieden Rat und Parlament, die vertraglichen Rahmenbedingungen zwischen Rübenanbauern und Zuckerproduzenten nach 2017 und für den gesamten Zeitraum der Verordnung beizubehalten. Jørn Dalby fügte hinzu: „Wir müssen auf die endgültigen Texte und die Details warten, um diesen vereinbarten Rahmen vollständig analysieren zu können. Während die vertraglichen Rahmenbedingungen sicherlich nicht das Ende der Marktmaßnahmen im Jahr 2017 vollständig kompensieren werden, sind sie dennoch ein positiver Aspekt für uns, da sie eine entscheidende Rolle für das gute Funktionieren der Rübenversorgungskette spielen. Ihre Aufrechterhaltung belegt die Vorbildlichkeit unserer Branche in Bezug auf die ausgewogene Verteilung von Rechten und Pflichten zwischen Anbauern und Verarbeitern. Diese Vorgaben sind für die Einkommen der Anbauer entscheidend. Ich danke besonders dem Europa-Parlamentsberichterstatter Michel Dantin und seinem Team für diesen Erfolg, da dies auf sein großes Engagement und seine Arbeit zurückge-

führt werden kann, und ich gratuliere ihm zu dieser Beharrlichkeit.“
Jørn Dalby weiter: „Wir haben in den letzten 18 Monaten eine Menge Energie darauf verwendet, die Vorteile dieser höchst nachhaltigen Feldfrucht zu erklären. Wir werden auch weiterhin bestmöglich unsere Arbeit tun, aber auch die Europäische Kommission hat ihre Hausaufgaben zu erledigen. Entscheidend ist, dass bis zum Jahr 2017 und auch nach 2017 die Europäische Kommission dafür verantwortlich ist, das Gleichgewicht auf dem europäischen Zuckermarkt zu gewährleisten und es Rübenanbauern und Zuckerproduzenten zu ermöglichen, die Nachhaltigkeit und Dynamik eines wichtigen Sektors der europäischen Landwirtschaft zu sichern.“

Internationale Vereinigung der europäischen Rübenbauer (CIBE)



Elisabeth Lacoste

„Die europäischen Rübenanbauer sind der Auffassung, dass die Verlängerung der einheitlichen Zuckermarktordnung bis 30.

September 2017 – anstatt wie

vom Europäischen Parlament vorgeschlagen bis zum 30. September 2020 – eindeutig eine zu kurze Frist ist. Dies ist nicht, was unsere Branche und die Zucker erzeugenden Länder in den AKP-Staaten und LDC brauchen. Es wäre mehr Zeit nötig gewesen, um unsere Wettbewerbsfähigkeit in einem stabilen Rahmen weiter zu verbessern. Die europäischen Rübenanbauer sind sehr enttäuscht, dass der Rat unter der irischen Präsidentschaft dies nicht berücksichtigt hat und dem Vorschlag des Europäischen Parlaments nicht gefolgt ist.“

Elisabeth Lacoste, Generalsekretärin der Internationalen Vereinigung der europäischen Zuckerrübenbauer (CIBE)

Rüben in Tschechien im Aufwind

CIBE-Generalversammlung in Tschechien

Inmitten der heißesten Phase der Diskussionen zur GAP-Reform und damit auch zur künftigen EU-Zuckerpolitik fand die Generalversammlung der Internationalen Vereinigung der Europäischen Rübenanbauer (CIBE) in Prag/Tschechien statt.

Tschechische Repräsentanten des Anbauerverbandes, der Zuckerindustrie, des Landwirtschaftsministeriums und der Ofzizialberatung nutzten die Gelegenheit, den tschechischen Rübenanbau sowie die tschechische Zuckerwirtschaft insgesamt vorzustellen. Und was man dort zu hören bekam, war durchaus beeindruckend. So gelang es seit 1990, den Rübenanbau zu verdoppeln, der Zuckerertrag pro Hektar konnte sogar um das Anderthalbfache gesteigert werden. Eine solche Bilanz kann ansonsten kaum ein EU-Mitglied aufweisen. Während 1990 noch durchschnittlich 34 t Rüben je ha und 4,2 t Zuckerertrag je ha geerntet wurden, sind es mittlerweile durchschnittlich 68 t/ha und rund 11 t Zuckerertrag/ha. Berechtigterweise sind die tschechischen Kollegen auf diese Zahlen stolz, denn sie belegen die erheblich gestiegene Wettbewerbsfähigkeit des tschechischen Rübenbaus.

Durch die gestiegenen Erträge konnte man die Rübenanbaufläche in Höhe von rund 4 Mio. ha beibehalten und parallel die dazu notwendige Anbaufläche von 127 000 ha auf rund 63 000 ha reduzieren. Dies bringt weitere pflanzenbauliche Vorteile mit sich, wie zum Beispiel eine

lockere Fruchtfolge, und die Möglichkeit, den Rübenanbau noch mehr auf die besten Standorte zu konzentrieren. Ähnlich wie im rheinischen Anbaugebiet gibt es zwar noch sogenannte klassische Fruchtfolgen. Diese haben aber an Bedeutung verloren. Mehr und mehr wird die Fruchtfolge durch wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen bestimmt. Oftmals folgt die Rübe in der Fruchtfolge-rotation aber immer noch dem Weizen.

Die in Tschechien dominierenden Krankheiten und Schädlinge sind den rheinischen Rübenanbauern allesamt gut bekannt. Ein Hauptschädling ist der Rübenzystennematode *Heterodera schachtii*. Dazu tritt regelmäßig stärkerer Befall mit Blattläusen auf. Rizomanietolerante Sorten sind in Tschechien Standard. Stärker als im rheinischen Anbaugebiet sind die Probleme durch Blattkrankheiten, insbesondere mit *Cercospora*. In Tschechien ist das Zuckerrüben-Institut in Zusammenarbeit mit den Anbauerverbänden und der Zuckerindustrie verantwortlich für die Forschung und auch für die Beratung der Rübenanbauer.

Im Schnitt 80 ha Rüben je Betrieb

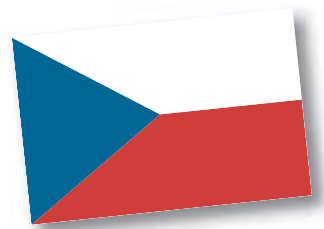
Mit einer Zuckerquote von 372 459 t ist Tschechien der siebtgrößte Rübenzuckererzeuger in der EU. Im Rahmen der Re-

strukturierung wurden 20 % der Quote zurückgegeben.

Von der für 2013 erwarteten 63 000 ha großen Anbaufläche gehen rund 52 000 ha in die Zuckererzeugung. 11 000 ha sind Rohstoff für die Erzeugung von Bioethanol und Alkohol. Herausragend ist in Tschechien wie in der Slowakei der Wert für den durchschnittlichen Rübenanbau je Betrieb. 80 ha Rüben baut jeder Zuckerrübenanbauer in Tschechien im Mittel an. Das bedeutet, dass sich die 63 000 ha Anbaufläche auf lediglich rund 730 Anbauer verteilen. Dementsprechend groß ist jeweils die innerbetriebliche Bedeutung des Rübenbaus und entsprechend engagiert kämpften die tschechischen Kollegen um eine Verlängerung der Zuckermarktordnung bis 2020. Sie bedauerten im Rahmen der Sitzung, dass die tschechische Regierung in dieser Frage keine klare Position zugunsten der Zuckerwirtschaft eingenommen hat.

Zwei gute Jahre für die Rübe

Auch für die tschechische Zuckerwirtschaft waren die Jahre 2011 und 2012 erfolgreiche Jahre mit guten Zucker- und



Rüben, so weit das Auge reicht! Große Felder sind typisch für den Rübenanbau in Tschechien. Bei der CIBE-Generalversammlung Ende Mai präsentierten sich die Bestände zudem in einem guten Zustand.
Fotos:
Dr. Peter Kasten





Die Zuckerfabrik in Dobrovice in Tschechien.

Rübenpreisen. In den Jahren zuvor war die Situation unter ökonomischen Gesichtspunkten aber ähnlich schwierig wie im Rheinland. Der Geschäftsführer des Anbauverbandes Jan Kovacek erläuterte den CIBE-Vertretern bei der Tagung das Ableitungsschema, nach welchem sich die Mehrerlösbeteiligung der Rübenanbauer an höheren Zuckerpreisen bemisst. Zentrale Kenngrößen sind der Zuckerverkaufspreis, der Zucker-Referenzpreis, die Handelsspanne, die Zuckerausbeute und ein auszuhandelnder Faktor für Anbaueranteile am verbleibenden Betrag. Großen Wert legt man in Tsche-

chien auch auf angemessene Ethanolrübenpreise. Zuletzt wurden für Ethanolrüben 32 €/t Rüben bezahlt.

Lange Tradition

Zuckerrübenanbau hat in Tschechien eine lange Tradition. Bereits 1830 wurden die ersten Zuckerfabriken errichtet. Das tschechische Rübenanbauggebiet gliedert sich in die Regionen Böhmen, Mähren und Schlesien. Die Zahl der Zuckerfabri-

ken reduzierte sich seit 1990 von 50 zunächst auf elf Fabriken und dann infolge der Restrukturierung auf sieben Fabriken. Die Kampagnen sind relativ kurz und dauern von Ende September bis Mitte/Ende Dezember. Die mittlere Kampagnendauer beträgt nach Auskunft des tschechischen Verbandes 85 Tage. Die Rübenanbauer sind keine Anteilseigner an der tschechischen Zuckerindustrie.

Der tschechische Rübenanbauverband nutzte die Exkursion im Anschluss an die Generalversammlung unter anderem, um den praktischen Rübenanbau und, gemeinsam mit Vertretern der Firma Tereos, die Zuckerfabrik in Dobrovice vorzustellen. Es wurde deutlich, dass die tschechische Zuckerwirtschaft heutzutage professionell aufgestellt ist und auf technisch hohem Niveau arbeitet. Man ist fest entschlossen, weiter an einer Effizienzsteigerung zu arbeiten und auch die kommenden politischen Herausforderungen zu bestehen.

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

DNZ-Gesamtvorstand in Bonn



Foto: Julia Biel

Mitte Mai durfte der Rheinische Rübenbauer-Verband e. V. (RRV) den Vorstand des Dachverbandes Norddeutscher Zu-

ckerrübenanbauer (DNZ) und seinen Vorsitzenden Helmut Bleckwenn in Bonn begrüßen. Der RRV-Vorsitzende Bernhard

Conzen stellte dabei zunächst die Arbeit und Verbandsstruktur des RRV vor. Im Zentrum der Gespräche zwischen den norddeutschen und rheinischen Vorstandsvertretern stand aber vor allem der Meinungsaustausch über die aktuelle Zuckerpolitik, derzeit anstehende Fragen rund um den Rübenanbau und die gemeinsame Arbeit in der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Rübenanbauverbände.

Gemeinsam war man der Auffassung, dass auch für die Zukunft die Aushandlung von Branchenvereinbarungen zwischen den Rübenanbauverbänden und der Zuckerindustrie ein Kernstück des EU-zuckerpolitischen Regelwerks sein müsse.

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

So macht der Rübenanbau Spaß

Auswertung des Arbeitskreises für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht (AK1)



Fotos: agrarpress

In den letzten beiden Jahren konnten die Landwirte mit dem Anbau von Zuckerrüben Gewinne erwirtschaften. Besonders 2012 sorgten sowohl gute Erträge als auch gute Preise für Freude über die süße Frucht.

Über 20 % ist die Anbaufläche von Zuckerrüben in den letzten zehn Jahren im Rheinland geschrumpft. Die typische dreigliedrige, rheinische Fruchtfolge mit Zuckerrüben, Winterweizen, Wintergerste gehört auch im Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht (AK 1) der Vergangenheit an. Aber immer noch auf einem Fünftel der Äcker wächst dort die Rübe. Die Flächen gingen hauptsächlich wegen der Zuckermarktreform von 2006 mit der bekannten Kürzung der Anbauquoten zurück. Aber nicht nur das: Hinzu kamen noch drastische Kürzungen des Mindestpreises, weshalb Kalkulationen aus dieser Zeit über die Zukunft der Wirtschaftlichkeit des Zuckerrübenanbaus äußerst pessimistisch ausfielen.

Dankenswerterweise entwickelte sich die Realität anders, denn genau zum richtigen Zeitpunkt erreichten tolerante und resistente Sorten die Praxis und trugen unter anderem in den letzten Jahren zu einem enormen Anstieg der Rüben- und auch Zuckererträge bei, die schließlich auch dazu führten, dass die Betriebe zur Erfüllung ihrer Quoten weniger Fläche benötigen. Wie Grafik 1 zeigt, lag die Zuckererzeugung im AK1 2001 und 2002 noch bei 9 t/ha und zehn Jahre später bei 14 t/ha im Durchschnitt der Betriebe.

Selbst die extremen Wetterperioden der letzten Jahre, wie Frühsommertrockenheit, Kälte und Nässe, überstanden die Zuckerrüben überdurchschnittlich gut. Da sie die Vegetationszeit länger als

jede andere Frucht im Rheinland nutzen, können sie im Herbst noch viel aufholen und Ertrag bilden. So sind die Landwirte auch in diesem Jahr optimistisch, noch eine Erntemenge wie im Durchschnitt der letzten Jahre einfahren zu können. Durch diesen überdurchschnittlichen Fortschritt wird die Zuckerrübe an erster Stelle genannt, wenn es um verbesserte Produktivität, Ressourceneffizienz und auch Nachhaltigkeit geht: Denn nachhaltiger und effizienter ist es ja, wenn 14 t Zucker auf 1 ha statt auf fast 2 ha Fläche wie noch vor 20 Jahren erzeugt werden oder der Landwirt nur noch eine gute halbe Stunde Arbeit für die Erzeugung von 1 t Zucker benötigt statt fast zwei Stunden oder nur noch 10 l Diesel statt fast 15 l.

Dennoch: Die Kosten sind gestiegen. Nach den Aufzeichnungen des AK 1 nahmen die Gesamtkosten des Anbaus je Hektar in den letzten 20 Jahren von 2 100 € auf 2 500 € (Grafik 2) zu. Die Direktkosten Saatgut, Düngung und Pflanzenschutz verdoppelten sich sogar fast von 510 €/ha im Jahr 1992 auf 950 €/ha im Jahr 2012.

Im Gegenzug halbierten sich die Arbeitskosten je Hektar in den AK 1-Betrieben auf 260 €/ha, was vor allem auf verbesserten Pflanzenschutz und die zunehmende Auslagerung der Ernte auf Lohnunternehmen oder Maschinenringe zurückzuführen ist oder zumindest auf arbeitssparende, große Erntemaschinen, die in Betriebsgemeinschaften eingesetzt werden. Dadurch liegen sie jetzt unge-

Grafik 1: Zuckerertrag in t/ha, 1988 bis 2012
Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht

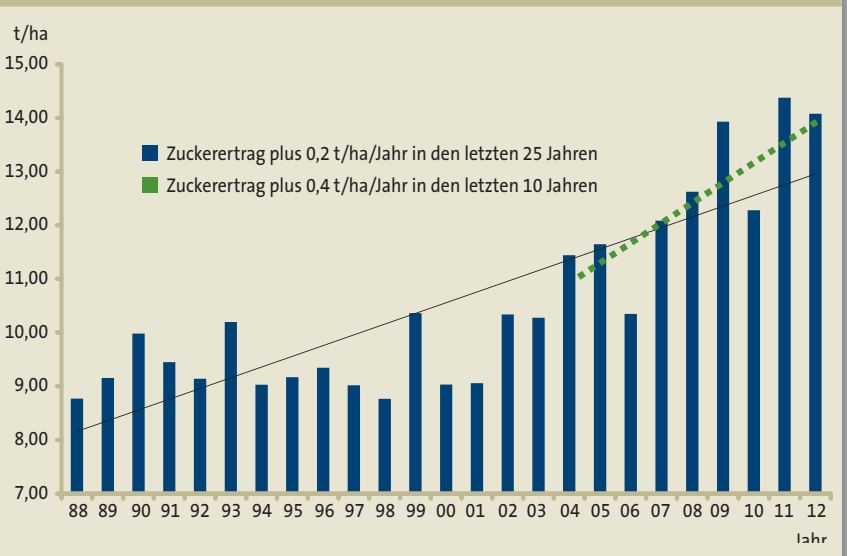


Tabelle 1: Auswertung der Schlagkartei für Zuckerrüben AK 1, 2007 bis 2012

Jahr		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fläche	ha	1 150	1 103	1 342	1 288	1 286	1 224
Schläge	Anzahl	130	106	137	128	137	131
Ackerzahl	Durchschnitt	72	74	76	75	73	78
Ertrag „Reine Rüben“	t/ha	72,8	73,4	75,3	73,2	78,3	76,6
Zuckergehalt	%	16,59	17,23	18,49	16,78	18,36	18,37
Zuckerertrag	t/ha	12,1	12,7	13,9	12,3	14,4	14,1
Preis inklusive Schnitzel (Brutto)	€/t	35,30	36,20	35,50	32,77	48,57	55,30
Lieferprämie, Entschädigung	€/ha	29	66	83	58	77	85
Marktleistung ¹⁾	€/ha	2 599	2 723	2 756	2 456	3 880	4 323
Saatgut	€/ha	246	250	238	242	248	254
Düngung ²⁾	€/ha	207	415	391	327	368	360
N-Düngung mineralisch	kg/ha	150	140	141	130	121	118
Pflanzenschutz	€/ha	260	244	264	235	337	332
davon Herbizide	€/ha	208	198	206	182	270	268
davon Fungizide	€/ha	48	40	50	41	55	54
davon Insektizide	€/ha	1	1	2	8	6	2
davon Sonstige	€/ha	3	5	6	4	6	8
Direktkosten	€/ha	713	909	893	804	953	946
Direktkostenfreie Leistung	€/ha	1 886	1 814	1 863	1 652	2 927	3 377
Saison-AK, Hagel, Vlies	€/ha	48	43	53	55	67	58
variable Maschinenkosten ³⁾	€/ha	120	120	110	125	126	141
Erntekosten	€/ha	215	220	220	225	232	249
Überfahrten Pflege ⁴⁾	Anzahl	7,5	7,2	7,8	7,6	7,8	7,1
variable Spezialkosten	€/ha	1 096	1 292	1 276	1 209	1 378	1 394
Deckungsbeitrag ⁵⁾	€/ha	1 503	1 431	1 480	1 247	2 502	2 929

¹⁾ Ohne Bonus/Malus, ohne Qualitätsprämie ²⁾ Grunddüngung nach Entzug

³⁾ Bodenbearbeitung/Saat und Pflege in Eigenerledigung

⁴⁾ Pflanzenschutz und mineralische Stickstoffdüngung ⁵⁾ Bei jeweiligem Zuckergehalt und Produktionsquoten – sowie eventuellem Industrierübenanteil und ohne Prämie

fähr auf dem Niveau von Getreide. Die größeren Flächeneinheiten in den wachsenden Betrieben führten jedoch nicht zu niedrigeren Maschinenkosten je Hektar, da die Maschinen größer und teurer wurden. Vor allem die in den letzten 20 Jahren enorm gestiegenen Treibstoffkosten verhinderten einen Rückgang der Maschinenkosten je Hektar, die konstant auf 500 €/ha gehalten wurden. Gestiegen

sind die Allgemekosten und die Bodenkosten.

Der hohe Ertragszuwachs in den letzten Jahren konnte die Kostensteigerungen aber überkompensieren, sodass die Stückkosten je Tonne Rüben von 40 € vor 20 Jahren auf derzeit 33 € je t im Durchschnitt zurückgegangen sind.



Sie hängen natürlich sehr stark von regionalen Besonderheiten und vom Ertragsniveau ab und schwanken zwischen 31 und 40 €/t, wie Grafik 4 zeigt.

Kostendeckende Preise?

Der Zuckerrübenmindestpreis liegt aktuell und noch in den nächsten Jahren bei 25,44 €/t. Damit können einschließlich Polarisations-, Liefer-, Qualitäts- und Schnitzelzuschlägen sowie eines bestimmten Anteils niedriger bezahlter Überrüben durchschnittliche Erzeugerpreise von circa 30 €/t erzielt werden. Diese Preise sind auf fast allen Standorten nicht kostendeckend und sie führen zu Deckungsbeiträgen und Gewinnen, die nicht konkurrenzfähig gegenüber Alternativen sind!

Dank hoher EU-Zuckerpreise in den letzten Jahren konnten sich die Erzeugerpreise für die Zuckerrüben von den Mindestpreisen abheben und führten in den letzten beiden Jahren 2011 und 2012 zu erfreulichen Gewinnen bei den Ackerbauern des Rheinlands.

Tabelle 2: Die Deckungsbeiträge für Zuckerrüben 2012

	Basis-Liefermenge	Industrie-Liefermenge	Einjährige Liefermenge	Ü3-Liefermenge
Grundpreis netto, €/t	42,15	27,50	27,00	21,60
Zuckergehalt, %	18 %	18 %	18 %	18 %
Schnitzel, €/t	3,67	1,84	3,67	0,00
Preis netto, €/t	53,41	34,29	35,53	25,49
Ertrag, t/ha	77	77	77	77
Erlös brutto, €/ha	4 552	2 923	3 029	2 173
variable Kosten, €/ha	1 400	1 400	1 400	1 400
Deckungsbeitrag, €/ha	3 152	1 523	1 629	773
Unterschied ..., €/ha		-1 630	-1 524	-2 380

Tabelle 3: Gleichgewichtspreise (GLP) 2013/14 (ohne Umsatzsteuer)

	Standort Super Plus			Standort Normal		
	Ertrag t/ha	Preis €/t	Unternehmensgewinn €/ha	Ertrag t/ha	Preis €/t	Unternehmensgewinn €/ha
Zuckerrüben	80,00	38,00	630	65,00	38,00	200
Gleichgewichtspreise (netto) für den gleichen Gewinn wie Zuckerrüben:						
	Ertrag t/ha	GLP €/t	Unternehmensgewinn €/ha	Ertrag t/ha	GLP €/t	Unternehmensgewinn €/ha
Winterraps	4,8	467	630	4,0	429	200
Winterweizen	9,0	244	630	7,5	229	200
Wintergerste	8,6	250	630	7,3	229	200
Energiemais (ab Feld)	6,5	296	630	5,2	278	200

Berechnung des Gleichgewichtspreises:

(Angestrebter Unternehmensgewinn in €/ha plus Summe der Kosten der jeweiligen Frucht) dividiert durch den Ertrag in t/ha abzüglich der Umsatzsteuer (10,7 %)

Zum Beispiel bei Winterraps: (630 €/ha + 1 850 €/ha)/4,8 t/ha/1,107 = 467 €/ha



2012 gab es jedoch große Unterschiede in den Erfolgszahlen je nach Rübenkategorien. Die Mengen, die nach Basisliefermenge abgerechnet werden konnten, führten zu unschlagbar hohen Deckungsbeiträgen. In der Beispielrechnung der Tabelle 2 bei 18 % Zucker zu über 3 000 €/ha. Bei Industrierüben oder einjährigen Liefermengen blieb nur die Hälfte übrig. Sie lagen damit im Rahmen der Konkurrenzfrüchte Wintertraps und Winterweizen.

Abgeschlagen waren die Überrüben. Ihre Erzeugung gilt es zu vermeiden, auch wenn sie gerne als „Herrgottsrüben“ bezeichnet werden.

Im Rheinland ist die Fläche extrem knapp. Es besteht eine hohe Nutzungskonkurrenz innerhalb der Landwirtschaft, aber auch die Interessen außerhalb durch Besiedlung, Verkehr, Naturschutz oder Tagebau sind enorm und haben zu maximalen Pacht- und Kaufwerten geführt, die nach oben anscheinend keine Grenzen kennen. Deshalb muss der Landwirt auch nach ökonomischen Gesichtspunkten handeln, um in der Konkurrenz bestehen zu können. Erhebungen im Arbeitskreis ergaben, dass die Betriebe, die bei der Planung ihrer Anbaufläche Ertragszuwächse einkalkuliert haben, die höchsten Durchschnittsgewinne erzielten, da das Risiko, Einbußen durch nicht ausgeschöpfte Quote zu erleiden, im Durchschnitt der Jahre geringer war als das Risiko, Überrüben zu erzeugen anstelle alternativer Früchte. Hinzu kommt, dass ein geringerer Rübenanbau und damit eine weitere Fruchtfolge auch schon mittelfristig die Zuckerrüben erträge verbessern.

Rüben in Zukunft konkurrenzfähig?

Für 2013 wird aufgrund der immer noch günstigen Zuckerpreise wieder mit einem Zuschlag auf den Mindestpreis gerech-

Die Direktkosten für Saatgut, Düngung und Pflanzenschutz steigen kontinuierlich weiter.

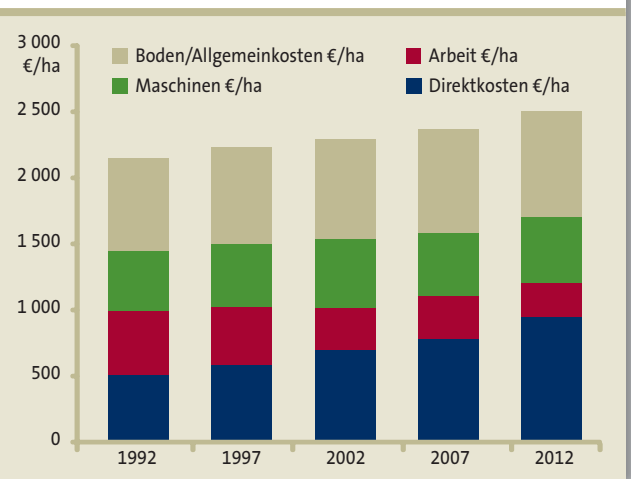
net. Ausgehend von einem geschätzten Durchschnittspreis über alle Liefermengen von 38,00 €/t bei durchschnittlichem Zuckergehalt und ohne Umsatzsteuer können wieder Gewinne erwirtschaftet werden und auch nach jetziger Einschätzung werden die Konkurrenzfrüchte die notwendigen Gleichgewichtspreise nur schwer erreichen, möglicherweise auf den schwächeren Standorten. Manche Landwirte haben die hohen Preise im letzten Herbst vor allem bei Raps zu Vorverträgen für 2013 und sogar schon für 2014 genutzt und sind damit jetzt auch auf der sicheren Seite.

Die Agrarpolitiker der EU bauen marktregulierende Maßnahmen immer weiter ab: Schon in einigen Jahren werden auch die Zuckerindustrie und die Rübenanbauer ohne Mindestpreis und Quotensystem zurecht kommen müssen. Allerdings ist auch die Beimischungsquote zum Biodiesel, die den Rapsanbau forciert und dessen Preise stabilisiert hat, wahrscheinlich ein Auslaufmodell. Deshalb werden weltweite Veränderungen von Angebot und Nachfrage auf allen Märkten zu stärkeren Preisschwankungen und wechselnden Wettbewerbsverhältnissen zwischen den Fruchtarten führen.

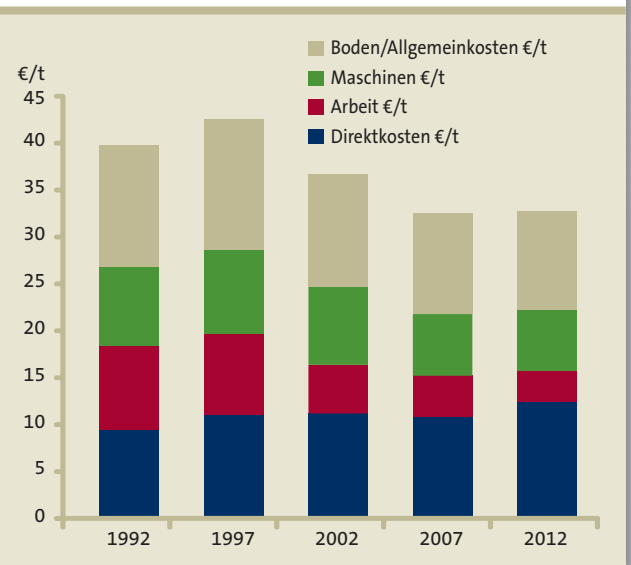
Die rheinischen Ackerbauern werden darauf auch mit Flexibilität reagieren, denn sie wirtschaften auf einem teuren Gunststandort mit bleibend hoher Wertigkeit, der optimal genutzt werden muss. Fachleute prognostizieren eine weiterhin steigende Nachfrage nach Zucker weltweit. Außerdem haben Zuckerrüben weiteres Ertragspotenzial. Die Rübe produziert neben dem Mais die höchsten Energieerträge von über 70 000 kWh/ha, was auch in Zukunft, ob für Ernährung, Futter oder Energie, bedeutsam bleiben wird. Außerdem besitzen die Landwirte viel Erfahrung im Anbau und wissen die Stärken der Frucht ebenso beim Wandel von Wetter und Klima zu schätzen, weshalb sie auch in Zukunft in der Anbauplanung der rheinischen Landwirte zu finden und ihr Einkommen stabilisieren wird.

Inge Schneider
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Arbeitskreis für Betriebsführung
Köln-Aachener Bucht

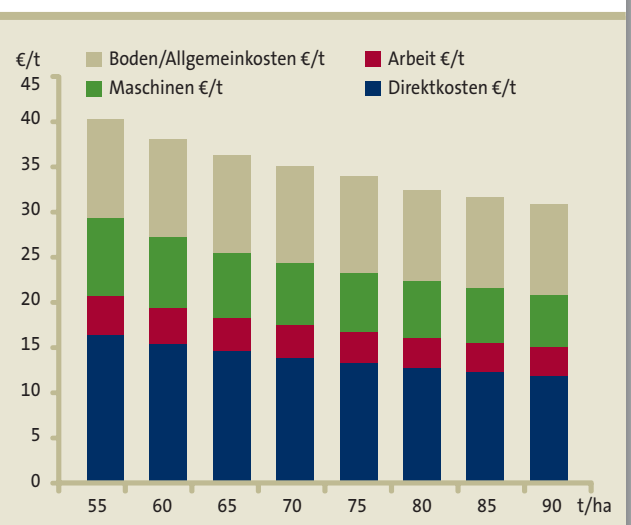
Grafik 2: Entwicklung der Vollkosten im Zuckerrübenanbau Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht



Grafik 3: Entwicklung der Stückkosten im Zuckerrübenanbau Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht



Grafik 4: Stückkosten 2013 in Abhängigkeit vom Rübenanbau Arbeitskreis für Betriebsführung Köln-Aachener Bucht



2013 ein außergewöhnliches Frühjahr

Späte Saat und teilweise schwierige Auflaufbedingungen

Jedes Rübenjahr hat seine Eigenheiten. Die Herbizidanwendungen haben in diesem Jahr sehr gut gewirkt, teilweise zulasten der Verträglichkeit. Verkrustungen durch Starkniederschläge waren lokal von Bedeutung. Ein größeres Thema waren unbefriedigende Feldaufgänge aufgrund verminderter Triebkraft.

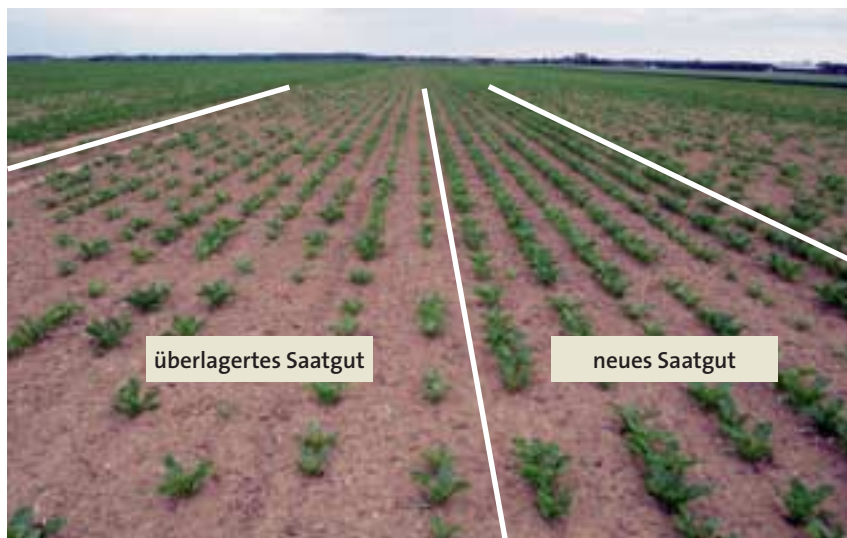
Mitte März gab es noch strenge Fröste. Das Frühjahr wollte einfach nicht starten und die Vegetation verharrte lange im Winterschlaf. Bis Ostermontag, dem 1. April, war an eine Rübensaat nicht zu denken. In den folgenden Tagen stabilisierte sich dann eine trockene, kühle Wetterlage mit scharfen Winden. Die Böden trockneten schnell ab und lagen in einer hervorragenden Gare. „Warten oder starten“ wurde in der ersten Aprilwoche für viele Rübenanbauer im Rheinland zur Kardinalfrage. Die noch kühle Bodentemperatur machte die Entscheidung nicht leicht und war der Mittelpunkt aller Diskussionen.

Die innere Uhr der meisten Landwirte war bald auf Rübensäen gestellt. Vom 5. bis 8. April erreichte die Aussaat ihren Höhepunkt. Am Abend des 8. April waren 80 % der rheinischen Rüben gesät. Einsetzendes Schauerwetter stoppte vorerst eine reibungslose weitere Aussaat, brachte aber die ersehnten mildereren Temperaturen. Nach rund einer Woche Pause ging es unter sehr guten Wetterbedingungen weiter. Nun kamen auch die Landwirte zum Zuge, die bewusst auf wärmere Temperaturen gewartet hatten. Im Rheinland war die Aussaat dann um den 18./19. April abgeschlossen.

Feldaufgang enttäuschte

Bestand in Ratingen-Homburg, Aussaat am 6. April.

Die ersten Feldaufgänge stellten sich um den 26. April ein. In der Auflaufphase



Ein Bestand in Zülpich am 12. Juni: Deutlich ist der Unterschied zwischen neuem und überlagertem Saatgut zu erkennen. Fotos: Alfons Lignau

wurde vielen Landwirten bewusst, dass nicht alle Flächen homogen und vollzählig aufliefen. Auf betroffenen Parzellen waren die Pillen in der Regel geplatzt, angekeimt und zeigten zu wenig Triebkraft. Anstehende, zeitlich notwendige Herbizidanwendungen putzten noch die ein oder andere geschwächte Rübe weg, sodass am Ende manchmal zu dünne Bestände übrig blieben. Die betroffenen Landwirte identifizierten in den meisten Fällen überlagertes Saatgut als Ursache für die schwachen Feldaufgänge. Ständen diese dünnen Bestände in Reinkultur, war eine Entscheidung zum Umbruch schnell getroffen. Alle anderen Mischungen von triebkraftgeschwächtem überjährigem Saatgut, ob in Vermischung mit Neusaatgut oder als Reinsaat in ein oder mehreren Säkörnern, brachten häufiger unzureichende Feldbestände. Diese waren oft zu gut für einen Umbruch, sind aber leider zu schlecht, um das Ertragspotenzial dieser Flächen auszuschöpfen.

Wir befinden uns mittlerweile in einer Olympiade der schnellsten und besten Feldaufgänge. Saatgutaktivierung ist ein saatguttechnologischer Fortschritt, der heute zur Genetik mitgeliefert wird. Der Hauptnutzen liegt in einem zügigen, homogenen Feldaufgang, besonders unter kühleren Bedingungen. Solche Bestände zeigen einheitlichere Rübenkörper, die im Herbst besser zu köpfen oder zu entblättern sind. Wünschenswerte Forderungen

der Landwirte wären Angaben zur Vitalität und Triebkraft einer Saatgutpartie, die auf der Packung abgedruckt sein sollten. Leider gibt es zurzeit keine standardisierten Verfahren, die eine einheitliche und sichere Aussage zur Triebkraft zulassen. Vonseiten der Saatgutzüchter werden zur Qualitätssicherung hausinterne Tests durchgeführt, die aber von keinem offengelegt werden. Wenn die einjährige Überlagerung unter geeigneten Lagerbedingungen auf den Höfen nicht mehr sichergestellt ist, besteht Handlungsbedarf aller Beteiligten, denn in erster Linie muss der Rübenanbauer den wirtschaftlichen Schaden tragen.

Gute Bestände überwiegen

Blendet man die Problemparzellen aus, so können die meisten Landwirte doch von guten und sehr guten Beständen sprechen. Die Natur hat den späten Start gut aufgeholt und der Ertragsbildungsprozess ist im vollen Gange. Der Blattapparat hat sich sehr gut entwickelt. Jetzt kommt es auf die weitere Witterung und die Gesunderhaltung der Blätter an. Was die 2013-Rüben leisten werden, steht noch in den Sternen. Man kann aber verhalten optimistisch nach vorne blicken.

Alfons Lignau
Rheinischer Rübenbauer-Verband e.V.

Aktuelle Tipps zum Rübenanbau

Blattkrankheiten, Schädlinge und Bordüngung

Blattkrankheiten, Schädlinge und eine mögliche Bordüngung sind die Themen, die jetzt auf dem Acker aktuell sind. Aber auch um Schosser sollte man sich kümmern. Ein aktueller Überblick über das, was die Rübe in den nächsten Wochen erwartet.

In den kommenden Wochen muss jeder Rübenanbauer regelmäßig und intensiv seine Rübenflächen auf Befall mit pilzlichen Krankheiten kontrollieren. Erfolgreich ist die Behandlung nur dann, wenn sie rechtzeitig und mit optimalen Mitteln oder Mittelkombinationen erfolgt. Der Spruch „Krankheit frisst Wirkstoff“ hat sich in Starkbefallsjahren wie 2007 leider eindrucksvoll bewahrheitet. Daher muss eine erfolgreiche Fungizidstrategie unbedingt bei Befallsbeginn erfolgen. Die weiteren Infektionsbedingungen und der geplante Rodetermin entscheiden dann über eine weitere Fungizidapplikation.

Tipps bei Blattkrankheiten geben?

Zunächst sollten besonders alte Rübenmietenplätze oder Parzellengrenzen zu den Rübenflächen aus dem Vorjahr kontrolliert werden. Tritt dort Erstbefall auf, muss auch in der Fläche weiter kontrolliert werden. Werden auch nur einzelne Cercospora- oder Ramulariaflecken entdeckt, also ein bis fünf Blätter von 100 haben einen Flecken oder mehr, steht eine Behandlung an. Nach stärkeren Gewitterschauern mit Hagelschlag zeigen sich momentan häufig auch bakterielle Blattfle-

cken, die nicht mit pilzlichen Blattflecken verwechselt werden dürfen. Fungizide bringen hier gar nichts.

Eine sehr gute Hilfe beim Thema „Befallsbeginn in der Region“ ist das Monitoring der Arbeitsgemeinschaft Zuckerrübenanbau. Wöchentlich werden mehr als 80 Flächen im Rheinland kontrolliert. Die aktuellen Ergebnisse finden Sie ab Anfang Juli unter www.liz-online.de,



Die kühlen Temperaturen im Frühjahr könnten dazu führen, dass 2013 ein Schosserjahr wird.

www.pflanzenschutzdienst.de und www.isip.de.

Bei den Fungiziden gibt es 2013 im Vergleich zum Vorjahr nichts Neues. Es bleibt bei den bewährten Mitteln. Bei der ersten Behandlung spielt besonders in den Sorten Pauletta und Hella der Mehltau eine wichtige Rolle. Spyräle und Juwel sind bei Mehltaubefall den anderen Mitteln vorzuziehen. In den weniger mehltauanfälligen Sorten ist die zu empfehlende Mittelpalette größer. Strobilurinkombinationen aus Juwel oder Ortiva plus Partner sind zwar teurer, haben aber im Vergleich zu den Azolen eine längere Wirkung und einen Greeningeffekt. Sie werden bevorzugt für die erste Behandlung empfohlen. Wer erst behandelt, wenn starker Befall mit Cercospora oder Ramularia vorhanden ist, kann nur dann noch etwas retten, wenn er in einer gezielten Stoppspritzung sehr gut kurativ wirkende Mittel einsetzt.

Wird ein späterer Befall der Rüben mit *Rhizoctonia solani* erwartet, kann das Mittel Ortiva, zur Bekämpfung von Blattflecken eingesetzt, zusätzlich den Spätbefall mit *Rhizoctonia solani* mildern. Es sind die spät mit *Rhizoctonia solani* befallenen Rüben, die faul geerntet werden und die Verarbeitbarkeit der Lieferung gefährden.

Soll spät geerntet werden und ist deshalb eine zweite spätere Spritzung wahrscheinlich, gewinnt bei der Mittelwahl zusätzlich eine gute Rostwirkung an Bedeutung.

LIZ-Fungizid hilft

Eine Prognose des individuellen Befallverlaufs und der wirtschaftlichen Auswirkung der Maßnahmen kann mit dem LIZ-Programm „LIZ-Fungizid“ erstellt werden. Schon die Eingabe des Beobachtungstermins, der Befallshäufigkeit, des Erntetermins und der geplanten Maßnahme führt zum Ergebnis. Auch die Berechnung der Wirtschaftlichkeit einer zweiten, oder bei sehr später Lieferung, auch einer dritten Behandlung kann so ermittelt werden. Eine Tabelle mit den zugelassenen Fungiziden, den Aufwandmengen, Wirkungsspektren und der Wirkungsdauer ist im Programm hinterlegt. Sie finden LIZ-Fungizid auf der Internetseite www.liz-online.de.

Bor zum Fungizideinsatz?

Bormangel als Ursache für Ertrags- und Qualitätseinbußen hat in den letzten Jahren im Rheinland deutlich zugenommen. Der optimale Zeitpunkt zur Bordüngung übers Blatt bleibt der Reihenschluss. Man kann aber auch jetzt noch reagieren. Ein Borzusatz bei Fungizidbehandlungen oder eine gezielte Bordüngung in die Blattneubildung nach extremen Trockenphasen mindert oder verhindert die Risiken.

Einseitige Blattnekrosen, bei denen nur eine Hälfte der Blattspreite betroffen ist, sind typisch für den Befall mit *Verticillium*. Zu diesem Thema gibt es leider nichts Neues. *Verticillium* tritt bevorzugt in der Köln-Aachener Bucht auf. Chemische Bekämpfungsmaßnahmen gibt es leider nicht.

Der aktuelle Stand bei Rübenfäulen

Bei Rübenfäulen muss man deutlich differenzieren. Als wichtigste rheinische Arten kann man durch Pilze, wie *Rhizoctonia solani*, durch frei lebende Nematoden



Bakterielle Ringfäule Anfang Juli an Rüben.

Fotos:

Carina Fuhs (1),

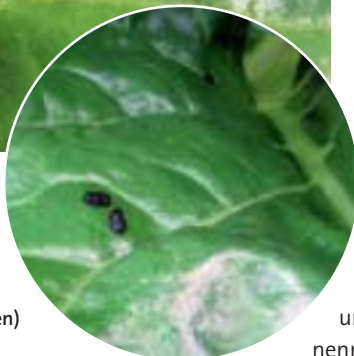
Martin van Look (6)



Links: Fortgeschrittener Bormangelschaden. Rechts: Ditylenchus dipsaci zeigt sich aktuell mit weißen Pusteln am Rübenkopf.



Raupe der Gammaeule (oben) und Kot (rechts), der ebenfalls auf einen Befall hindeutet.



verursachte, wie Ditylenchus dipsaci, und durch Bormangel verursachte Krankheiten, wie die Herz- und Trockenfäule nennen. Die Witterung der letzten Wochen war durchaus förderlich für einige Fäulen. Rhizoctonia solani trat in diesem Jahr kaum als Frühbefall auf. Dieser Umstand bietet leider keine Gewähr für einen entsprechend niedrigen Spätbefall. Hohe Spätsommerniederschläge nach einer Trockenphase können die späte Rübenfäule noch fördern. Das gilt auch für die in den letzten Jahren zunehmende Rotfäule. Was die Ausprägung von Rhizoctonia solani betrifft, wird dem auf bekannten Befallsflächen ein sehr hoher Anteil toleranter Sorten entgegenwirken. Bei Ditylenchus dipsaci zeigen sich derzeit erste Pusteln unterhalb des Blattansatzes. Auch das Symptom der verdrehten Blätter war schon vor Wochen auf bekannten Schlägen zu beobachten. Anfällige Sorten treten hervor. Ein stärkerer Befall in diesem Jahr ist nicht unwahrscheinlich.

Bei Rhizoctonia solani und Ditylenchus kann man als Anbauer nach der Saat in der aktiven Bekämpfung nicht mehr viel machen. Ab jetzt gilt es, durch regelmäßige Bestandskontrollen möglichst früh den Befall zu erkennen und dann in Absprache mit der Zuckerfabrik das Ernte- und Abfuhrmanagement zu steuern. Bei Rhizoctonia ist das durch die deutlich sichtbaren Befallsnester leichter als bei Ditylenchus oder Bormangel. Faule Rüben müssen früh gerodet und sehr schnell abgefahren werden.

Wer für den nächsten Rübenanbau auf der Fläche durch ackerbauliche Maßnahmen oder die richtige Sortenwahl das Risiko von Fäulen vermeiden oder einschränken will, der muss wissen, welche Fäule er auf seinen Flächen hatte. Nur dann kann man gezielt über ackerbauliche Maßnahmen und die Sortenwahl reagieren. Betroffene Landwirte müssen aus eigenem Interesse bei faulen Rüben

eine entsprechende Beratung einholen und zur Abklärung dringend Rüben ins Labor des Pflanzenschutzdienstes der Landwirtschaftskammer NRW geben.

Was ist bei Schadinsekten zu beachten?

Als wichtige Schadinsekten sind die Schwarze Bohnenlaus, Spinnmilben, Gammaeulen und die Miniermotte zu nennen. Die Schwarze Bohnenlaus dürfte mittlerweile keine Rolle mehr spielen. Die Population bricht normalerweise Ende Juni/Anfang Juli zusammen. In Beständen mit hoch dosierter Saatgutbehandlung wurde nur ein schwacher Befall der Herzblätter im Randbereich der Schläge gefunden. Deutlich stärker war der Befall mit Schwarzer Laus auf Schlägen mit niedrig dosierter Saatgutausstattung. Hier war die billigere Variante letztendlich doch die teurere.

Die kühlen und feuchten Bedingungen im Mai und Juni haben erfahrungsgemäß der Vermehrung von Spinnmilben entgegen gewirkt. Wenn es doch zu einem unerwarteten späten Befall kommen sollte, gibt es leider keine Bekämpfungsmöglichkeit.

Bei der Gammaeule ist seit einigen Wochen ein erster Befall in den Flächen zu beobachten. Die Raupen der Gammaeule durchlaufen in ihrer Entwicklung zum Falter mehrere Raupenstadien. In frühen, kleinen Stadien lassen sie sich effektiver mit Insektiziden, wie Karate Zeon oder Trafo WG, bekämpfen. Wichtig bei der Bekämpfung sind hohe Wasseraufwandmengen von 300 bis 400 l/ha. In den frühen Morgenstunden erwischt man auch die nachtaktiven Exemplare.

Eine Besonderheit im südlichen Rheinland ist die Rübenminiermotte. Ihre Larven minieren Blätter und Stiele der Rübe. Auch der Rübenkopf wird nicht verachtet. Wer nicht genau hinschaut, der hält fälschlicherweise Bormangel für den Aus-

löser des Schadens. Ein trockener Juli und August begünstigen den Schädling. Wo beregnet wird, findet sich die Motte selten ein. Behandlungsbedarf besteht bereits, wenn jede zehnte Pflanze ein Ei gelegt oder Larven beherbergt. Die direkte chemische Bekämpfung mit Insektiziden ist schwierig. Bei Befall sollte auch hier dringend Kontakt zur Beratung aufgenommen werden.

2013 darf kein Schosserjahr werden!

Ende April, Anfang Mai und am 24. Mai, ja, nach den Eisheiligen sank das Thermometer unter 0 °C. Oftmals wurden Herbizidmaßnahmen vor den Frösten platziert. Die Folgewitterung im Mai und Juni war kalt und dunkel. Daher ist es nicht verwunderlich, dass sich jetzt erste Kulturschosser aus den Beständen hervorheben. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass es ein Schosserjahr wird. In den kommenden Wochen sollten Schosser konsequent beseitigt werden. Schwierig ist die Schosserbekämpfung bei Bastardschossern, die sich oft unter dem Blätterdach verstecken und unbemerkt zur Reife kommen.

Tipps zum Thema Schosser

- Schosser ziehen, wenn Zeit ist und wenn der Boden noch feucht ist.
- Wenn die Samen sich von den Fingerkuppen zerquetschen lassen, kann der Schosser geknickt auf dem Blatt abgelegt werden.
- Muss schon der Fingernagel zu Hilfe genommen werden, um den Samen zu zerdrücken, sollten die Schosser aus dem Bestand entfernt werden. Dabei hilft ein Schlepper mit Karre oder eine Drei-Punkt-Pritsche in der Spritzspur.

Heinrich Brockerhoff
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Martin van Look
Landwirtschaftlicher Informationsdienst
Zuckerrübe, Appeldorn



Die Schwarze Bohnenblattlaus trat häufig auf Flächen mit niedrig dosierter Saatgutausstattung auf.

Rübenanbau im Ballungsraum

Herbert Werres und Josef Berg wirtschaften stadtnah

Ob Flächenfraß durch Bau- und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen, Ärger mit den Anwohnern, weil die Gülle stinkt oder der Schlepper zu früh am Morgen dröhnt, damit haben viele Landwirte zu tun. Ganz besonders ist die Situation jedoch für die Berufskollegen, die mitten im urbanen Ballungsraum wirtschaften, wie zwei Beispiele im Köln-Bonner Raum zeigen.

Bereits seit Ende der 80er-Jahre arbeitet Herbert Werres aus Niederkassel mit seinen Berufskollegen Richard Grondal und Gottfried Kader eng zusammen. Aus der anfänglichen Maschinengemeinschaft ist im Laufe der Jahre eine Betriebsgemeinschaft erwachsen, die, so Werres „nicht nur monetäre Vorteile, sondern vor allem auch Freiräume im sozialen Bereich schafft“. Die Gemeinschaft baut Getreide, Zuckerrüben und Chicorée-Wurzeln an und führt darüber hinaus auch Lohnarbeiten für Berufskollegen durch, unter anderem auch mit dem sechsstufigen Roder, der jüngsten Investition der Betriebsgemeinschaft.

„Mit dem Roder und dem Mähdröschler kommen wir kaum noch durch den Ort Ranzel, in dem die Betriebe meiner Partner liegen. Wir müssen schon genau überlegen, zu welcher Zeit die wenigsten Autos am Straßenrand parken, und auch dann geht es manchmal nicht, ohne einzelne Autobesitzer aus den Häusern zu klingeln“, schildert Werres. Während seine Berufskollegen im Ort nach 22.00 Uhr keinen Schlepper mehr aus ihren Höfen bewegen, um die Nachbarn nicht zu stören, hat Werres in diesem Punkt noch mehr Freiheiten, denn seine Hofstelle liegt im Außenbereich von Niederkassel. Doch unter dem „Erholungsverkehr“ auf den Feldwegen haben alle drei Partner der Betriebsgemeinschaft gleichermaßen

Dass Hundekot nicht dahin gehört, wo Lebensmittel produziert werden, ist immer wieder Thema, wenn Landwirte vom Schlepper steigen und Verbraucher aufklären.

Mit diesen Hindernissen, die mit dem Schlepper locker zu überwinden sind, hat die Stadt Niederkassel Autofahrern die schnelle Abkürzung durch die Feldwege miesgemacht, erklärt Ackerbauer Herbert Werres aus Niederkassel.



zu leiden. „Vor allem die Radfahrer und Inliner sind ein Problem, weil sie nicht so flexibel ausweichen können wie die Fußgänger“, erläutert der Ackerbauer.

Feldwege als Schleichwege

Zu allem Übel wird, aus Sicht der Landwirte, das Radnetz im Großraum Köln-Bonn immer weiter ausgebaut. Um zumindest Autofahrer von der Nutzung der Feldwege abzuhalten, hat die Stadt Nie-

derkassel auf Drängen der Landwirte an stark frequentierten Stellen künstliche Hügelchen aus Metall in den Boden eingelassen, über die Autos nur in Schrittgeschwindigkeit fahren können. „Anders als Schranken oder Pfähle, die man nur mit dem entsprechenden Schlüssel öffnen oder herausnehmen kann, ist das für uns auch eine bequeme Lösung, die dennoch wirkt und die Autofahrer von der Nutzung der Feldwege abhält“, schildert Werres das Ergebnis.

Während die Landwirte auf die bisher geschilderten Erschwernisse noch flexibel reagieren können, stehen sie einer Entwicklung relativ machtlos gegenüber: dem täglichen Flächenverbrauch durch Bauvorhaben mit den entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen. Vor rund sieben Jahren seien beim Ausbau des ersten Abschnitts einer Umgehungsstraße um die Stadt Niederkassel herum insgesamt 40 ha, davon 20 ha für die Baumaßnahme selbst und zusätzlich 20 ha für Ausgleichsmaßnahmen, auf einen Schlag weggefallen. Für die betroffenen Land-





Lange Fahrzeiten zum Acker, wenn sich an schönen Tagen die Erholungssuchenden aus der Stadt Bonn auf den Feldwegen tummeln, kalkuliert Landwirt Josef Berg aus Bonn-Endenich stets mit ein.
Fotos: Annegret Keulen

Als eine Vandalismuswelle nicht abreißen wollte, erhielt Josef Berg nach langen Verhandlungen mit der Stadt Bonn endlich die Genehmigung für die Einzäunung seiner Maschinenstellplätze.

wirte sei die Sache nur deshalb gut ausgegangen, weil die Kommune einen kompletten Betrieb aufkaufen und umsiedeln konnte und somit Flächen zum Tausch zur Verfügung hatte, berichtet der Betriebsleiter, der auch im Beirat des Rheinischen Rübenbauer-Verbands tätig ist.

Für den zweiten Bauabschnitt, der in Kürze beginnen soll, steht diese Möglichkeit nicht zur Verfügung. „Glücklicherweise haben wir mithilfe der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft erreicht, dass beispielsweise auch Maßnahmen, wie etwa die extensivere Bewirtschaftung von Getreideflächen oder etwa die Einrichtung von Lerchenfenstern, von den Behörden als Ausgleichsmaßnahmen anerkannt werden. Dadurch sind die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Landwirtschaft zumindest begrenzt“, ist Werres erleichtert. Die Stiftung fungiert hier als Maßnahmenträger und schließt mit den Landwirten entsprechende Bewirtschaftungsverträge. „Die Kommunen haben durch diese Vorgehensweise auch Vorteile, denn sie sparen Geld, weil sie keine Ausgleichsflächen pflegen müssen“, fügt Werres hinzu. „Dennoch schreitet der Flächenfraß weiter voran“, so Werres. Von der Existenz bedroht seien in dieser Situation besonders Betriebe mit hohem Pachanteil und Verpächtern ohne landwirtschaftlichen Bezug. Für seinen Betrieb geht es aber erst einmal weiter: Sohn Stefan, der nach dem Agrarstudium in Soest zunächst einmal eine Arbeitsstelle in einem Saatgutunternehmen angenommen hat, steht schon in den Startlöchern.

Abfuhr nur mit Ampel

Zusätzlich zu den großen Themen gibt es noch die unverhofft auftauchenden Hürden, die die Mitglieder der Betriebsgemeinschaft und die Berufskollegen in der Region nehmen müssen, wie beispielsweise in der Rübenkampagne 2012. Das Überladen der gerodeten Rüben am Rand einer Landstraße, das bereits seit zig Jahren praktiziert wird, wurde für einen Autofahrer, der sich durch das Hindernis in seiner freien Fahrt eingeschränkt fühlte, zum Ärgernis. Er rief unverzüglich die Behörden auf den Plan, die dann das Aufstellen einer Ampelanlage forderten. Erst als diese mit hohen Kosten über eine Firma organisiert und aufgebaut war, konnte weiter geladen werden. „Jetzt sind wir gerade mit den Stadt- und Kreisverwaltungen unseres Einzugsgebietes in Verhandlungen, um die notwendigen Genehmigungen für die Kampagne 2013 zu bekommen, denn so eine Ampelanlage darf natürlich nicht ohne behördliche Erlaubnis installiert werden“, schildert Werres, der sich auch als Vorstandsmitglied im Maschinenring Rhein-Sieg engagiert. Eine weitere Herausforderung für den Maschinenring deutet sich schon jetzt an: Die Stadt Bonn will ihre Brücken sanieren und zumindest teilweise sperren. Damit wäre die günstigste Route über den Rhein nach Euskirchen zur Zuckerfabrik erst einmal dicht. „Hinzu kommt noch, dass wir hier in dem rechtsrheinischen Streifen von Leverkusen im Norden

bis Unkel im Süden in einem Zuckerrübenrandgebiet mit vielen Leerfahrten in der Transportkette und mit entsprechend hohen Kosten liegen“, beschreibt Werres die besondere Situation.

Beinahe vor dem Vandalismus kapituliert

Berufskollege Josef Berg, Ackerbauer im Bonner Ortsteil Endenich, ist in seinem beruflichen Alltag noch näher dran an der urbanen Welt. Der Landwirtschaftsmeister, der selbst in einem Zweifamilienhaus in Endenich wohnt, bewirtschaftet rund 180 ha, verteilt auf vier Stadtteile der Großstadt Bonn. Neben Getreide, Raps und Zuckerrüben baut Berg auch Luzerne für die Vermarktung als Pferdeheu an. Berg nimmt bereits zum zweiten Mal am Programm „Vielfältige Fruchtfolge“ teil. Daher darf keines der Fruchtfolgeglieder mehr als 30 % der Anbaufläche einnehmen. Vorgeschrieben ist darüber hinaus ein Anteil von 7 % Leguminosen. Berg wirtschaftet im Gegensatz zu seinem Berufskollegen Werres zum größten Teil auf Flächen, die er von der Stadt Bonn gepachtet hat. „Dass ich kurzfristig Flächen verliere, weil die Stadt neue Kanäle legt oder einen Radweg ausbaut, passiert regelmäßig. In der Regel bekomme ich dann aber die Flächen nach Abschluss der Arbeiten zurück“, schildert Berg seine besondere Situation und lobt die sehr gute Zusammenarbeit mit der Kommune, die offenbar versucht, dem Landwirt da, wo



es geht, entgegenzukommen. Beispielsweise vor einigen Jahren, als Berg eine wahre Vandalismuswelle über sich ergehen lassen musste. Über mehrere Wochen hinweg wurden Landmaschinen und Hänger in seiner Feldscheune mutwillig beschädigt. „Da war ich fast so weit aufzuhören“, schildert Berg den Ernst der damaligen Lage. Nach längeren Verhandlungen genehmigte ihm die Stadt Bonn schließlich die Einzäunung des Geländes mit Feldscheune und Maschinenstellplätzen, was dem Bauern bis dato verwehrt blieb. „Seitdem hat es aufgehört mit der blinden Zerstörungswut“, ist Berg erleichtert.

Lange Wegezeiten einkalkulieren

Mit den sonstigen Herausforderungen, die das Ackern mitten im Ballungsraum so mit sich bringt, geht Betriebsleiter Berg, der mit der exponierten Lage des Betriebs aufgewachsen ist, eher gelassen um. „An schönen Tagen sind hier manchmal so viele Leute, zu Fuß, per Rad oder auch als Skater unterwegs, dass es einem hier vorkommt wie auf der Zufahrt zu Pützchens Markt“, beschreibt der Landwirt. Da muss man einfach Geduld mitbringen und längere Fahrtzeiten einpla-



An diesem Tag ist es relativ ruhig auf den Feldwegen, „aber bei gutem Wetter sieht das hier aus wie die Zufahrt zu Pützchens Markt“, schildert Josef Berg.

nen und auch gelassen bleiben, wenn einzelne Erholungssuchende stur in der Mitte des Feldwegs bleiben und nicht einsehen, warum sie einem Landwirte bei der Arbeit Platz machen sollen. Von 20 Leuten, die die Wege entlanglaufen, machen drei Stress“, schätzt der Landwirtschaftsmeister.

Um Konflikten mit der Bevölkerung vorzubeugen, lässt Berg seine Zuckerrüben innerhalb von 24 Stunden roden und abfahren. „Ansonsten wären die Wege über Wochen schmutzig und es würde Rechnungen vom Straßenverkehrsamt hageln. Aus diesem Grund sind auch auf jedem Schlepper Besen und Schippe mit an Bord“, beschreibt Berg. Wer täglich, wie er selbst sagt, „im Fokus der Bevölkerung“ arbeitet, ist auch in Sachen Öffentlichkeitsarbeit besonders gefordert. So hat Berg beispielsweise im Jahr 2010 Flä-

chen für ein Gemeinschaftsprojekt der Landwirtschaftskammer NRW mit der Stadt Bonn zur Verfügung gestellt, bei dem in Gedenken an die Expressionisten August Macke und Hans Thuar mit verschiedenfarbigen Blühpflanzen sogenannte „Pinselstriche“ aufs Feld gebracht wurden. Denn beide Künstler hatten 1911 dort gemeinsam gemalt, wo Josef Berg heute ackert. Darüber hinaus hat der Bonner Landwirt auch in diesem Jahr wieder Blühstreifen im Rahmen eines Programms der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft angelegt.

Wie es in einigen Jahren mit den Flächen, die Berg heute bewirtschaftet, weitergeht, ist ungewiss. Sein Sohn hat jedenfalls beruflich einen anderen Weg eingeschlagen und arbeitet als Ingenieur bei einem süddeutschen Fahrzeugbauer.

Annegret Keulen

Transport von Zuckerrüben: Ladegewichte beachten

In knapp zwei Monaten beginnt die Rübenkampagne. Wir appellieren an alle Beteiligten am Rübentransport, die gesetzlich zulässigen Ladungsgewichte einzuhalten, wissentlich der damit verbundenen Schwierigkeiten bei der Feldrandbeladung.

Um hier eine Hilfestellung zu leisten, hat Pfeifer & Langen für jede eingesetzte Verlademaschine eine Wiegeeinrichtung gesponsert, welche laut Hersteller bis zu einer Abweichung von maximal 500 kg genau verwiegen kann. Bereits seit 2012 werden keine Gewichte über 40 t mehr durch die Zutra vergütet, im Gegenzug wurden 2012 aber rückwir-



kend Unterladungen von 39,01 bis 39,99 t nachvergütet.

Ab der Kampagne 2013 wird grundsätzlich das frachtpflichtige Gewicht bei Unterladungen zwischen 39,51 und 39,99 t entsprechend um die Differenz zu 40 t erhöht. Mit dieser Regelung führen technisch bedingte Unterladungen nicht zu finanziellen Nachteilen der Transporteure.

Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG, Köln
Zutra Speditions-Gesellschaft mbH, Köln
Rheinischer Rübenbauer-Verband e.V., Bonn
Arbeitsgemeinschaft der Maschinenringe
Interessengemeinschaft der Frachtführer



Ohne Frostfonds und Frostmanagement hätte die Kampagne 2012/13 in einer Katastrophe geendet. Über 95 % der Rübenmieten waren rechtzeitig und ordnungsgemäß geschützt und deshalb sehr gut verarbeitbar. Rechts: Mini-Bagger schabt die frostfaulen Rüben von der nördlichen Mietenflanke. Fotos: Heinz Leipertz

Vlies trotz kürzerer Kampagne?

Frostfonds hat sich bewährt

Die letzte Kampagne hat gezeigt, wie wichtig es ist, auf alle Eventualitäten des Wetters vorbereitet zu sein. Der starke Frost Anfang Dezember mit dem anschließenden Temperaturanstieg hat manchen Anbauer in der letzten Kampagne den einen oder anderen Nerv gekostet. Daher sollte man auch für 2013/14 rechtzeitig Vlies ordern.

In dem jährlich stattfindenden Erfahrungsaustausch aller Mietenabdeckteams mit dem Rheinischen Rübenbauer-Verband e. V. und Pfeifer & Langen wurden die Organisation und die Durchführung der Mietenabdeckung diskutiert und noch erkennbare Schwachpunkte angesprochen. Dabei wurde festgestellt, dass sich die seit der letzten Kampagne 2012/13 vorgenommenen Änderungen weitgehend bewährt haben.

Die Mietenabdeckung bleibt weiterhin freiwillig, da der Anbauer für seine Rüben verantwortlich ist. Bei einer Vliesbestellung durch den Rübenanbauer bis Mitte September erhält der Anbauer eine finanzielle Unterstützung durch den Frostfonds je ausgegebener Rolle Vlies. Die Preisstaffelung mit

- 100 € bei vorsorglicher Abdeckung,
- 140 € bei Abdeckung nach Frostaufruf und
- 220 € bei Bestellung der Rolle nach dem 20. September wird beibehalten.

Sofern notwendig, kann das Vlies zum Abdecken der Mietenköpfe als Restvlies aus den alten und zu schmalen Vliesrollen bei den Mietenpflegern kostenlos abgeholt werden. Handabdecker hatten in den letzten Jahren ebenfalls Vlies zur kostenlosen Abholung zur Verfügung ge-

stellt bekommen. Sollte im Einzelfall noch zusätzliches Vlies benötigt werden, wenden sich diese Anbauer nach der Ausgabe des Rübenlieferplans an den Rübenbauer-Verband. Der Termin der Vliesbestellung wird für diese Gruppe in der LZ Rheinland mitgeteilt.

Da im letzten Jahr die kurzfristige Nachfrage nach maschineller Abdeckung durch die Gruppen und auch nach Handabdecker-Vlies bei beziehungsweise kurz vor Frosteintritt sehr hoch war, sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Gruppen nur Aufträge annehmen, sofern noch freie Vliesrollen vorhanden und diese auch termingerecht bedient werden können.

Bei Änderungswünschen eines schon vergebenen Auftrags durch den Landwirt ist die Organisation berechtigt, die anfallenden Mehrkosten für zusätzliche Logistik und organisatorische Aufwendungen in Rechnung zu stellen. Es ist wichtig, möglichst viele Aufträge nacheinander abzuarbeiten, um die Kosten für die Landwirte so gering wie möglich zu halten. Die Gruppen versuchen, möglichst viele benachbarte Mieten abzudecken, um Fahrtkosten zu sparen.

60 % haben vorsorglich abgedeckt

Im letzten Jahr haben sich rund 60 % der Landwirte für eine vorsorgliche Abdeckung entschieden. Bei einem Preisunterschied von 40 € pro Rolle zuzüglich MwSt. zwischen vorsorglicher Abdeckung und der nach Frostaufruf hat man im dritten

Jahr bereits 142,80 € gespart. Man kann auch sagen: Wenn in drei von vier Jahren eine Abdeckung erforderlich ist, hat man bei der prophylaktischen Abdeckung Geld gespart. Hierbei sind zum Beispiel die bessere Erdbreingung und die geringere Atmungsverluste noch nicht einmal berücksichtigt. Da die vorsorgliche Abdeckung erst bei Temperaturen unter 10 °C durchgeführt wird, ist es unter günstigen Witterungsbedingungen sogar möglich, dass es trotz des Auftrags gar nicht zur Abdeckung kommt und somit auch keine Kosten anfallen.

Maschinelle Mietenabdeckung

Bis zum 20. September muss die verbindliche Vliesbestellung schriftlich bei den Betreibern der Abdeckgeräte vorliegen.

Die Zuckerrüben müssen vor dem Frosteignis gerodet worden sein, spätestens bis zum 10. Dezember. Generell ist es besser, die Rüben früher, in einer noch frostfreien Phase beschädigungsarm zu roden, als auf den letzten Drücker zu handeln. Durch die zunehmende Anzahl breiter Lademäuse mit einer Aufnahmebreite von 10 m nimmt die Breite der Mieten sinnvollerweise zu.

Zurzeit werden drei verschiedene Vliesbreiten eingesetzt:

- 9,80 m x 50 m
- 11,40 m x 43 m
- 13 m x 38,5 m

Dabei hat sich das im letzten Jahr angeschaffte, 13 m breite Vlies für die „10-m-Lademaus“ bewährt. Zurzeit werden die schmalere Vliese auf 13 m umgearbeitet. Ob dies bei allen Vliesen, wo eine 10-m-Lademaus zum Einsatz kommt, schon in diesem Jahr gelingt, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zugesagt werden. Sprechen Sie bitte die Mietenbreite im Vorfeld vor der Mietenanlage mit Ihrem Abdeckteam ab.

Das Abdeckteam sollte frühzeitig über die gerodeten Rüben informiert werden, damit die Abdeckrouten frühzeitig geplant werden können.

Die Abdeckung der Miete hat vor dem schädigenden Frostereignis zu erfolgen.

Die Gruppen sind angewiesen, nach dem Frostaufruf nur noch Aufträge anzunehmen, wenn sie die Abdeckung vor dem Eintritt des schädigenden Frostereignisses gewährleisten können.

Bei Frostaufruf wird ein Termin festgelegt, ab wann nur noch abgedeckte Rü-

ben geliefert werden dürfen. In der Regel kann von sieben bis zehn Tagen nach einem Frostereignis ausgegangen werden, eine Verkürzung ist aber unter besonderen Umständen auch möglich.

Offene Mietenköpfe?

Sollte die Miete vom Mietenpfleger nicht komplett abgedeckt werden, muss der Mietenpfleger den Landwirt zeitnah darüber informieren. Dieser meldet nach der vollständigen und ordnungsgemäßen Abdeckung diese schriftlich an den Mietenpfleger, der dann die abschließende Dokumentation gegenüber der Zuckerrübenfabrik vornimmt. Ansonsten ist im Schadensfall die komplette Miete nicht versichert und fällt aus dem Frostfonds.

Nicht abgedeckte Rübenmieten werden vor dem Hintergrund der Gleichbehandlung aller Anbauer nur zum festgelegten Liefertermin abgeholt. Eine vorhe-

rige Begutachtung der Rübenmieten nach einem Frostschaden wird, wie im letzten Jahr bereits praktiziert, durchgeführt. Eine Bereinigung der Mieten von faulen Rüben oder die Nichtabnahme ist über die Branchenvereinbarung geregelt.

Das Aufdecken durch die Abdeckteams erfolgt in der Regel ein bis drei Tage vor Abholung der Rüben, abhängig von der Witterung und der Routenplanung.

Heinz Leipertz,
Pfeifer & Langen GmbH & Co. KG

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



Foto: agrar-press

Bitte sauber und ohne Steine

Reinigen, Entsteinen, Zerkleinern von Biogaserüben an der Anlage

Zahlreiche Untersuchungen bestätigten der Rübe, ein hervorragendes Substrat für die Biogaserzeugung zu sein. Lange Zeit experimentierten Biogaserzeuger, sie einfach und schnell zu reinigen, zu entsteinen und zu zerkleinern. Unterschiedliche Verfahren wurden inzwischen in der Praxis getestet.

Mit der Minimaus von Brettmeister werden die Rüben aufgenommen, gereinigt und verladen.

Mit zunehmendem Interesse der Betreiber von Biogasanlagen griffen auch etablierte Maschinenhersteller dieses Thema auf und stiegen in die Entwicklung solcher Geräte und Maschinen ein. Je nach Standort bedarf es einer Trocken- oder Nassreinigung und Entsteinung. Ob die Rübe dann im Ganzen oder als Mus gelagert wird, ist eine Frage der grundsätzlichen Philosophie.

Brettmeister

Brettmeister präsentierte bei der Beet Europe 2012 die sogenannte Minimaus. Im Gegensatz zu den RRL von Holmer und



CTM wird bei der Minimaus keine zusätzliche Einheit zur Rübenaufnahme benötigt. In einem Arbeitsgang werden die Rüben aufgenommen, gereinigt und verladen. Die Arbeitsbreite beträgt 5,3 m. Aufnahme und Reinigung übernehmen sechs Finger- und Sternwalzen, die die Rüben in ein 8 m langes Siebförderband zur Über-

ladung an einen Lkw oder Anhänger übergeben. Die Reinigungsfläche beläuft sich auf 15 m². Laut Hersteller können bis zu 150 oder 200 t Rüben/Stunde verladen werden. Das bedeutet eine Ladezeit von je 10 Minuten pro Lkw. Infos unter www.brettmeister.de.

Der Fakir von Huning piekt die Rüben mit einer rotierenden Stachelwalze auf und trennt sie so vom übrigen Material.

Holmer und CTM

Sowohl Holmer als auch CTM aus England bieten mit ihren Reinigungsladern (RRL) eine kostengünstige Möglichkeit der Rübenreinigung und Verladung an. Nach einem Bunker gelangen die Rüben in die Reinigungseinheit. Holmer bietet verschiedene Kombinationen aus Siebstern, Walzenreinigung oder Gummipoppenreinigung an. Die Leistung wird werkseitig mit bis zu 250 t Rüben/Stunde angegeben. Bei CTM erfolgt die Reinigung durch Spiralwalzen. Die Ladeleistung der kleineren 500-Serie kann bis zu 180 t Rüben/Stunde, der größeren 9 000-Serie bis zu 300 t Rüben/Stunde betragen. Die 9 000-Serie ist im Feld durch eine dritte hydraulisch angetriebene Achse selbstfahrend, die durch Fernbedienung gesteuert werden kann. Mehr Infos unter www.holmer-maschinenbau.de oder www.ctmharpley.co.uk.

Holaras

Soll die Rübe erst kurz vor der Zuführung zur Biogasanlage zerkleinert werden, kann der Rübenschneider des niederländischen Unternehmens Holaras eine einfache und günstige Variante sein. Er wird im Frontanbau an einen Schlepper, Rad- oder Teleskoplader gefahren. Im unteren Teil der Schaufel ist eine Walze mit Messern zur Zerkleinerung der Rüben eingebaut. Die kleine Variante besitzt ein



Fassungsvermögen von 1,8 m³ und die größere von 3,3 m³. Mehr Infos unter www.holaras.nl.

Schmihing

Die Günter Schmihing GmbH aus Melle beschäftigt sich ebenfalls bereits seit Jahren mit der Aufbereitung von Zuckerrüben. Für den Bereich Transport, Zerkleinern und Befüllen hat Schmihing den Rübenschnitzler Alligator im Angebot, von dem es drei Ausführungen gibt. Die kleinste Variante hat eine Zuladung von 1,2 t, die größte von 3,0 t. Im unteren Bereich der Schaufel ist eine Bröckelwalze platziert, die mit einem oder zwei Hydraulikmotoren angetrieben wird. Die leistungsfähigste Ausführung verarbeitet nach Auskunft des Herstellers 3 t in etwa 70 Sekunden.

Den Alligator gibt es auch in stationärer Ausführung. Dann ist er mit einem 22-kW-Motor ausgestattet. Das Behälterfassungsvermögen beträgt bis zu 4 m³.

Damit sind Leistungen von bis zu 200 t pro Stunde realisierbar.

Im Bereich Waschen, Entsteinen und Zerkleinern bietet Schmihing den Rhino an. Aus dem Aufnahmebunker werden die Rüben über ein Siebband dem Zyklon-Steinabscheider zugeführt. In der folgenden Rübenwäsche werden sie durch einen Wasserstrahl aufgeschwemmt, sodass Steine auf das Austrageband und mit weiteren Anhaftungen, wie Lehm oder Sand, in einen separaten Container ausgespült werden. Die Rüben gelangen durch ein hydraulisch angetriebenes Auswurfpaddel in die Waschtrommel, in der noch anhaftende Verunreinigungen abgetrennt werden.

Durch ein optional zuschaltbares, hydraulisch angetriebenes Schnitzelwerk am Ende des Förderbandes können die Rüben zerkleinert werden. Laut Hersteller hat diese Anlage eine Durchsatzleistung von bis zu 60 t Rüben/Stunde. Der Antrieb erfolgt über die Zapfwelle des Schleppers. Mehr Infos unter www.schmihing-gmbh.de.

Huning

Die ebenfalls in Melle ansässige Firma Huning Maschinenbau GmbH stellt mit dem Fakir eine Variante zur Steintrennung zur Verfügung. Die Maschine hat den Namen nicht ohne Grund, denn eine rotierende Stachelwalze mit etwa fingerlangen Nägeln spießt die Rüben auf und trennt somit die Rüben vom übrigen Material. Der Vorratsbehälter fasst 4 t. Anhaftungen und kleinere Steine werden mittels Siebwalzen trocken abgereinigt. Von dem Reinigungsband fallen die Rüben auf die Stachelwalze. An der Rücksei-



KWS und Putsch haben sich gemeinsam mit dem Thema Rübenwäsche beschäftigt.

te der Walze befindet sich ein Abstreifkamm, der die auf den Nägeln der Trenntrommel sitzenden Rüben herunterkämmt.

Alles, was nicht aufgespießt wurde, fällt nach unten auf ein Band, das dieses Material nach hinten fördert. Die Förderleistung beträgt nach Herstellerangabe rund 50 t Rüben/Stunde.

Des Weiteren hat Huning den Rübenprofi T3 im Programm, den es in mobiler und stationärer Ausführung gibt. Seine Einzelkomponenten sind je nach Bedarf dimensionier- und kombinierbar, er besteht aus Reinigungs-, Entsteinungs- und Zerkleinerungsmodulen verschiedener Leistungsklassen. Mehr Infos unter www.huning-maschinenbau.de.

Putsch

Das Unternehmen Putsch, das eine sehr lange Tradition bei der Rübenaufbereitung im Bereich der Zuckerfabriken hat, widmet sich intensiv auch der Rübenaufbereitung für Biogasanlagen. Es bietet zu jedem Teilbereich – Enterden, Waschen, Entsteinen, Bröckeln, Zerkleinern und Musen – Lösungen an. Außerdem arbeitet das Unternehmen mit KWS bei der Rübenaufbereitung für Biogasanlagen zusammen. Mehr Infos unter www.gw-putsch.de.

KWS Saat AG

Auch KWS hat sich mit dem Thema beschäftigt und eine Rübenwäsche gemeinsam mit Putsch entwickelt. Wichtigster Effekt der Nasswäsche ist neben der Erdabreinigung vor allem die sichere Steintrennung nach dem Prinzip der Dichtentrennung. Die Rüben durchlaufen nach einer Trockenreinigungsstufe eine rund 2 m lange Waschtrommel, danach folgt ein Trommelsteinabscheider. Während die Rüben aufgrund der geringeren Dichte im Wasserstrom aufgetrieben werden, sacken die Steine mit deutlich höherer Dichte ab und werden aussortiert. Das zur Wäsche benötigte Wasser läuft über ein Erdabsetzbecken im Kreislauf. Die



Durchsatzleistung beträgt 50 bis 70 t Rüben/Stunde. Mehr Infos unter www.kws.de.

Doppstadt

Im Programm der Firma Doppstadt befinden sich Geräte zur Trockenreinigung, zur Rübenwäsche und zur Zerkleinerung. Die Rübenwäsche RW 508 umfasst das Entsteinen und Waschen. Beim Entsteinen macht man sich das Aufschwimmverfahren zunutze und separiert die im Wasserbett abgesetzten Steine mittels eines Kettenförderers. Die Rüben gelangen in die nachgeschaltete Waschtrommel, wo die Reinigung und Entwässerung stattfinden. Je nach Verfahrenstyp werden die Rüben danach auf ein Transportfahrzeug geladen oder können dann zur Zerkleinerung in den firmeneigenen Rübenzerkleinerer wie den AK 435 befördert werden. Mehr Infos unter www.doppstadt.com.

Grimme

Der Roderhersteller Grimme erweiterte ebenfalls seine Produktpalette um Aufbereitungsanlagen für Biogaserüben. An den Schüttbunker RH 24-60 Rube werden die Rüben zur Trockenreinigung übergeben und gelangen dann über eine Fallstufe auf den folgenden Reinigungsbereich mit sechs Duplexwalzen. Das abgereinigte Material wird seitlich separiert. Die Rüben werden anschließend auf ein Transportband übergeben, auf dem sie in eine Transporteinheit, eine Rübenwäsche oder

ein festes Lager befördert werden können.

Der BeetLoader von Grimme ist eine Kombination aus Schüttbunker, Walzenreinigung und Förderband.

Der BeetBeater dient zur trockenen Aufbereitung von Zuckerrüben. In den Bunker ist eine Reinigungseinheit integriert, die aus Spiralwalzen besteht. Über nachfolgende Wendel- und Glattwalzen können die Rüben dann der Zerkleinerung oder dem Keinstein-Modul zugeführt werden. Das Keinstein-System funktioniert nach dem Prinzip der akustischen Steintrennung. Sensoren im Transportkanal sorgen dafür, dass über eine Ausschleusklappe sämtliche Steine oberhalb des Zerkleinerers aus dem Rübenfluss ausgetragen werden. Die Zerkleinerung erfolgt durch eine rotierende Schneidvorrichtung, den Bröckler. Mehr Infos unter www.grimme.de.

Martin Graber
Verband Süddeutscher Zuckerrübenanbauer
Ochsenfurt

Im Bereich Waschen, Entsteinen und Zerkleinern bietet Schmiehung den Rhino an.

Fotos: Martin Graber

Die Rübenwäsche RW 508 von Doppstadt umfasst das Entsteinen und Waschen.



Rüben auf dem Feldtag in Buir



Am 28. Mai präsentierten sich auch wieder der Rheinische Rübenbauer-Verband (RRV) und der Landwirtschaftliche Informationsdienst Zuckerrübe (LIZ) auf dem Feldtag in Kerpen-Buir. Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen begrüßte im Laufe dieses Tages gut 200 Ackerbauern auf den Versuchsfeldern zu den Demonstrationen rund um Sortenprüfungen, Düngung und Pflanzenschutz.

Der RRV zeigte unter anderem einige Rübensorten, die neu im Anbau sind. So präsentierten sich zwei neue Züchterfirmen mit nematodentoleranten Zuckerrüben: Betaseed, eine KWS-Tochter, mit BTS 440 und SES Vanderhave mit der Sorte Vasco. Aber auch die alteingesessenen Züchter hatten die für das Rheinland besonders wichtigen Züchtungen zur Nematodentoleranz im Angebot, wie KWS zum Beispiel mit Lisanna KWS und Strube mit Kleist. Syngenta hatte nach wie vor als einziger Züchter neben der toleranten Sorte Hella mit Nemata auch eine resistente Sorte im aktuellen Angebot.

LIZ stellte Technik zur Streifenbearbeitung, die sogenannte StripTill-Technik, anhand einer Maschine von Horsch vor.

Fotos: Meike Siebel

Beretta gilt immer noch als Standard-sorten auf Flächen mit Rübenkopffälchen. Timor, Vivianna und Taifun zeigten die vor

allem für die Rübenbauern am Niederrhein wichtige Rhizoctoniatoleranz.

LIZ stellte Technik zur Streifenbearbeitung, die sogenannte StripTill-Technik, anhand einer Maschine von Horsch vor. Die Kombination kann schneiden, räumen, lockern und rückverfestigen. Im Herbst oder zeitigen Frühjahr werden die Streifen mit der angepassten Technik und bei ausreichend trockenen Bodenverhältnissen entsprechend bearbeitet. Die Aussaat der Rübenpillen erfolgt exakt mittig in die bearbeiteten Streifen. Dabei sollte der Schlitz gut rückverfestigt sein, da sich sonst kein idealer Rübenkörper entwickeln kann. Die organische Düngung ist bei Einsatz der Maschine nach Angaben der Experten jedoch zeitlich begrenzt, und auch der Zwischenfruchtanbau zwecks Nematodenanbau kann beeinträchtigt sein. Fazit: Die StripTill-Technik im Rübenanbau stellt hohe Anforderungen an Management und Pflanzenbau.

Der Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer rundete die Themen im Zuckerrübenanbau mit Auswertungen zum Befall von Rübenzystemnematoden ab. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Verteilung der Nematodendichte innerhalb der verschiedenen Bodenhorizonte. Besonders in den Trockengebieten des südlichen Rheinlandes ziehen sich die Nematoden in tiefere Bodenschichten zurück und haben in 30 bis 60 cm Bodentiefe ihre höchste Populationsdichte. Zwei Bodenprofile innerhalb von Demo-Parzellen zur biologischen Nematodenbekämpfung durch resistente Zwischenfrüchte machten deutlich, dass Öltrettich in der Durchwurzelungstiefe und damit auch in der Bekämpfung der Nematoden unterhalb der Ackerkrume deutliche Vorteile besitzt.

Meike Siebel



Feldtag in Haus Düsse



Am 19. Juni kamen rund 2 000 Landwirte zum Feldtag der Landwirtschaftskammer NRW nach Haus Düsse in Soest, bei dem es rund um den Ackerbau ging. Am Stand von LIZ konnten die Landwirte die neue Unkraut-App von LIZ direkt mit iPads und Blumenkästen mit Rüben und Unkräutern ausprobieren.



Eine Maschinenvorführung zeigte verschiedene Hackmaschinen, die auch im ökologischen Landbau eingesetzt werden. Diese Maschine von Kress, der Robovator, wird in Salat eingesetzt und kam in Düsse in Rüben zum Einsatz. Die Hacke ist kamera-gesteuert und hackt auch zwischen den Rüben.

Fotos: Katharina Schmitz