

# Herausforderungen auf dem Weg in die Zukunft

Kuratoriumstagung in Altenburg

*Dr. Klaus Bürcky, Kuratorium für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau Ochsensfurt*

Die 38. Vortragstagung des Kuratoriums für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau fand am 18. Januar 2012 in Altenburg in Thüringen statt. Der Vorsitzende, *Dr. Thomas Kirchberg*, konnte dazu im Goldenen Pflug rund 370 Teilnehmer begrüßen.

Zum abgelaufenen Jahr führte er Folgendes aus: Mit 79 Tonnen Rüben je Hektar und einem Zuckergehalt von 18,1 % wurde 2011 das erst vor zwei Jahren erzielte Spitzenergebnis nochmals deutlich übertroffen. Für die Rübe nahezu optimalen Witterungsbedingungen haben zu diesem Ergebnis geführt. Von dem EU-weit erzeugten Zucker sind fast 30 % Nichtquotenzucker. Es sind weitere Anstrengungen nötig, um diese Menge zu vermarkten. Teilweise kann dabei von den hohen Weltmarktpreisen profitiert werden.

## Anregungen für weiteren Leistungsfortschritt

Es gilt weiterhin, an der Wettbewerbsfähigkeit der Zuckerrübe zu arbeiten und alle sich bietenden Leistungsfortschritte zu realisieren. Die bei dieser Tagung angesprochenen Themen sollen dazu Anregungen und Hinweise geben.

In seinem Grußwort wies *Ralf Hentzschel*, Vorsitzender des Verbandes Sächsisch-Thüringischer Zuckerrübenanbauer auf die zentrale Lage der Skatstadt Altenburg im Verbandsgebiet hin.

Die diesjährige Tagung ist bereits die vierte im Gebiet des sächsisch-



*Ralf Hentzschel hob den Leistungsfortschritt im Verbandsgebiet in seinem Grußwort hervor.*



*Rund 370 Teilnehmer besuchten die Kuratoriumstagung in Altenburg.*

thüringischen Anbauerverbandes. In den letzten 20 Jahren haben sich die Zuckerrübenenerträge vielerorts verdoppelt und der Regionalverband hat sich im Verbund der süddeutschen Zuckerwirtschaft fest etabliert.

Mit 30.000 ha Anbaufläche ist er der zweitgrößte unter den sieben süddeutschen Anbauerverbänden und mit 25 Hektar mittlerer Anbaufläche pro Betrieb nimmt er die Spitzenposition ein. Insgesamt werden jährlich etwa 2 Mio. Tonnen Zuckerrüben erzeugt. 80 % davon sind Quoterrüben.

## Große räumliche Ausdehnung des Verbandsgebiets

Das Verbandsgebiet hat im süddeutschen Vergleich die größte räumliche Ausdehnung, die meisten Agrarverwaltungen, landwirtschaftlichen Landesanstalten, bäuerliche Interessenvertretungen, Politikvertreter, Behörden und Kommunen. Haupt- und ehrenamtlich Tätige haben große Entfernungen zu überbrücken, was viel Zeit kostet. Zur nachhaltigen Absicherung der vielfältigen Aufgaben des Verbandes ist zukünftig noch mehr Engagement erforderlich.

In der Veranstaltung wurde in zehn Referaten zu acker- und pflanzenbaulichen Aspekten rund um den Zuckerrübenanbau, über politische und betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen Futtermittel, Precision Farming, Transportlogistik und Bioenergie informiert.



*Die Leistung der Zuckerrübe aus betriebswirtschaftlicher Sicht beschrieb Dr. Joachim Degner, TLL, Jena.*

## Zuckerrübe aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Den ersten Vortrag hielt *Dr. Joachim Degner* von der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft in Jena über „Die Zuckerrübe aus betriebswirtschaftlicher Sicht“.

Bis 2005/06 war die Zuckerrübenproduktion der rentabelste und stabilste Zweig der Marktfruchtbetriebe. Die Reform der Zuckermarktordnung führte dann zu einem Rückgang der mit Preis- und Mengengarantie erzeugbaren Zuckermenge auf etwa 75 % des Ausgangswertes in Sachsen und 66 % in Thüringen.

Trotz Verlust eines erheblichen Teils ihrer Vorzüglichkeit behalten Quoterrüben im Vergleich mit den wirtschaftlich bedeutendsten Druschfrüchten Winterweizen und -raps ihre sehr starke Wettbewerbs-

fähigkeit. Ethanolrüben leisten bei Transportentfernungen von 30 km den zweitbesten Beitrag zum Betriebsergebnis nach Winterweizen.

Im Nahbereich des Verarbeitungswerkes verbessert sich ihre Wettbewerbskraft. Regional war in den letzten Jahren die Nutzung von nicht zur Quotenerfüllung benötigten Rüben in Biogasanlagen eine wirtschaftliche Alternative.

## Rübe und Raps

Über „Raps in der Rübenfruchtfolge – eine lösbare Aufgabe?“ sprach anschließend *Frank Rösler*, Arbeitsgemeinschaft Versuchswesen im Zuckerrübenanbau, Zeitz.

Infolge eines attraktiven Preisniveaus wurde die Rapsanbaufläche in Thüringen in den letzten 15 Jahren um mehr als 40 % ausgedehnt. Da Raps und Zuckerrübe um die besten Standorte innerhalb der Betriebe konkurrieren, erfolgt zunehmend eine Vermischung von Raps- und Zuckerrübenfruchtfolgen.

Etwa zwei Drittel der Betriebe im Altenburger Land bauen zumindest teilweise Raps in Zuckerrübenfruchtfolgen an. Dabei schätzen lediglich 25 % davon eine Nematodenvermehrung als Problem ein.

Aktuelle Bodenuntersuchungen von mehr als 200 Rübenschlägen im Einzugsgebiet der Zuckerfabrik Zeitz ergaben einen Anteil mit Nematodenbefall in Höhe von 15 %.

## Auf Nematoden achten!

Aus neuen Untersuchungen ist bekannt, dass unter Winterraps keine oder kaum eine Nematodenvermehrung stattfindet. Die größere Gefähr-



*Frank Rösler, Arbeitsgemeinschaft Zeitz, referierte über „Raps und Rübe“.*

dung in dieser Hinsicht liegt in einer unzureichenden oder zu späten Bekämpfung von Ausfallraps. Eine weitere Herausforderung stellt die Rapsbekämpfung in der Zuckerrübenkultur dar.

Optimale Bekämpfungstermine mit metamitronhaltigen Mitteln oder Debut sind von großer Bedeutung. Da Raps in mehreren Wellen aufläuft, sind in der Regel vier Nachauflaufbehandlungen einzuplanen.

Langjährige Bodennährstoffuntersuchungen und Düngungsversuche bildeten die Grundlage für den

## **Ziel: 20 Tonnen Zucker je Hektar**

Ansatzpunkte zu „20 Tonnen Zucker je Hektar – ein realistisches Ziel?“ zeigte *Thomas Rothe* vom Verband Sächsisch-Thüringischer Zuckerrübenanbauer e.V. auf.

Im Verbandsgebiet werden jährlich zwischen 1,6 und 2,1 Mio. Tonnen Zuckerrüben erzeugt. Dabei haben sich die Zuckererträge in den letzten 20 Jahren verdoppelt.

Bei weitgehend stabilem Zuckergehalt beruhte dieser Anstieg der

- Technologischer Fortschritt im Acker- und Pflanzenbau
- Züchterischer Fortschritt
- Verbesserung der Humus- und Grundnährstoffversorgung (viele Böden mit suboptimaler Nährstoffversorgung, vor allem bei Phosphor)
- Vorteile infolge geringem Krankheits- und Schädlingsdruck
- Wanderung auf günstige Standorte (zwischen und innerhalb der Betriebe)
- Verbesserte Umsetzung neuer Forschungsergebnisse.

Bei unveränderter Ertragsentwicklung wird in 25 Jahren ein mittlerer Zuckerertrag von 20 Tonnen je Hektar erreichbar sein.

Die besten Anbauer erreichen dieses Ziel vielleicht schon in der Hälfte dieser Zeit.

## **Pressschnitzel zur Rinderfütterung**

Das „Potenzial von Pressschnitzel für die Rinderfütterung“ beschrieb *Dr. Christine Potthast* vom Geschäftsbereich Zucker/Rüben der Südzucker AG. Pressschnitzel eignen sich besonders für die Fütterung von Milchkühen und Mastbullen und werden häufig als Alternativfuttermittel zu Maissilage oder Kraftfutter genutzt. Die Energiekonzentration übertrifft die guter Maissilagen.

Frische Pressschnitzel enthalten nur etwa 10 Prozent Zucker in der Trockenmasse. Dieser wird bei der Silierung fast vollständig in Milchsäure umgesetzt. Pressschnitzel reduzieren die Stärke- und Zuckergehalte in der Ration ohne Nachteile für die Energiekonzentration. Sie werden darüber hinaus trotz erschöpfter Futteraufnahmekapazität meist noch zusätzlich gefressen.

In Abhängigkeit von der Gestaltung der Gesamtration sind Einsatzmengen bis etwa 5 kg Trockenmasse je Milchkuh und Tag zu empfehlen, was bis zu 20 % der Ration entspricht. Bei Mastbullen kann der Anteil 20 – 30 % der Ration betragen.

Pressschnitzel sind ein preisgünstiges Grundfutter mit Kraftfutterqualität, Betrieben mit knapper Feldfutterfläche und Auflagen zum Maisanbau kann der Einsatz von Pressschnitzeln ackerbaulich Vorteile bringen.

## **Precision Farming - Praxiserfahrungen**

Über „Praktische Erfahrungen mit Precision Farming“ berichtete *Michael*



*Dr. Christine Potthast, Südzucker, beschrieb die Vorzüge von Pressschnitzeln bei der Rinderfütterung.*

*el Peschke* von der Agrar und Umwelt AG Loberaue.

Ziele des Precision Farming sind:

- Verbesserung der Ertragslage
- Senkung der Produktionskosten
- Effizienterer Betriebsmitteleinsatz
- Verbraucher- und Umweltschutz.

Letztendlich soll mit der Anwendung des Precision Farming eine Produktivitätssteigerung der Mitarbeiter erreicht werden.

## **Aufzeichnung der Fahrspuren**

Die Agrar und Umwelt AG Loberaue – nördlich von Leipzig gelegen – betreibt konventionellen und biologischen Ackerbau. Im Einsatzbereich „Geräteführung“ sind alle Traktoren mit einer Lenkautomation ausgestattet. Neben der Aufzeichnung der Fahrspuren ist auch die Errechnung flächenbezogener Kenndaten möglich. Die Aufzeichnung der Fahrspuren ist unerlässlich für den Einsatz der Reihenhacke nach Zuckerrüben- und Maisausaat im biologischen Anbau, besonders bei frühzeitigem Ein-

*Bitte blättern Sie um.*



*Anschaulich stellte Michael Peschke seine praktischen Erfahrungen mit Precision Farming vor.*



*In den Pausen wurde das Gehörte vielfach angeregt diskutiert und vertieft.*

Vortrag von *Dr. Fred Fürstenfeld* und *Sven Fischer* von der Bodengesundheitsdienst GmbH zum Thema „Hohe Zuckererträge – welche Reserven liegen bei der Optimierung der Nährstoffversorgung?“

## **Mittlere Nährstoffversorgung der Böden anstreben**

Aus umfangreichen Bodenuntersuchungen und Düngungsversuchen ist bekannt, dass in hackfruchtbetonten Fruchtfolgen zur Erzielung hoher Zuckererträge (mindestens) eine mittlere Versorgung der Böden mit Phosphor und Kalium erforderlich ist.

Die Bodenuntersuchungen von Praxisflächen zeigen, dass in Sachsen-Thüringen mehr als 50 % der Felder hinsichtlich Phosphor und 15 % der Schläge bezüglich Kalium unterversorgt sind. Bedenklich dabei ist vor allem der steigende Anteil dieser Flächen in den letzten 15 Jahren. Auf diesen Flächen kann das standortspezifische Ertragspotenzial nicht mehr ausgeschöpft werden. Hier sollte mit einer über dem Export liegenden Düngung mittelfristig eine höhere Versorgung des Bodens angestrebt werden.

Zuckererträge im Wesentlichen auf dem Zuwachs beim Rübenanbau. Mit mehr als 13 Tonnen Zucker je Hektar im Mittel der letzten drei Anbaujahre liegen die Landkreise Altenburger Land und der Burgenlandkreis an der Spitze.

## **Ansatzpunkte zur Steigerung des Zuckerertrags**

Ansatzpunkte zur weiteren Steigerung der Zuckererträge bieten neben anderem:



*Thomas Rothe zeigte zahlreiche Ansatzpunkte zum Ziel 20 Tonnen Zucker pro Hektar auf.*

satz. Bestimmte Anbauverfahren, wie Strip-Till zur konventionellen Zuckerrübensaat sind ohne Lenkautomatation nicht oder nur schwer durchführbar. Zukünftige Schwerpunkte liegen in den Teilbereichen Management und Dokumentation und dabei insbesondere in der automatisierten Verarbeitung flächenbezogener Kenndaten.

## Digitale Schlagerfassung

Gemeinsam referierten *Werner Stohr* und *Dr. Maik Sterzenbach*, Südzucker AG, Rübenabteilung Brottewitz und Rübenabteilung Zeitz zu „*Welche Möglichkeiten bietet die digitale Schlagerfassung?*“



Über die Möglichkeiten in der Rübenlogistik durch digitale Schlagerfassung referierte *Dr. Maik Sterzenbach*.

Rückverfolgbarkeit und Dokumentation sowie die Organisation von Rübenenernte und -abfuhr sind die Gründe zur Erfassung der einzelnen Rübenschläge. Wurden zunächst Schlagname, -größe und -lage sowie Flächenidentifikationsnummer hinterlegt, werden die Schläge seit 2010 zusätzlich digital in GIS-Karten erfasst.

## Anfuhrplanung erleichtert

Diese Schlagangaben sind Grundlage für die jährliche Anfuhrplanung nach Menge und Zeit und damit letztlich für eine zeit- und wegeoptimierte Organisation von Ernte, Ladung und Transport der Rüben. Bereits vorhandene Transpondertechnik auf dem LKW macht die Rübenzuordnung am Verladestandort zu Anbauer, Schlag und sogar Teilschlag möglich. In der Zuckerfabrik werden die Lieferdaten sowie die Daten der Qualitätsanalyse erfasst, lieferungs- und schlagbezogen dem Anbauer zugeordnet und im Rohstoffportal dargestellt. Auswertungen auf Schlag- oder Anbauerebene sind möglich und erste „Schritte“ dazu wurden bereits 2010 mit dem „Anbauervergleich“ gemacht.

Mit den aufgezeigten Möglichkeiten schließt sich der Kreis, welcher mit der Erfassung der Schlagdaten beim Anbauer begonnen hat.

Anschließend stellte *Minister Jürgen Reinholz* vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz „*Herausforderungen für den Acker- und Pflanzenbau im Freistaat Thüringen*“ vor.

## Landwirtschaft in Thüringen – wichtiger Wirtschaftsfaktor

Die Landwirtschaft im Freistaat Thüringen ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Etwa die Hälfte der Landesfläche wird landwirtschaftlich genutzt. Durch die großen Schlageinheiten hat der Ackerbau gute Voraussetzungen.

Auf etwa 80 % der Ackerflächen stehen Getreide und Ölfrüchte. Mit weniger als 2 % spielen die Hackfrüchte eine eher untergeordnete Rolle. Zusammen mit den gegebenen Produktionsvoraussetzungen sind die Ergebnisse der neuen GAP nach 2013 von großer Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg der Betriebe.

Zu beachten sind auch die neuen rechtlichen Vorgaben aus Düng- und Pflanzenschutzgesetz, Umwelt- und Naturschutzrecht sowie der Wasserrahmenrichtlinie. Dabei sind rechtliche Vorgaben der EU umzusetzen. Es darf aber nicht sein, dass in Deutschland noch strengere Vorgaben erarbeitet werden.



Einen optimistischen Ausblick für die Landwirtschaft in Thüringen gab *Minister Jürgen Reinholz*.

## Kooperation bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie setzt man in Thüringen auf ein Kooperationsmodell zwischen Land- und Wasserwirtschaft. Erste positive Erkenntnisse sind hier zu vermelden (reduzierte N-Bilanzen, verminderte Erosionsabträge von Ackerflächen). Auf der Grundla-

ge internationaler Handelsvereinbarungen wurde der Zuckerrübenanbau in Deutschland reduziert. In Thüringen sind es nur noch 1,5 % der Ackerfläche – das Niveau einer Sonderkultur. Betriebsstruktur, Technikausstattung und gut ausgebildete Arbeitskräfte unserer landwirtschaftlichen Betriebe sind aber entscheidende Grundlagen, um zukünftige Herausforderungen zu meistern.



*Dr. Lutz Guderjahn, CropEnergies (links), und Steffen Steinbrück vom Verband Sächsisch-Thüringischer Zuckerrübenanbauer, bei der abschließenden Diskussionsrunde.*  
Fotos (11): Graber

## Bioenergie – Markt für Landwirtschaft?

Am Ende der Veranstaltung stand der Vortragsblock „Bioenergie“. *Dr. Fred Zeller* vom Kuratorium für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau sprach hierbei zu „*Der Zukunftsmarkt für Landwirte?*“

Für die Verwertung von Agrarprodukten zur Energiegewinnung sind im Wesentlichen vier Faktoren Auslöser:

- ein stark anziehender Ölpreis
- ein zunehmendes Bewusstsein für die Endlichkeit fossiler Energieträger
- die Sorge um das Weltklima und
- über einen längeren Zeitraum anhaltende sehr niedrige Preise für Agrarprodukte.

## Steigender Anteil der „Erneuerbaren“

Mittlerweile haben die „Erneuerbaren“ und dabei die Biomasse beachtliche Anteile an der Energieerzeugung erreicht. Aus Sicht der Landwirtschaft ist dies überwiegend positiv, ist doch der globale Energiemarkt gigantisch groß. Für die Landwirtschaft ist es wichtig, weiterhin die Produktivität zu verbessern, dass sowohl die steigende Nachfrage nach qualitativ guten Nahrungsmitteln als auch der Bedarf nach Biomasse bedient werden kann.

„*Bioethanol aus Europa – für Teller, Trog und Tank*“ war das Thema von *Dr. Lutz Guderjahn, CropEnergies AG*.

Die nachhaltige Versorgung der Menschen mit Nahrungsmitteln und Energie ist eine der zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen der Zukunft. Bei weiter wachsender Bevölkerung und der Endlichkeit der

fossilen Energieträger gewinnen erneuerbare Energien immer mehr an Bedeutung. Im Transportsektor spielen Biokraftstoffe als klimaschonende und erneuerbare Kraftstoffalternative zu Benzin und Diesel eine zunehmende Rolle.

## EU: Überschuss an stärke- und zuckerhaltigen Agrarrohstoffen

Bei der Diskussion um Teller, Trog und Tank ist zu berücksichtigen, dass in Europa zwar ein Defizit an pflanzlichen Proteinen, aber ein Überschuss an stärke- und zuckerhaltigen Agrarrohstoffen besteht. Diese können zur Produktion von Bioethanol genutzt werden. Selbst bei einer zunehmenden Nutzung von Biokraftstoffen wird erwartet, dass die EU Nettoexporteur von Getreide bleiben wird.

## Bioethanol und Futtermittel

Weiterhin zu berücksichtigen ist, dass bei der europäischen Bioethanolproduktion vielfach hochwertige proteinhaltige Lebens- und Futtermittel anfallen.

So wird in Zeitz aus einem Hektar Getreide neben Bioethanol ebenso viel pflanzliches Protein erzeugt wie auf etwa 1,3 Hektar Sojabohnen.