

5/2016 25. Jahrgang

# Info-Blatt

für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern



**Marktbericht Gemüse**

**Apfelanbau in Südtirol**

**Rosenkohlsaison 2016**

**MELA 2016**



Herausgegeben von der LMS Agrarberatung GmbH

<b>Marktinformation</b>	<b>234</b>
<i>K.-D. Wilke – Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH</i>	
<b>Bericht von der Fachexkursion: „Erfolgsmodell Südtiroler Apfelanbau“</b>	<b>243</b>
<i>A. Lüders – LMS Agrarberatung GmbH, Büro Schwerin</i>	
<b>Schwarze Johannisbeeren mit grünen Früchten!?</b>	<b>256</b>
<i>Dr. H.-J. Gießmann – Bad Doberan und Dr. Fr. Höhne – Landesforschungsanstalt MV, Gülzow</i>	
<b>Erntestart Rosenkohlsaison 2016 – Erntestart zaghaft, Aussichten gut</b>	<b>261</b>
<i>L. Tuinier Hofman – Tuinier Hofman Gemüsebau KG</i>	
<b>Start in die Apfelsaison 2016: Überdurchschnittliche Ernte erwartet</b>	<b>264</b>
<i>Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung, Büro Schwerin</i>	
<b>MeLa einmal mehr Besuchermagnet</b>	<b>267</b>
<i>Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung GmbH, Büro Schwerin</i>	
<b>Große Ehrenmedaille des ZVG für Andreas Lohff</b>	<b>269</b>
<i>Zentralverband Gartenbau e.V</i>	
<b>Eurasischer Erfahrungsaustausch zu Sanddorn und Wildfrüchten in Ludwigslust</b>	<b>271</b>
<i>Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung, Büro Schwerin</i>	
<b>So gesehen – „Mairegen bringt Segen“</b>	<b>274</b>
<i>R. Behr – Behr AG, Seevetal Ohlendorf</i>	
<b>So gesehen – „Tag des Ressourcenverbrauchs“</b>	<b>277</b>
<i>R. Behr – Behr AG, Seevetal Ohlendorf</i>	
<b>Save the date: Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern</b>	<b>280</b>

## Marktinformation

*K.-D. Wilke – Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH*

Ende September ist ein Zeitpunkt, der bereits einen Blick auf das Ende der aktuellen Vermarktungssaison im Freilandgemüsebau zulässt.

Tatsächlich wird durch den Witterungsverlauf begünstigt und nach Kulturen bzw. Sorten differenziert, die Ernte und Vermarktung, zum Beispiel bei Broccoli, voraussichtlich bereits Mitte Oktober abgeschlossen. Gleiches Phänomen war ebenfalls im Vorjahr zu verzeichnen und dies angesichts der Tatsache, dass die Pflanzung bis zum Zeitpunkt und der Absicht optimaler vegetativer Kulturführung, bis in den Spätherbst hinein erfolgt ist.

Ob und inwieweit hier der Klimawandel stärker zu berücksichtigen ist, wird jetzt sicher überdacht werden.

Ende September darf ebenfalls eine vorläufige Einschätzung des Saisonverlaufs vorgenommen werden. Diese fällt wie immer für einzelne Kulturen unterschiedlich aus.

Durch den Zugriff auf detaillierte Daten und die Inanspruchnahme des externen Beratungsunternehmens AMG Agrarmanagement GmbH hat die EO hier einen guten Überblick.

Hier soll eine allgemeine und zusammengefasste Wertung abgegeben werden.

Zu den Kulturen mit gutem bis sehr gutem betriebswirtschaftlichen Erfolg gehören wiederholt Mini Romana, Spinat, Mini Pak Choi, Broccoli (!) sowie alle im Anbau befindlichen Biogemüsearten. Der Vergleich zum Vorjahr weist auch für andere Kulturen ein besseres Preisniveau aus. Diese Feststellung trifft auf Eissalat, Porree und Kohlrabi zu.

Die positive Gesamteinschätzung der Freilandgemüsesaison der Erzeuger/Mitglieder der EO Mecklenburger Ernte GmbH darf als sehr erfreulich bezeichnet werden. Im bundesdeutschen Durchschnitt kann diese Wertung sicher nicht für alle anderen Anbauregionen bestätigt werden.

Ein Hauptgrund ist sicher auf den Witterungsverlauf und die Niederschlagsverteilung zurückzuführen. Die norddeutsche Anbauregion war auch durch Trockenheit und Hitze beeinflusst und es mussten große Anstrengungen zum Ausgleich in der Kulturführung unternommen werden.

Die Berufskollegen in süddeutschen Anbauregionen und insbesondere in der Pfalz hatten durch die sintflutartigen Niederschläge somit gar keine Chance, kontinuierlich am Markt teilzunehmen. Durch Niederschläge von mehr als 100 mm in kürzester Zeit waren Felder überschwemmt und Kulturen vernichtet.

Handyfotos zeigen die Situation eindrucksvoll:



*Abb. 1 bis 3: Anbauregionen in der Pfalz (alle Fotos Wilke)*



Bezeichnend für die Abhängigkeit der Vermarktung und Preisstellung von diesbezüglich äußeren Bedingungen, sind die Ausführungen des unbestrittenen Fachkundigen/Bereichsleiters Gartenbau, Ökologischer Landbau und Verbraucherforschung Herrn Dr. Hans-Christoph Behr, anlässlich der Eröffnung des 6. Deutschen Obst und Gemüse Kongresses in Düsseldorf.

*„Die Obst und Gemüsemärkte sind Wettermärkte. Dabei wirkt das Wetter nicht nur über das Angebot – Dürre in Südafrika und Brasilien, monsunartige Regenfälle in Deutschland mit anschließender Dürre – sondern auch über die Nachfrage. Insgesamt war der Markt im Jahr 2016 oft etwas weniger überfüllt als sonst, was oft auskömmliche Preise ermöglichte. Nur war dies nicht Ergebnis einer unternehmerischen Entscheidung, sondern von witterungsbedingten Ertragsminderungen bzw. Konsumanreizen.“*

Umfragegestützt wird die Vermarktungssituation für die meisten Kulturen durch die Freilandgemüseerzeuger der EO als relativ gut bewertet. Es darf eingeschätzt werden, dass ein großer Vorteil darin besteht, dass die Anbauplanung sehr real an die Potentiale der kundenspezifischen Vermarktungsmengenplanung angelehnt ist und so die Anbaurisiken, etwaige Übermengen zuzulassen, eher gering sind. Diesbezügliche Praxis ist auch in der Saison 2016 weitgehend aufgegangen.

Es wird allerdings hier nicht in Abrede gestellt, dass die operative Vertriebstätigkeit mit Leichtigkeit bewältigt werden kann.

Satz- bzw. wochenweise Planung der vermarktungsfähigen Mengen werden durch tägliche Abstimmung zwischen Produktion und Vermarktung umgesetzt. So dürfen wir einschätzen, dass diese Abstimmung im Vermarktungsgeschehen 2016 bisher gut funktioniert hat.

In Bezug auf die Entwicklung des Mengen- und Umsatzvolumens sehen wir für das Jahr 2016 ein Rekordergebnis voraus.

Die Beiträge zur jeweiligen Steigerung gehen beinahe auf alle Erzeuger zurück, dabei liegt die Tatsache beim Umsatz (ca. + 11,2 %) relativ über der vermarkteten Menge (ca. + 4,2 %), was auf bessere Durchschnittspreise schließen lässt.

Durch die AMI, mit Sitz in Bonn, erfolgt laufende Erfassung und Auswertung von Daten der gesamtdeutschen Vermarktungssaison. Allgemein wird von durchschnittlich besserer Preisstellung, im Vergleich zum Vorjahr berichtet.

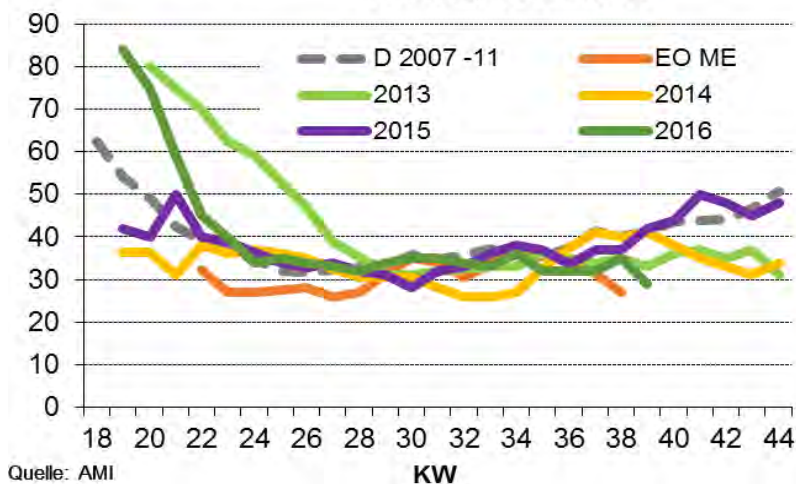
Folgende graphische Darstellungen zeigen die Preisverläufe einiger Hauptkulturen. (Angaben AMI, Bonn – vielen Dank für die Freigabe zur Nutzung.)

Die Vermarktungssituation für Eissalat ist wiederholt schwach und durchwachsen. Der Preisverlauf ist eher flach und im Vergleich der Jahre schwach und enttäuschend.

Für die Vermarktung der EO darf trotzdem die positive Tatsache besserer Preise zu 2015 festgestellt werden.

© AMI 2016 - www.AMI-informiert.de

**EUR/100 st. Abgabepreise deutscher Erzeugermärkte, Eissalat, 10er foliert**

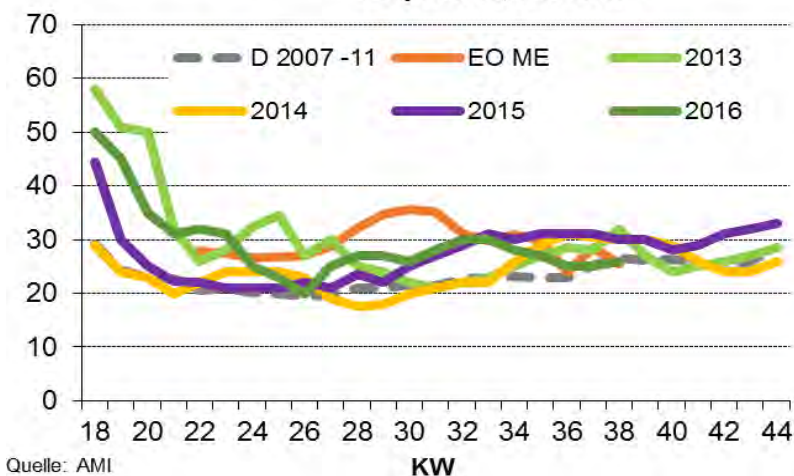


Für Kopfsalat wird eine etwas bessere Vermarktungssituation 2016 im Vergleich zu Eissalat beschrieben. Die Wertung fällt aber aus Sicht der AMI trotzdem mäßig aus.

Die Anbauplanung von Kopfsalat der EO Erzeuger ist weitgehend auf regionale Kundenbelieferung ausgerichtet. Zwischenzeitlich deutlich gute Nachfrage und Preisstellung in den KW 28 bis 32, ist Grund für eine positive Einschätzung.

© AMI 2016 - www.AMI-informiert.de

**EUR/100 st. Abgabepreise deutscher Erzeugermärkte, Kopfsalat, Freiland**

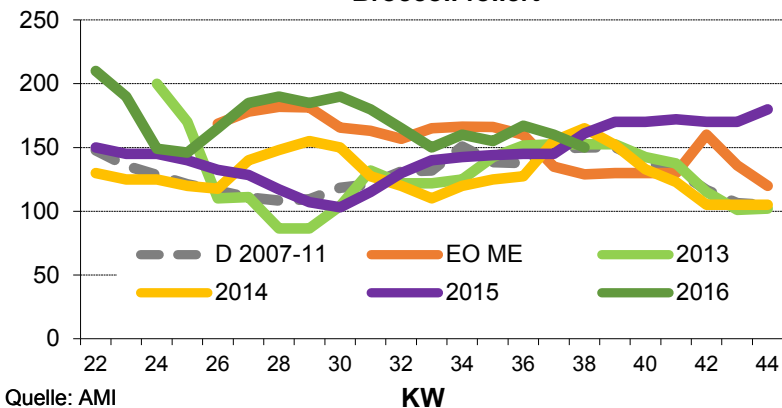


Broccoli wird, wie auch andere Kohlarten, mit positiver Bilanz 2016 aus dem Rennen gehen. Hier scheinen die Ernteauffälle, wie oben beschrieben, gewirkt zu haben. Insgesamt liegt die Preiskurve 2016 deutlich über den Vorjahren. Die Vermarktungssituation der Kultur Broccoli wird von Seiten der EO als gut eingeschätzt. Die Preise waren über weite Zeiträume nachhaltig auskömmlich.



© AMI 2016 - www.AMI-informiert.de

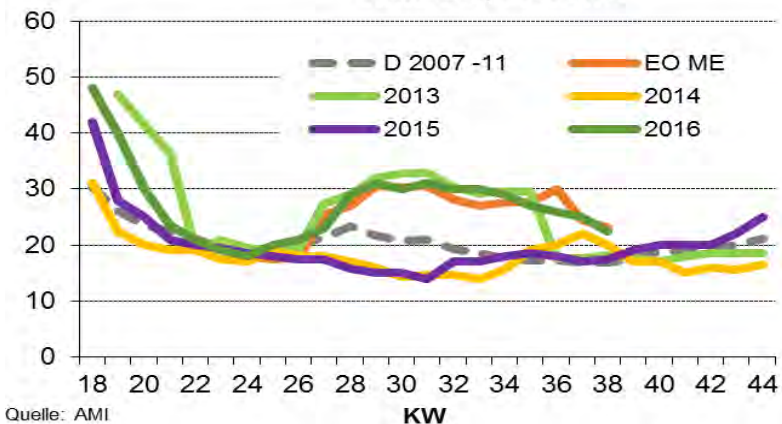
**EUR/100 kg Abgabepreise deutscher Erzeugermärkte, Broccoli foliert**



Kohlrabi gehört ebenfalls zu den Gewinnerkulturen der Vermarktungssaison 2016. Die Preiskurve liegt deutlich über dem Durchschnitt 2007-11 und auch der Folgejahre. Der Erzeuger Behr Gemüse Garten GmbH, Betriebsstätte Ohlendorf, kultiviert Kohlrabi vornehmlich in Größen über 100mm. Preisverlauf und Tendenz National und EO ME fast deckungsgleich.

© AMI 2016 - www.AMI-informiert.de

**EUR/100 st. Abgabepreise deutscher Erzeugermärkte, Kohlrabi, Freiland**

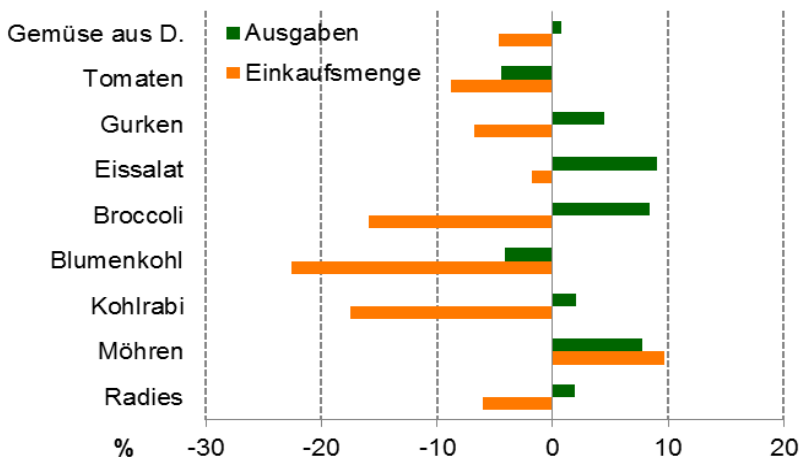


Aufschlussreich und gut zur Ergänzung der Beschreibung der Vermarktungssituation soll noch die Grafik – Entwicklung von deutschem Gemüse auf Einzelhandelsebene – für den Zeitraum Mai bis August angeführt werden.

Hier ist abzuleiten, warum Kohlrabi, Blumenkohl und Broccoli vergleichsweise teurer waren.

© AMI 2016 - www.AMI-informiert.de

### Private Nachfrage nach Gemüse aus Deutschland (Mai-Aug 2016 vs. Vj. in %)



Quelle: AMI-Analyse auf Basis des GfK-Haushaltspanels

Mitte September fand die diesjährige MeLa in Mühlengiez statt. Traditionell haben die EO Mecklenburger Ernte GmbH und der Verband Mecklenburger Obst und Gemüse e. V. als Aussteller, und das mit großem Erfolg, teilgenommen.

Durch die repräsentative Kulturvielfalt, in Kombination mit Information, haben wir es geschafft, den zahlreichen Besuchern das Leistungsspektrum der Gartenbauwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns zu vermitteln.

Die vielfältigen Gespräche hatten stets das Ziel, über die Verlässlichkeit und Nachhaltigkeit der Produkte zu informieren. Die Verkostung von Äpfeln der Sorten 'Delbarestival', 'Elstar' und 'Gala' aus neuer Ernte wurde wie immer sehr gut angenommen.

Wie bereits zur MeLa 2015 wurden Mus und Mark als Verarbeitungsprodukte aus regionalen Bio-Äpfeln der Fruchtveredlung FVG der Boddinobst GmbH & Co. KG Verwaltungsgesellschaft angeboten. Apfelmus und Apfelmark mit dem Zusatz Birne, Rhabarber, Sanddorn, Mango und Banane wurde verkostet und günstig verkauft.

Die positive Reaktion der Besucher ist für Hersteller eine gute Marktstudie zur Einschätzung von Verbraucherpräferenzen.

Hiermit soll der Dank an beteiligte Mitarbeiter der LMS Gartenbauberatung sowie den Vertretern des Verbandes Mecklenburger Obst und Gemüse e.V. und insbesondere dem langjährigen und treuen Unterstützer Herrn Rolf Steinmüller übermittelt werden.

## **Bericht von der Fachexkursion: „Erfolgsmodell Südtiroler Apfelanbau“**

A. Lüders – LMS Agrarberatung GmbH, Büro Schwerin

Die traditionelle Obstbau-Fachexkursion der LMS Agrarberatung und des Verbandes Mecklenburger Obst und Gemüse e.V. führte den Arbeitskreis Gartenbau/Obstbau in diesem Jahr nach Südtirol. Ziel der viertägigen Exkursion vom 16. bis 19. August war es, einen Einblick in die Kulturtechniken und die Struktur des Südtiroler Apfelanbaus zu bekommen. Südtirol gehört mit einer jährlichen Produktionsmenge von 950.000 t Äpfeln zu einem der größten Obstanbaugebiete in Europa. Das gesamte Anbaugebiet beläuft sich auf eine Fläche von circa 21.000 ha, wobei die durchschnittliche Betriebsgröße zwischen 2,5 und 5 ha liegt. Mit einer Durchschnittstemperatur von 17,3°C von April bis Oktober, einer durchschnittlichen Sonnenscheindauer von 1.352 Stunden (April bis Oktober) und einem Jahresniederschlag von 826 mm sind die klimatischen Verhältnisse in Südtirol prädestiniert sowohl für den Apfel, als auch für den Weinanbau.

Nach einer weitestgehend staufreien Fahrt erreichten wir am Dienstagabend (16.08.) Leifers/Laives. Die Anreise nach Südtirol erfolgte individuell mit dem PKW. Als erstes Exkursionsziel steuerten wir am nächsten Morgen den örtlichen Beratungsring in Terlan an. Unser Ansprechpartner stellte zunächst kurz die Struktur des Südtiroler Apfelanbaus vor und gab einen Überblick über das Dienstleistungsangebot des Beratungsrings.

Der Südtiroler Beratungsring wurde 1957 gegründet und umfasst derzeit 6.028 Mitglieder, wobei ein Berater für circa 235 Mitglieder tätig ist. Neben der einzelbetrieblichen Beratung, bei z. B. der Neuanlage von Plantagen, spielen vor allem die Gruppenberatungen eine Rolle.

Aufgrund der Kleinstrukturierung mit einer durchschnittlichen Anlagengröße von circa 3 ha, wäre es anderenfalls unmöglich, alle Mitglieder fachgerecht zu betreuen. Darüber hinaus erfolgt die Kommunikation mittels Rundschreiben, Warndienstmeldungen sowie Tagungen.



*Abb. 1: Erntebeginn auf dem Obsthof „Karl“ in Lana (alle Fotos Lüders).*

In Südtirol wird fast ausschließlich Tafelware produziert, die im Wesentlichen in Italien und Deutschland vermarktet wird. Im biologischen Anbau ist hierbei ein stetiger, aber langsamer Zuwachs zu verzeichnen. Derzeit beläuft sich die Bio-Anbaufläche auf circa 1.450 ha. Das entspricht in etwa 7,5 Prozent der gesamten Apfelproduktion. „Große Sprünge“ werden laut Herrn Österreicher auch in den kommenden Jahren nicht zu erwarten sein. Als Hauptanbaugebiet für die ökologische Produktion fungiert hierbei die Region Vinschgau. Die übrige Produktion (92,5 %) erfolgt nach IP-Richtlinien.

Das Sortenspektrum reicht von ‘Golden Delicious’ (42 %) über ‘Gala’ (15 %), ‘Red Delicious’ (11 %), ‘Braeburn’ (8 %), ‘Granny Smith’ (7 %), bis hin zu Clubsorten, wie beispielsweise ‘Kanzi®’ und ‘Jazz®’ (3 %).

Im Anschluss an die Vorstellung des Südtiroler Apfelanbaus übergab uns Herr Österreicher an seinen Kollegen Michael Unterthurner. Mit dem Fachberater begaben wir uns auf Betriebs- und Anlagenbesichtigungen in unmittelbarer Nähe. Als erstes Ziel steuerten wir den Obstbaubetrieb „Karl“ an. Der 72-jährige Herr Karl führte uns barfüßig durch seine 10 ha umfassende Anlage mit den im Anbau befindlichen Hauptsorten ‘Golden Delicious’, ‘Red Delicious’ und ‘Kanzi’. Der bereits in 3. Generation bestehende Familienbetrieb, betreibt seit den 1960er-Jahren einen intensiven Obstbau auf den gleichen Flächen.

Bodenmüdigkeit und Nachbauproblematik spielen laut Karl nur in geringem Umfang eine Rolle, könnten aber perspektivisch zu einer Beeinträchtigung der Produktion führen.

Unterthurner pflichtete dieser Aussage bei und berichtete, dass momentan noch wesentlich mehr Wachstum, als Müdigkeit im Boden vorhanden sei. Als wesentlichere Probleme gaben Karl und Unterthurner Sonnenbrand und Hagelschläge an. Diese verursachten in den vergangenen Jahren erhebliche Schäden und führten zu einer Beeinträchtigung der Qualität. Daher sind Hagelschutznetze unerlässlich und bereits seit den frühen 1990er-Jahren als wesentlicher Bestandteil bei einer Neuanlage etabliert. Die Kosten belaufen sich hierbei auf circa 25.000 € pro ha (ohne Baumbesatz). Karl berichtete jedoch von Problemen bei der Ausfärbung von 'Golden Delicious' und 'Kanzi'. Zudem sind die Erträge unter den Netzen bei den genannten Sorten geringer.

Unterthurner und Karl machten zudem auf die Notwendigkeit einer Frostschutzberechnung aufmerksam. Da die jährlichen Durchschnittstemperaturen stetig steigen und auch die Blüte im Mittel 14 Tage früher erfolgt als noch vor 30 Jahren, sind vor allem in Tallagen Frostschutzberechnungen unbedingt notwendig. Hierbei ist den Obstbauern vor allem das Jahr in 2012 in Erinnerung geblieben. In diesem konnten in Hang- und Berglagen hohe Ertragsausfälle verzeichnet werden.

Als weiteres Ziel am ersten Exkursionstag steuerten wir nach dem Mittagessen die Obstgenossenschaft COFRUM in Marling an. Diese ist eine von 16 Mitgliedergenossenschaften des VOG (Verband Südtiroler Obstgenossenschaft). Die Vermarktung der Tafelware wird in Südtirol fast ausschließlich über Genossenschaften realisiert. Der Vizepräsident der COFRUM Kurt Gasser, der im Übrigen auch auf 5 ha Apfelanbau betreibt, berichtete, dass die Produktionsfläche der VOG sich auf circa 10.000 ha beläuft und rund 440 Mitglieder umfasst. Der flächenmäßig kleinste Mitgliedsbetrieb verfügt hierbei lediglich über eine Fläche von 5.000 m<sup>2</sup>. Die VIP-Erzeugergenossenschaft (im VIngau) ist der zweitgrößte Verband in Südtirol mit einer Fläche von bis zu 6.000 ha.

Anbauer, die nicht in Genossenschaften organisiert sind, vermarkten ihre Ware über andere Vermarktungsinstitutionen, wie beispielsweise die EGMA Obstversteigerung.



Abb. 2: Schwemmentleerung der Obstbaugenossenschaft Cofrum in Marling.

Nachdem uns Herr Gasser einen kurzen Imagefilm über die VOG und die COFRUM zeigte, führte er uns durch die Sortier- und Verpackungsanlagen. Hierbei können in der Hauptsaison von Juli bis März 300 t in 16 Stunden sortiert und verpackt werden. „Die 11 Linien der Packstation sind allerdings zu klein geworden.“, sagte Gasser. Daher will sich der Betrieb in naher Zukunft weiter vergrößern. Eng wird es auch bei den vorhandenen Lagerkapazitäten. Die Lagerung wird in Südtirol ausschließlich von den Genossenschaften übernommen. Hierbei wird „vom Feld“ eingelagert, das heißt ohne dass eine zweite Sortierung vor Ort durchgeführt wird. Die Preisfestlegung erfolgt erst dann, wenn die Ware sortiert und verpackt wird, unabhängig davon, ob die eingelagerte Ware im November, oder im März aus dem Lager geholt wird. Das Geld erhalten die Erzeuger ohnehin erst im Folgejahr nach der Ernte.

Eine weitere Besonderheit ist, dass die Genossenschaften klar definierte Erntefenster für die jeweiligen Sorten vorgeben. Diese belaufen sich auf einen Zeitraum von circa 15 bis 30 Tagen. Bei der Überschreitung des Erntefensters bzw. nicht termingerechter Abgabe, muss der Anbauer mit einem Preisabzug von bis zu 30 Prozent rechnen.

Eine Voraussetzung für die Vermarktung ist die Global-Gap Zertifizierung der Erzeuger. Um nicht in allen 440 Mitgliedsbetrieben der COFRUM ein Audit durchführen zu müssen, wird laut Gasser die Quadratwurzel aller Mitgliedsbetriebe gezogen und stichprobenartig überprüft. Beim Nichtbestehen eines Betriebes in der Genossenschaft, wird als Konsequenz die Anzahl der geprüften Betriebe im Folgejahr erhöht. Nach der sehr interessanten Führung verabschiedeten wir uns von Kurt Gasser und fuhren weiter in Richtung Vilpian zur EGMA Obstversteigerung. Hier begrüßte uns Joachim Schmuhl, der hauptsächlich als Anbauberater für Beerenobst und Süßkirschen tätig ist. Er berichtete von massiven Problemen mit der Kirschessigfliege im Jahr 2016. Laut Schmuhl waren Ertragsausfälle von bis zu 3 Prozent bei den Kirschen und Heidelbeeren zu verzeichnen. Der relativ warme Winter mit dem Vegetationsbeginn im Februar sowie die vielen Niederschläge begünstigten die Entwicklung der Population. Als zukunftsfähige Strategie sieht Schmuhl eine vollständige seitliche Einnetzung der genannten Kulturen als realistisch an. Nach dem kurzen Ausflug in den Bereichen Stein- und Beerenobst widmeten wir uns im Anschluss der Obstversteigerung. Bei der EGMA, deren Mutterfirma der Konzern Fructus Meran ist, handelt es sich um einen privaten Vermarktungsbetrieb, der über drei Säulen seinen Vertrieb realisiert:

- Verkauf über die Uhr
- industrielle Verarbeitung (schälen, würfeln und frosten)
- Kauf und Weiterverkauf

Insgesamt werden so jährlich 100.000 t Äpfel umgesetzt (40.000 t Versteigerung, 40.000 t Industrie, 20.000 t Zu- und Weiterverkauf). Der Vorteil dieser Form der Vermarktung für den Lieferanten ist hierbei klar: er kann den Preis für seine Ware festlegen.



Darüber hinaus erhält der Erzeuger im Vergleich zu den in Genossenschaften organisierten Betrieben relativ zügig sein Geld. Hierbei muss der Käufer innerhalb von 60 Tagen seine Ware bezahlen, im Anschluss erhält der Landwirt sein Geld.

Zum Abschluss des ersten Exkursionstages besuchten wir den Obst- und Weinbaubetrieb Höller in Terlan/Andrian. Dieser wird von Peter Höller und seinem Vater geführt. Hauptkultur ist hierbei der Apfel mit einer Anbaufläche von 7 ha. Als Sorten dominieren 'Gala', 'Golden Delicious', 'Fuji', 'Morgenduft' und 'Red Delicious'. Weiterhin bezeichnet sich Herr Höller selbst als „experimentierfreudig“ und begann deshalb im Jahr 2012 mit dem Anbau von Spargel auf einer Fläche von 3.000 m<sup>2</sup>. Als Highlight bekamen wir ein Mähwerk der Firma Stocker® vorgeführt, welches bei allen Teilnehmern der Exkursion auf reges Interesse stieß. Hierbei handelte es sich um ein kompaktes, individuell anpassbares



Abb. 3: Begutachtung des Mähwerks der Firma Stocker®

Gerät zur Bearbeitung des Unterstockbereiches im Obst- und Weinbau, sowie allen Reihenkulturen. Das Gerät zeichnete sich durch eine schnelle, saubere und vor allem schonende Arbeitsweise aus. Als problematisch wurden jedoch die relativ geringe Flächenleistung, sowie die Beschädigung der Tröpfchenbewässerung bei mehrmaliger Anwendung bewertet. Den Abend ließen wir nach einer abenteuerlichen und kurvenreichen Fahrt, bei der wir bis zu 800 Höhenmeter zurücklegten, im sogenannten „Bergjosl“ bei einem zünftigen Mahl ausklingen. Hierbei durfte der berühmte Tiroler Speck nicht fehlen.

Am zweiten Exkursionstag besuchten wir einen der größten Apfelverarbeitungsbetriebe in Südtirol: VOG Products. Der im Jahr 1967 gegründete Konzern beschäftigt zurzeit 200 Mitarbeiter und gehört als Verarbeitungsbetrieb zum Verband VOG. Eine kurze Einführung erhielten wir von Alexander Pfeifer, der bereits seit einigen Jahren im Unternehmen tätig ist. Als drei wesentliche Säulen des Unternehmens zählen hierbei die Verarbeitung zu flüssigen (Saftkonzentrate, Direktsäfte, Fruchtpürees), stückigen (gefrorene Fruchtstücke) und fertigen Convenience-Produkten (Snack Äpfel).

Die Produkte werden in 42 Länder weltweit exportiert. Hierbei fungieren vor allem die USA (20 %), Deutschland (18 %) und Frankreich (17 %) als Hauptabnehmer. Nachhaltigkeit, Transparenz und Entwicklungsfreude zählen unter anderem zu den Leitlinien des Konzerns. „Wir verarbeiten die Äpfel nicht, wir veredeln sie.“, so Pfeifer. Bekannt ist unter anderem auch die Eigenmarke 'Leni`s'. Apfelsaft, Apfelschnitten, sowie Apfelsnacks gehören zur Produktpalette.

Für den Bereich der Snack-Äpfel sind hierbei vor allem rotschalige Sorten, wie beispielsweise 'Cripps Pink', 'Gala', 'Braeburn' und 'Kanzi', gefragt. Nach dem Einführungsvortrag machten wir einen Rundgang durch die Produktion.

Zu sehen bekamen wir unter anderem auch eines der größten Tanklager mit inkludierter Dampfsterilisation der Welt. Mit einer Höhe von 25 Metern, einem Durchmesser von 7,5 Metern und einem Fassungsvermögen von 1,06 Millionen Liter war das Tanklager durchaus imposant anzuschauen. Oberste Priorität hat hierbei die Qualitätssicherung. Täglich werden mikrobiologische Proben entnommen und auf mögliche Verunreinigungen untersucht. Im Anschluss besichtigten wir den Bereich der mechanischen Schälung. Da die Apfelernte in Südtirol allerdings erst zu dem Zeitpunkt unseres Aufenthaltes begonnen hatte, lief der Betrieb in den vollmechanischen Anlagen noch relativ reduziert ab. Wir verabschiedeten uns nach dem Rundgang von unserem Begleiter und machten uns dann gemeinsam auf zum Land- und Forstwirtschaftlichen Versuchszentrum, der Laimburg, auf.

Die Laimburg, die ihren Namen von einer Burgruine in unmittelbarer Nähe erhielt, ist als feste Institution in der Südtiroler Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken und beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit praxisorientierter Forschung. Die Versuchsergebnisse werden sowohl national, als auch international publiziert und anerkannt. Jährlich entstehen 80 bis 100 Veröffentlichungen zu den verschiedenen Bereichen der Landwirtschaft.

An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass man in Südtirol unter dem Begriff Landwirtschaft lediglich den Obst- und Weinbau versteht. Tierproduktion und Ackerbau spielen dort nur eine untergeordnete Rolle. Hauptforschungsschwerpunkt im Obstbau ist an der Laimburg der Apfel. Dieser wird auf circa 60 ha an der Laimburg kultiviert, wobei vor allem Sortenfragen, Boden, Düngung, neue Anbau- und Schnitttechniken, Bewässerung und Lagerung eine wesentliche Rolle bei den Untersuchungen spielen. Die Finanzierung der Forschungseinrichtung erfolgt zu 50 Prozent aus dem Verkauf der Äpfel und die übrigen 50 Prozent werden vom Staat gefördert. Wir wurden vor Ort von Herrn Thalheimer begrüßt, der uns zunächst einen vielversprechenden Sortenversuch präsentierte.

Weiterhin erforscht man an der Laimburg u. a. die Problematik der Bodenmüdigkeit. Obwohl uns am Vortag berichtet wurde, dass diese in Südtirol keine Rolle spielt, konnten wir uns einen interessanten Versuch dazu an der Laimburg anschauen. Thalheimer wies auf die biologischen Ursachen hin, wie bodenbürtige Pilze und Nematoden, die bei jahrzehntelangem Nachbau die Vitalität des Bodens beeinträchtigen und somit zu Wachstumsdepressionen beim Apfel führen. Das konnte auch eindrucksvoll anhand eines dortigen Versuches präsentiert werden. Hierbei wurde eine Parzelle mit dem Bodendesinfektionsmittel Basamid behandelt. Die Kontrolle blieb unbehandelt. In der Parzelle in der das Basamid eingesetzt wurde, waren die Bäume im Durchschnitt um 0,80 Meter bis 1,00 Meter höher, als in der unbehandelten Kontrolle. Zudem konnten in der Kontrolle Ertragseinbußen von bis zu 20 Prozent nachgewiesen werden, so Thalheimer. Dennoch verwies er auch darauf, dass bisher noch nicht bekannt ist, welche Langzeitauswirkung eine solche Behandlung mit sich bringt.

Daher sind an dieser Stelle weitere Forschungsarbeiten auf dem Gebiet nötig. Besonders intensiv wird an der Laimburg auch im Bereich des Pflanzenschutzes geforscht. Herr Marschall ist hierbei einer der Verantwortlichen für die Pflanzenschutzversuche.

Folgende Schwerpunkte sind bei den Untersuchungen von Interesse:

- Schorf
- Mehltau
- Feuerbrand
- Triebsucht
- Apfelwickler
- Kirschessigfliege
- Alternaria

Bei uns weniger präsent ist hierbei das Thema *Alternaria*. *Alternaria*, umgangssprachlich auch als Lentizellen- und Blattfleckenkrankheit bezeichnet, verursachte in den vergangenen Jahren erhebliche Qualitätsprobleme beim Tafelapfel. Ähnlich wie bei der Stippe lassen sich an der Frucht circa 0,5 Millimeter große, schwarze Flecken feststellen.



Abb. 4: *Alternaria*-Blattsymptome beim Apfel

Häufig ist um die Befallsstelle herum ein roter Rand zu sehen. Auf den Blättern bilden sich braune Flecken mit violetterem Rand. Grundlagenforschung und die Suche nach alternativen Bekämpfungsstrategien von *Alternaria* sind schwerpunktmäßige Forschungsthemen an der Laimburg.

Bei den Insekten ist der Apfelwickler ein wesentlicher Schädling im Kernobstanbau.

In Südtirol wird die Verwirrmethode im Rahmen des operationellen Programms der Genossenschaften gefördert. Dabei macht man sich in Südtirol eine neue Technik („Puffer-system“) zunutze, die in den USA entwickelt wurde. In Sprühdosen gefüllte Pheromone werden mittels einer Zeitschaltuhr in definierten Intervallen ausgestoßen (von Verteilstationen aus, umgangssprachlich „Puffer“) 2013 wurde das System in Italien registriert und ist seit 2014 in der Praxis im Einsatz. In Deutschland soll das System ebenfalls zur Zulassung gebracht werden. Das Puffersystem unterscheidet sich zu den herkömmlichen Pheromondispensern dadurch, dass der Ausstoß des Pheromons dem Hauptflug des Apfelwicklers in der Dämmerung angepasst werden kann.

Das Puffersystem bietet vor allem arbeitswirtschaftliche Vorteile: Während bei der uns geläufigen Verwirrung mit Pheromonen („RAK 3“) 500 Dispenser pro Hektar manuell aufgehängt und im Folgejahr auch wieder entfernt werden müssen, genügen bei den Puffern zwei Stück pro Hektar (Radius 40 m). Die Puffer müssen oberhalb der Baumkrone befestigt sein, damit die Laubwand die Verteilung der Pheromone in der Anlage nicht aufhält. Die über den Baumkronen ausgebrachte Pheromonwolke ist jedoch nicht vor Verwehung geschützt. Einziger Nachteil, der uns bei der Besichtigung auffiel, war, dass an Bäumen unmittelbar unter den Puffern phytotoxische Schäden mit kleinen Verätzungen an Blättern und Früchten zu sehen waren. Das dürfte aber nur eine Frage des Trägerstoffs sein, sodass zu erwarten ist, dass sich diese Kinderkrankheiten bald abstellen lassen. Das „Puffer-System“ an sich ist vielversprechend auch für unsere Betriebe.

Der in Norddeutschland verbreitete Obstbaumkrebs spielt in Südtirol hingegen nur eine untergeordnete Rolle. Sobald in Neupflanzungen an einem Baum Krebs auftritt, wird dieser konsequent aus der Anlage entfernt und ersetzt. Spätestens nach drei bis vier Jahren ist mit diesem konsequenten Handeln das Problem ausgeschaltet.

Gegen Mittag machten wir uns auf, um weitere Betriebe zu besichtigen. Als erste Anlaufstelle besuchten wir den Obstbaubetrieb „Greifhof“ in Grutzen. Georg Scherer, Betriebsleiter und technischer Berater der Obstgenossenschaft Grufrut, führte uns durch seine 16 ha große Anlage. Hier werden vorwiegend die Sorten ‘Golden Delicious’, ‘Pink Lady’, ‘Gala’, ‘Fuji’ und ‘Kanzi’ angebaut.

Im Anschluss an den Rundgang durch die Plantage von Herr Scherer führen wir gemeinsam mit ihm zum anliegenden Nachbarbetrieb „Auhof“. Dieser gehört mit seinen 52 Hektar zu den größten Betrieben in der Region. Unter anderem werden 21 ha ‘Gala’, 15 ha ‘Pink Lady’ und 13 ha ‘Granny Smith’ unter der Leitung von Klaus Weissenegger kultiviert. 90 Prozent der Anlage befinden sich unter einem Hagelschutznetz, was wiederum zu Schwierigkeiten bei der Ausfärbung bei einigen Sorten führt. Dennoch ist Weissenegger mit der diesjährigen Saison zufrieden.

Sowohl Scherer, als auch Weissenegger berichteten von folgenden Problemen:

- Alternaria am ‘Golden Delicious’ stellt vor allem in den Tallagen ein großes Problem dar.
- Es wird nach geeigneten Sorten, sowohl für die Hang- als auch für die Tallagen gesucht. Es fehlt immer noch eine Alternative zum ‘Golden Delicious’. ‘Rosy Glow’ stellt für Scherer eine mögliche Alternative da. 2018 soll mit der Pflanzung begonnen werden.
- Der Wühlmausdruck hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen. Als biologisches Düngemittel zugelassenes Rizinussschrot wird aufgrund seiner Repellentwirkung gegen Mäuse eingesetzt.
- Alle 10 bis 15 Jahre werden die Bäume ausgetauscht. Bodenmüdigkeit wird vermutlich zukünftig eine Rolle spielen.



Abb. 5: Pluk-O-Truck beim Einsatz in der 'Gala'-Ernte

Hinsichtlich der Wachstumsregulation wird zum Teil auch Regalis eingesetzt. So setzt beispielsweise Scherer das Mittel im 'Granny Smith', sowie in 'Pink Lady' im Splitting Verfahren ein. Die chemische Ausdünnung spielt ebenfalls eine Rolle. Dazu stehen den Erzeugern die Mittel Ethrel, Amid, Benzyl-Adenin zur Verfügung. Weiterhin wird auch die wesentlich aufwändigere Handausdünnung je nach Bedarf betrieben.

Hinsichtlich des Schnittes und der Baumerziehung unterschieden sich die Ansichtsweisen bei allen besuchten Anlagen voneinander. Dennoch waren alle Exkursionsteilnehmer von der Homogenität der Bestände, sowie von der Fruchtqualität beeindruckt. Zum Abschluss des zweiten Exkursionstages bekamen wir noch in der 23 ha großen Anlage des Erzeugers Erich Schmidt die ersten Ernteimpressionen mit auf den Weg nach Hause. Mit dem Pluk-O-Truck wurden die ersten Äpfel der Sorte 'Gala' geerntet.

Den Abend ließen wir mit einer Stadtführung und einem gemeinsamen Abendessen in der deutsch-italienischen multikulturell geprägten Stadt Bozen ausklingen.

Ein herzliches Dankeschön geht an dieser Stelle an Frau Barbara Monika Popp von der BASF in Südtirol für Ihre Unterstützung und Hilfe bei der Planung und Vorbereitung sowie der Begleitung der Exkursion.

Weiterhin danken wir allen Leitern und Mitarbeitern, der von uns besuchten Betriebe und Einrichtungen für die stets freundliche Aufnahme, die gewährte Gastfreundschaft, ihre Offenheit und Informationsbereitschaft bei all unseren Fragen.



*Abb. 6: Alle Exkursionsteilnehmer am Walther-von-der-Vogelweide-Denkmal in Bozen*



## Schwarze Johannisbeeren mit grünen Früchten!?

Dr. H.-J. Gießmann – Bad Doberan und Dr. Fr. Höhne – Landesforschungsanstalt MV, Gülzow

Unter verschiedenen Sämlingen einer Schwarzen Johannisbeersorte befindet sich im Garten des Erstautors auch ein Sämling, der 2016 zum ersten Mal Früchte, und zwar grüne, ausbildete (Abb. 1 und 2). Die Pflanze fiel schon 2015 dem Autor auf, da sie einen starken Befall mit dem Säulenrost (*Cronartium ribicola*) im Herbst aufwies (Abb. 3). Sie scheint auch für Blattläuse anfällig zu sein.



Abb. 1 u. 2: Früchte vom grünfruchtigen Zufallssämling einer Schwarzen Johannisbeere, im Vergleich zur Schwarzen Johannisbeersorte 'Titani' 2016 (Foto 1 bis 3 Gießmann)

Sehr interessant ist, dass die grünfruchtigen Beeren des Zufallssämlings einen milderen Geschmack als die Früchte der echten schwarzen Johannisbeeren hatten.



Abb. 3: Starker Befall der grünfruchtigen Schwarzen Johannisbeere durch den Säulenrost (*Cronartium ribicola*), der auch den Weimutblasenrost verursacht, 2015

Da die Muttersorte des Zufallssämlings wahrscheinlich die schwedische Sorte 'Titania' ist, kann wohl davon ausgegangen werden, dass ein Kreuzungspartner eine grünfruchtige Sorte war oder ein Partner die Gene für die Grünfruchtigkeit in sich trug.

Nach DESLIK (2012) ist 'Titania' aus Kreuzungen von 'Altajskaja Desertnaja x Consort x Kajanin Musta F1' entstanden. Sie enthält Gene von folgenden Arten und Ökotypen: *Ribes nigrum europaeum*, *scandinavicum*, *sibiricum* und *Ribes ussuriensis*.

## Diskussion

Nachforschungen im Internet ergaben, dass auch durch deutsche Baumschulen Schwarze Johannisbeeren mit grünen Früchten angeboten werden. Teilweise werden sie als „Laune der Natur“ bezeichnet.

Der Co-Autor entdeckte während einer Sanddorn-Studienreise nach Finnland und Schweden im Juli 2013 in einem Baumarkt in Kauhajoki, einer Kleinstadt im Westen Finnlands, Grüne Johannisbeerpflanzen der Sorte 'Venny'. Auf dem Etikett waren sie eindeutig als zur Art *Ribes nigrum* gehörend gekennzeichnet (Abb. 4).



Abb. 4: Grüne Johannisbeeren in einem Baumarkt in Finnland 2013 (Foto Höhne)

Bei weiteren Internet-Studien stellte sich heraus, dass in Finnland diese Spielart der Schwarzen Johannisbeere angebaut wird. So werden dort u. a. daraus Liköre und Champagner hergestellt. Durch das dortige Institut für Gartenbau wurde die grünfruchtige Sorte 'Vertti' aus Selbstbestäubung der schwedischen Schwarzen Johannisbeersorte 'Öjebyn' entwickelt (HIETATANTA und HIIRSALMI, 1986).

Bei Untersuchungen zu Inhaltsstoffen bei verschiedenen Johannisbeersorten hatten die zwei grünfruchtigen Schwarzen Johannisbeersorten nur Flavonolgehalte von 26,1 und 15,4 mg/100 g/Trockengewicht. Die Schwarzen Johannisbeersorten variierten hingegen von 43,6 bis 89,9 mg/100g Trockengewicht (MATTILA et al., 2016). Flavonole zählen zu den Flavonoiden und wirken antioxidativ.

Nach Erkenntnissen vom Co-Autor aus Gesprächen mit finnischen Fachleuten, ist der Anbauumfang der grünfruchtigen Schwarzen Johannisbeeren in Finnland wohl eher gering. Anlässlich des Sanddornkongresses in Finnland 2013 wurden ihm je eine Pflanze der grünfruchtigen Sorten 'Vilma' und 'Venny' geschenkt, die nun in der Landesforschungsanstalt in Gülzow stehen. Die Sorte 'Vilma' trug 2016 erste Früchte, die ebenfalls mild-aromatisch schmeckten (Abb. 5).



Abb. 5: Früchte der finnischen grünfruchtigen Schwarzen Johannisbeersorte 'Vilma' in der Landesforschungsanstalt Gülzow, 2016 (Foto Gießmann)

**Fazit**

Für Anbauer von Schwarzen Johannisbeeren wäre es vielleicht interessant, wie grünfruchtige Sorten der Schwarzen Johannisbeere sich für den Anbau in Mecklenburg-Vorpommern eignen. Sortenversuche dazu wären sehr hilfreich, um vorhandene Sorten zu testen und auf Inhaltsstoffe zu untersuchen.

**Literatur:**

DESLIK: Titania – [deslik.blogspot.com](http://deslik.blogspot.com); [deslik.blogspot.com/2012/11/titania.html](http://deslik.blogspot.com/2012/11/titania.html)

HIETARANTA, T. P., HIIRSALMI, H. M., 1989: Blackcurrant breeding in Finland. Doi: 10.17660/ActaHortic. 1989.262.21. Abstract

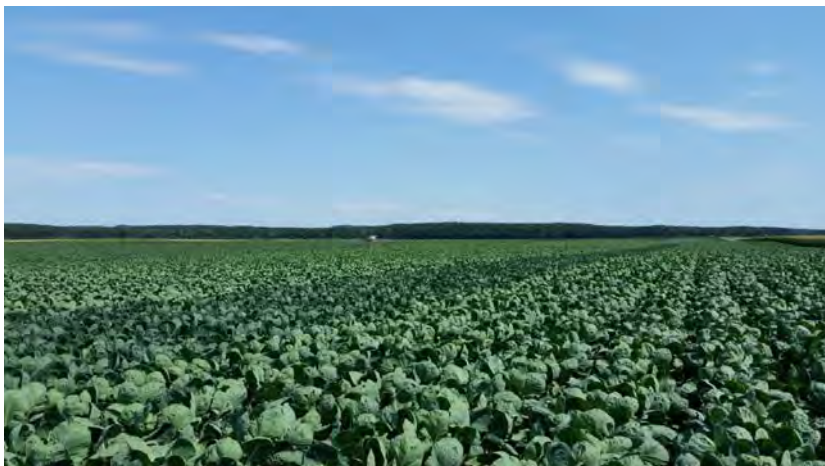
MATTILA, P. H., HELLSTRÖM, J., KARHU, S., PIHLAVA, J-M., VETELÄINEN, M., 2016. Doi:10.1016/j.foodchem.2016.02.056. Abstract

## Erntestart Rosenkohlsaison 2016 – Erntestart zaghaft, Aussichten gut

*L. Tuinier Hofman – Tuinier Hofman Gemüsebau KG*

Mit Beginn des Herbstes startet auch die Ernte der Herbst- und Wintergemüsearten. Die kürzeren Tage und die niedrigeren Temperaturen machen Lust auf herzhaftes und herbstliches Essen wie Kürbis, Rosenkohl, Sellerie und Rotkohl. In diesem Jahr jedoch hielt der Altweibersommer bis Ende September an. Bei sommerlichen Temperaturen in der Kalenderwoche 37 wurde noch in der Ostsee gebadet und auch gleichzeitig der erste Rosenkohl geerntet. Die Anfangsmengen waren sehr verhalten, der Absatz zaghaft.

Die Anbausaison begann mit optimalen Bedingungen. Die Bodenbearbeitung lief weitestgehend problemlos, obwohl die Flächen mit einer Zwischenbegrünung im Rahmen des Greenings erst ab dem 15. Februar bearbeitet werden konnten. Es ist schon eine Herausforderung auf den schweren Böden in unserer Region ohne Winterfurche eine gute Bodenstruktur für die Pflanzung herzurichten. In diesem Jahr hatten wir hierzu optimale Witterungsbedingungen. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob eine Zwischenbegrünung im Rosenkohlanbau sinnvoll ist. Die Jungpflanzen wurden in dem Zeitraum vom 15. April bis zum 15. Mai gepflanzt. Gesundes Frühjahrswetter sicherte einen guten Start. Hauptsorten in diesem Jahr waren 'Franklin', 'Cyrus' und 'Steadia'. Neu im Anbau waren die Sorten 'Marte' und 'Cobelius'. Insgesamt wurden ca. 108 ha Rosenkohl gepflanzt. Unsere Schläge befinden sich um unseren Betriebsstandort in Blowatz sowie auf der Insel Poel. Durch ausreichende Regenmengen war eine Beregnung der Schläge zu Beginn der Saison nicht notwendig. Die Unkräuter konnten mittels Hackrahmen und Kalkstickstoff gut im Zaum gehalten werden. Die Entwicklung der Bestände verlief normal und gleichmäßig.



*Abb.: Rosenkohlbestand der Tuinier Hofman Gemüsebau KG bei strahlendem Sonnenschein im Juli 2016 (Foto Lüders)*

Als Ende August der Sommer dann zurück nach Deutschland kam, stieg der Insektendruck. Durch gezielte Pflanzenschutzmaßnahmen konnte der Bestand gesichert werden. Die Beregnungsanlagen mussten dann doch noch zum Einsatz kommen. Insgesamt wurden mind. 5 Durchgänge mit jeweils 25 mm Wasser gegeben. Wie in den anderen Jahren konnte Anfang August mit dem Auskneifen des Rosenkohls begonnen werden. Im Rahmen dieser Kulturmaßnahme wird der Wachstumspunkt der Pflanzen im ganzen Bestand per Hand entfernt. Eine körperlich schwere Arbeit, die durch die anhaltende Trockenheit in den Rosenkohlbeständen erschwert wurde.

Nach einem halben Jahr hegen und pflegen steht nun die Ernte des Rosenkohls an. Das geschätzte Ernteaufkommen beträgt ca. 2.375 Tonnen. Vermarktet wird über die Mecklenburger Ernte an die vier verbliebenen Lebensmittel Einzelhändler in Deutschland. Die größten Mitbewerber sind nach wie vor die Erzeuger aus den Niederlanden. Im Jahr 2016 betrug das Anbauareal dort ca. 2.500 ha.

Die Ertragserwartungen dort sind gedämpft. Durch ergiebigen Regen im Frühsommer sowie die Trockenheit im Spätsommer gab es viele Probleme in den Beständen. Der Kohl blieb im Wachstum zurück.

Nun scheint der Herbst angekommen zu sein. Die Ostsee kühlt ab und die Zeit von Erntedank, Kürbis- und Apfelfesten ist da. Seit dem letzten Jahr gibt es die Kohlwochen auf der Insel Poel. Die Gastronomen auf der Insel bieten Ihren Gästen Gerichte mit Kohl an und richten im Mehrgenerationenhaus das Kohlfest aus. Auch in diesem Jahr werden wir dort mit unserem Betrieb präsent sein.



## Start in die Apfelsaison 2016: Überdurchschnittliche Ernte erwartet

*Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung, Büro Schwerin*

Auch wenn das spätsommerlich warme und sonnige Wetter Gedanken an den Herbst zurzeit nicht aufkommen lassen, so steht er doch unmittelbar bevor. Dann wird es hektisch in Mecklenburg-Vorpommerns Apfelpflanzungen, denn in diesem Jahr gilt es, eine vielversprechende Ernte einzubringen. Gut 40.000 Tonnen werden nach Schätzungen des Verbandes Mecklenburger Obst und Gemüse e.V. erwartet und damit mindestens 10 Prozent mehr als im Mittel der letzten 10 Jahre. Und besonders erfreulich: Ein bisher fast optimaler Witterungsverlauf hat hinsichtlich Größe, Fruchtstabilität und Zuckergehalt sehr gute Qualitäten an den Bäumen heranwachsen lassen. Den offiziellen Startschuss zur diesjährigen Erntekampagne gab Agrarminister Till Backhaus am 31. August 2016 auf dem Obsthof Sternberg in Badendiek (Landkreis Rostock).

Der Obsthof Sternberg ist ein klassischer Familienbetrieb. Schwerpunkt des Anbaus ist die Apfelerzeugung als Tafeläpfel und Verwertungsobst für die Veredlung zu Saft, Mus sowie zur Kleinkindernahrung. Darüber hinaus werden Süßkirschen und Pflaumen angebaut. Vor zwei Jahren wurde eine Betriebsausgründung zur Bioapfelproduktion vorgenommen. Damit werden 17,5 Hektar nach den Grundsätzen der naturnahen integrierten Produktion und weitere 17,5 Hektar ökologisch bewirtschaftet. Die beiden Betriebe werden von Wolfgang und Angela Sternberg und ihrem Sohn Christian sowie Schwiegertochter Yvonne bewirtschaftet. Lediglich zur Apfelernte wird die Familie von Saisonarbeitnehmern unterstützt. Beide Betriebe sind Mitglied der Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte, über die im Wesentlichen die erzeugten Produkte vermarktet werden.

Mit einem Flächenanteil von etwas über 50 Prozent (1.536 Hektar) sind Äpfel die mit Abstand vorherrschende Obstart in den Erwerbsobstbaubetrieben Mecklenburg-Vorpommerns.

In Deutschland werden rund drei Viertel der Apfeleernte auf dem Frischmarkt abgesetzt. Der Rest geht in die Verarbeitung. Als Landesspezifikum werden in Mecklenburg-Vorpommern Äpfel planmäßig für die Verwertungsindustrie (Most, Mus, Schäläpfel, Kindernahrung) angebaut, denn große Saftersteller haben hier ihren Unternehmenssitz. So gehen zwischen 85 bis 90 Prozent der hiesigen Apfeleernte in die Verarbeitung, nur 10 bis 15 Prozent gelangen auf den Frischmarkt. Diese Zahlen sind seit vielen Jahren konstant.

Und ein weiteres nationales Alleinstellungsmerkmal dürfte sein, dass in Mecklenburg-Vorpommern inzwischen rund ein Drittel der Apfeleernte aus dem Bio-Anbau stammt. Das ist bundesweit ein Spitzenwert und natürlich auf den insgesamt sehr hohen Anteil an Verarbeitungsware zurückzuführen. Die wichtigsten Verarbeitungssorten sind 'Rewena', 'Remo', 'Seestermüher Zitronenapfel' und 'Golden Delicious'. Die wichtigsten Tafelapfelsorten sind 'Jonagold', 'Idared', 'Jonagored' und 'Elstar'.

Welche Preise die Erzeuger in der kommenden Vermarktungssaison erwarten können, bleibt vorläufig offen. Auch die übrige deutsche und die europäische Apfeleernte fallen nach Schätzungen der WAPA (World Apple and Pear Association) recht gut aus.

Bei Marktexperten herrscht Einigkeit darüber, dass das weiterhin bestehende russische Handelsembargo einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Apfelgeschäft nehmen wird. Der Blick geht hier insbesondere nach Polen, das mit mehr als 4,1 Millionen Tonnen eine Rekordernte erwartet. Die Exportmöglichkeiten nach Russland fehlen. In Vor-Embargozeiten lieferte Polen bis zu 800.000 Tonnen dorthin. Diese Ware muss sich neue Märkte suchen.

Sorge bereitet den Obstbauern darüber hinaus der seit Jahren rückläufige Apfelkonsum in Deutschland. Doch zugutekommen dem deutschen Anbau die vom Lebensmitteleinzelhandel forcierten regionalen Programme in ihrem Sortiment.

Der heimische Anbau konnte in den zurückliegenden Jahren sukzessive Marktanteile in Deutschland gewinnen und Importe zurückdrängen. Inzwischen stammen mehr als 60 Prozent der in Deutschland verkauften Äpfel aus inländischem Anbau.



*Abb.: Zufriedene Gesichter: Mecklenburg-Vorpommerns Obstbauern erwarten eine gute Apfelernte. Wolfgang Sternberg, Günter Brandt, Vorsitzender des Verbandes Mecklenburger Obst und Gemüse e.V. und Landwirtschaftsminister Dr. Till Backhaus beim Anpflücken auf dem Obsthof Sternberg. (Foto: Lüders)*

## MeLa einmal mehr Besuchermagnet

*Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung GmbH, Büro Schwerin*

Längst ist die MeLa in Mühlengiez bei Güstrow ein fixer Termin im Jahreskalender. Inzwischen zum 26. Mal öffnete sie vom 15. bis 18. September ihre Tore. Wie keine andere Messe im gesamten norddeutschen Raum präsentiert die MeLa Agrarwirtschaft im weitesten Sinne und informiert über Entwicklungen im ländlichen Raum. Auf 170.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche mit 739 Fachausstellern und weiteren rund 300 Tierausstellern wird den Besuchern ein buntes Programm aus den Bereichen Landwirtschaft und Ernährung, Fischwirtschaft, Forst, Jagd sowie Gartenbau geboten. Über 70.000 Besucher – Fachleute und Verbraucher – folgten in diesem Jahr der Einladung nach Mühlengiez und unterstrichen abermals den hohen Stellenwert, den die Agrar- und Ernährungsbranche in Mecklenburg-Vorpommern und weit über die Landesgrenzen hinaus genießen.

Seit jeher steht der gemeinsame Messeauftritt von Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte, Verband Mecklenburger Obst und Gemüse e.V. und der Arbeitsgemeinschaft IP unter dem Motto „Präsentation, Information und Verkostung“. Und tatsächlich spielt das Gespräch mit den Messegästen mehr denn je eine wichtige Rolle, verlangen diese doch immer häufiger detailliert Auskunft über die Herkunft und Herstellung der angebotenen Produkte. Offenheit und Transparenz stehen eben hoch Kurs.

Kontinuität kennzeichnete den diesjährigen Messeauftritt der Obst- und Gemüsegärtner in Halle 1. Wie nicht anders gewohnt, konnten sich die Besucher an dekorativ und marktgerecht aufbereitetem Obst und Gemüse in hervorragender Qualität erfreuen. Abgerundet wurde das Standbild mit gelegter Ware der Apfelsorten 'Elstar', 'Jonagored' und 'Red Jonaprince'. Zur Verkostung wurden neben der schmackhaften und besonders beliebten Herbstapfelsorte 'Delbarestivale' auch der deutschen liebster Apfel 'Elstar' und die 'Gala' angeboten. Das sonnige und warme Septemberwetter hat in diesem Jahr dafür gesorgt, dass die beiden letztgenannten Sorten zu diesem frühen Zeitpunkt bereits Genussreife erreicht hatten.

Wie schon im letzten Jahr konnten die Messebesucher darüber hinaus auch in diesem Jahr wieder Apfelverarbeitungsprodukte in regionaler Bioqualität aus der Fruchtzubereitungsküche der FVG Fruchtveredlung GmbH & Co. KG aus Boddin probieren und natürlich auch zum Messepreis zu kaufen. Die nach traditionellem Verfahren hergestellten und im 360-Gramm-Glas im Handel bei Bauckhof (Naturkost Rosche), Rossmann (Produktlinie enerBIO) und dm-Markt erhältlichen Apfel-Fruktkombinationen in den Geschmacksrichtungen Apfel-Banane, Apfel-Birne, Apfel-Mango, Apfel-Rhabarber und Apfel-Sanddorn erwiesen sich erneut als Renner und gingen weg wie geschnitten Brot. Ganz junge bis ganz alte Menschen fanden großen Gefallen an diesen leckeren Produkten und naschten entsprechend oft und gerne.



Abb.: Waren bei Jung und Alt ein Renner: Apfelmark im Gläschen mit weiteren Fruchtkombinationen (Foto NDR)

Einmal mehr ist es der Obst- und Gemüsewirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns mit ihrem Messeauftritt gelungen, sich als wichtiger Zweig der Agrarwirtschaft einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Die Mela 2016 weckt schon jetzt die Vorfreude auf das kommende Jahr, wenn Nordostdeutschlands größte Agrarmesse vom 14. bis 17. September 2017 erneut ihre Pforten öffnet.

## Große Ehrenmedaille des ZVG für Andreas Lohff

*Zentralverband Gartenbau e.V*

Im Rahmen des Deutschen Gartenbautags 2016 des Zentralverbandes Gartenbau e. V. (ZVG) in Berlin erhielt Andreas Lohff am 30. September die Große Ehrenmedaille in Gold mit Brillanten. ZVG-Präsident Jürgen Mertz verlieh die höchste Auszeichnung des ZVG für Lohffs überzeugendes und langjähriges berufsständisches Engagement. Er würdigte ihn als Persönlichkeit, die Außergewöhnliches für den deutschen Gartenbau geleistet hat und dankte ihm für seine ziel- und sachorientierte Arbeit im Verband. Auch die Landesgeschäftsführer hatten ihn als stets besonnen und kollegial erlebt.

Mertz dankte auch der Familie Lohff, Ehefrau Regina und Tochter Wiebke, die stets die Verbandsarbeit des ausscheidenden Vizepräsidenten und Schatzmeisters mitgetragen hatten.

„Das war einzigartig. Lieber Andreas, du warst nicht nur ein geschätzter Kollege – für mich bist du ein Freund! Ich verleihe dir die höchste Auszeichnung die Große Ehrenmedaille in Gold mit Brillanten“.

Lohff, der mit seiner Ehefrau Regina eine Friedhofsgärtnerei in Lübeck führt, brachte sich in zahlreichen Funktionen für den Berufsstand ein, unter anderem als Kreisgärtnermeister des Kreisverbands Lübeck (1984 bis 2000), als Mitglied im Prüfungsausschuss der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, als Vorsitzender des Ausbildungsausschusses des Gartenbauverbands Nord und als Mitglied im Berufsbildungsausschuss des ZVG, im Vorstand der Friedhofsgärtner Lübeck e.G., seit 1999 als Präsident des Gartenbauverbands Nord und seit 2004 als Vizepräsident und Schatzmeister des ZVG. Das langjährige, über drei Jahrzehnte andauernde Engagement auf Kreis- und Landesebene und zuletzt auf Bundesebene – auch in sehr schwierigen Jahren – machen deutlich, dass Lohff Außerordentliches zur Weiterentwicklung der Branche beigetragen hat.

Lohff dankte seinen Kollegen Mertz und Vizepräsidenten Hartmut Weimann für die konstruktive Zusammenarbeit als Team. „Die Möglichkeit gemeinschaftlich an den Stellschrauben des Verbandes drehen zu können, war mir stets eine Freude und Bereicherung“, so Lohff abschließend.



*Abb.: ZVG-Präsident Jürgen Mertz verleiht Andreas Lohff die Große Ehrenmedaille in Gold mit Brillanten. (Foto ZVG)*

*Das Redaktionskollegium INFO-BLATT und der gesamte gärtnerische Berufsstand Mecklenburg-Vorpommerns beglückwünschen Sie, lieber Herr Lohff, zu dieser wohlverdienten Auszeichnung. Möge diese Auszeichnung gleichzeitig auch Ermutigung für Sie sein, in Ihrem Engagement nicht nachzulassen. Dafür wünschen wir Ihnen auch weiterhin Erfolg und alles Gute!*

## **Eurasischer Erfahrungsaustausch zu Sanddorn und Wildfrüchten in Ludwigslust**

*Dr. R. Hornig – LMS Agrarberatung, Büro Schwerin*

Während einer Sanddorninformationsreise durch Nordostdeutschland besuchte am 28. September 2016 eine fünfzehnköpfige Delegation aus der Mongolei die Sanddorn Storchennest GmbH in Ludwigslust. Ein Novum, wie deren Geschäftsführerin Silvia Hinrichs berichtete. Sie habe zwar schon zahlreiche Gäste aus aller Herren Länder in ihrem Betrieb begrüßen können, der Besuch aus der Mongolei sei aber eine Premiere.

Sanddorn war und ist in der Mongolei eine gefragte Pflanze. Sie wird dort sowohl als Kulturpflanze zur Gewinnung von Saft und Öl sowie neuerdings zur Weiterverarbeitung in der Kosmetikindustrie genutzt als auch zur Aufforstung der Steppe angepflanzt, um der Bodenerosion Einhalt zu gebieten. Mit dem ausgeprägt kontinentalen Klima der Mongolei – extrem heiße und trockene Sommer und arktische Winter – kommt der Sanddorn vergleichsweise gut zurecht.

Trotz der langen Sanddorntradition in ihrem Land hatten sich die Frauen und Männer, allesamt selbst Anbauer und Verarbeiter, darunter Nasanjargal Darjaa, Präsident des Mongolischen Sanddornverbands, ins ferne Deutschland aufgemacht, um sich über den hiesigen Anbau zu informieren und Neues in Erfahrung zu bringen. Vor allem das in Ludwigslust praktizierte Schnitt-Ernteverfahren stieß bei den mongolischen Gästen auf besonderes Interesse. In der Mongolei werden die Sanddornbeeren von Hand von den Sträuchern gepflückt. In einer Plantage, in der gerade mittels Abschneiden der Fruchttäste geerntet wurde, erklärte Produktionsleiter Frank Spaethe die genauen Abläufe der Ernte. Von dort ging es zum Schockfrosthunnel an dessen Ende die gefrorenen Beeren abgerüttelt werden. Die Ernte wird in Ludwigslust Ende September abgeschlossen, und sie bleibt, wie Frank Spaethe seinen asiatischen Gästen erläuterte, in diesem Jahr hinter den Erwartungen zurück.



Vermutlich seien im Winter die männlichen Befruchtersorten erfroren und die Bestäubung im Frühjahr nur unzureichend gewesen.



*Abb. 1: Produktionsleiter Frank Spaethe (Fotomitte) erläutert der mongolische Delegation den Sanddornfruchtäste-Schockfrostitunnel. Im Hintergrund, in der letzten Fachwerk-Orangerie Norddeutschlands, der Firmensitz der Sanddorn Storchnest GmbH.(Fotos: Hornig)*

Eine ganze Reihe von Fragen gab es auch zu den deutschen und europäischen Bio-Normen und ganz allgemein zu den Richtlinien und Vorgaben des biologischen Anbaus in Deutschland. Für biologisch produzierten Sanddorn wird von mongolischer Seite gerade auch international ein wachsender Markt gesehen.

Auf nicht minder großes Interesse stieß bei der Delegation die in Ludwigslust im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) angelegte Versuchspflanzung mit neuen Wildfruchtarten. Deren Anbaueignung wird hier unter den Standort- und Klimabedingungen Mecklenburg-Vorpommerns seit diesem Frühjahr geprüft werden. Zunächst erläuterte Projektbearbeiterin Anika Lüders von der LMS Agrarberatung in einer Präsentation das gesamte EIP-Vorhaben.

Anschließend stellte sie auf der Versuchsfläche den sichtlich angetanen Gästen die dort gepflanzten Wildfruchtarten im Detail vor. Insbesondere Chinesische und Japanische Scheinquitten wurden zum beliebten Fotoobjekt, weil sie – überraschenderweise – in der Mongolei offenbar unbekannt sind.



*Abb. 2: EIP-Wildfrüchte-Projektbearbeiterin Anika Lüders (dritte von links) von der LMS Agrarberatung im regen Fachaustausch mit den sehr interessierten Gästen aus der Mongolei.*

Eine Vorstellung der Agrarberatung in Mecklenburg-Vorpommern durch Rolf Hornig sowie eine Gesprächsrunde mit dem Bürgermeister der Stadt Ludwigslust Reinhard Mach und seinem Wirtschaftsförderer Henrik Wegner rundeten den Besuch ab. Weitere Besuchsstation in Mecklenburg-Vorpommern war die Landesforschungsanstalt in Gülzow.

Die Organisation der fünftägigen Sanddorninformationsreise durch Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern lag in den Händen der in Bonn ansässigen sequa gGmbH, einer weltweit tätigen Entwicklungseinrichtung, die in enger Zusammenarbeit mit der deutschen Wirtschaft Programme und Projekte der internationalen Zusammenarbeit durchführt. Finanziert wurde der Erfahrungsaustausch vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

## So gesehen – „Mairegen bringt Segen“

R. Behr – Behr AG, Seevetal Ohlendorf

Jede gute, ja überlebensnotwendige Sache für das Wachstum der Kulturen kann auch einmal zu viel sein. So ist das auch mit dem Regen. „Mairegen bringt Segen“, so eine alte Bauernweisheit und die meint nicht, dass dosierter Regen Anfang Juni nicht segensreich ist. Aber wie bei allen Dingen ist die Dosis ausschlaggebend, ob es Segen oder doch Fluch werden kann. Und das Pendel zeigt eindeutig auf Fluch. Im Süden und Westen, teilweise auch in der Mitte und im Osten Deutschlands gab es einfach zu viel des Guten. Lediglich der Norden war weitestgehend nur gering betroffen. Die Mengen kann der Boden nicht schlucken. Das Wasser verdrängt die Luft im Boden und die Pflanzenwurzel braucht neben dem Wasser eben auch noch Luft. Die Wurzel erstickt in der Staunässe. Wenn es weiterhin regnet, sieht die Pflanze noch relativ gesund aus, da sie kein Wasser für die Verdunstung durch die Wurzel aufnehmen muss. Sie lebt, wie eine Schnittblume in der Vase, solange Wasser drin ist, geht es. Wenn kein Wasser drin ist, wird sie sofort schlapp. Aber auch mit dem Wasser verändert sich die Schnittblume in der Vase, bis es stinkt und Blüten und Blätter unansehnlich werden. So ist es auch mit dem Gemüse in den betroffenen Gebieten. Es wird zunehmend unansehnlich, druckempfindlich, faul und stinkt. Die Pilze machen sich breit. In der 25. Woche soll es jetzt warm werden und das kann zum endgültigen „Aus“ führen, wie bei der Schnittblume, wenn das Wasser in der Vase fehlt. Nun macht es aber einen Unterschied, was vorher mit dem Boden geschah. Landwirtschaftlich bewirtschaftete Böden mit Langzeitkulturen, wie Getreide und Raps, stecken die Überlastung durch den Regen erheblich besser weg als die Böden mit Gemüsekulturen. Die Bodenstruktur ist noch von Rohfasern durchsetzt, das Kapillarsystem funktioniert und leitet das Überschusswasser in tiefere Bodenschichten ab, so dass die Wurzel ausreichend belüftet wird. Es kann bei der Regenmenge auch hier Schäden geben, aber sie sind nicht so gravierend. Bei den Böden mit intensiven Gemüsekulturen werden die Kapillare mehrere Male im Jahr unterbrochen, am stärksten mit der Fräse.

Die Fräse ist ein notwendiges Bodenbearbeitungsgerät für den Gemüseanbau, aber auf Dauer hinterlässt das Gerät strukturelle Schäden. Die schnell rotierenden Messer pürieren auf Dauer den Boden und machen ihn zu einer unförmigen Masse, die mit Wasser zu Schlamm wird. Es genügen relativ geringe Wassermengen bei diesen Böden, um sie zu sättigen und zu übersättigen. Das Bodenleben stirbt ab, weil es das Pürieren mit der Fräse zu häufig über sich ergehen lassen muss. Hinzu kommen zu kurze Ruhephasen nach der Ernte, um Blattreste aus den Ernterückständen aufzutrocknen zu lassen. Es wird zu schnell neu gepflanzt. Getrocknet sind Ernterückstände ein Segen für das Bodenleben, nass-grün entsteht im Boden eine Sauer-Silage und das mag das Bodenleben gar nicht. Zählt man all diese Faktoren zusammen, wird sehr schnell klar, warum eine weit gestellte Fruchtfolge im Wechsel mit landwirtschaftlichen Kulturen, die Ruhephasen einbringen, so wichtig ist, um einen gesunden Boden zu bewahren und besser gegen Katastrophen gerüstet zu sein. Dazu braucht man allerdings enorme Flächen, um derartigen Fruchtwechsel und Ruhephasen durchführen zu können. Das ist ein klarer Vorteil in Norddeutschland, da die Betriebe wesentlich großzügiger ausgelegt sind und Flächenverfügbarkeit keine Begrenzung kennt.

Aktuell sind die stark betroffenen Gebiete auch die größten, zusammenhängenden Gemüseanbaugelände Deutschlands mit intensivster Nutzung der vorhandenen Fläche. In Norddeutschland fällt normalerweise etwas mehr Regen als im Süden, allerdings besser verteilt. Absolute Trockengebiete wie zum Beispiel die Pfalz gibt es nicht, da es keine Berge gibt, in deren Regenschatten Trockengebiete entstehen. In Trockengebieten kann es nur bei besonderen klimatischen Gegebenheiten zu größeren Regenmengen führen. Dass die Intensität des Anbaus in einigen Gebieten nicht schon früher zu den besagten Wasserschäden geführt hat, liegt an dieser Besonderheit. Es fällt also normalerweise nicht auf, dass der Boden eigentlich ziemlich tot ist. Wenn die fehlende Wassermenge fein dosiert über die Beregnung gegeben werden kann, leidet keine Kultur. Auch ein Boden mit geringem Bodenleben und zerstörter Struktur bringt gute Kulturen und Erträge, solange Wassermangel herrscht, der durch Zusatzberegnung ausgeglichen wird. Der Boden hat nur eine „Haltefunktion“ für die Wurzel, damit die Pflanze nicht umkippt.

Wasser und Nährstoffe werden anderweitig zugeführt. In reinen Hydrokulturen wird ähnlich verfahren. Eine Hydrokultur hat aber eine gesichert vorgegebene und kontrollierte Umgebung, deshalb ist sie zuverlässig. Das ist im Freiland nicht der Fall. Die Natur zerstört da am heftigsten, wo sie nur noch geringe, natürliche Gegenwehr hat.

Aus Sicht des Bodens müssten die betroffenen Flächen jetzt viel Zeit bekommen, um zu trocknen und sich dann mit einer langlebigen Zwischenfrucht für mindestens ein Jahr zu regenerieren. Das ist aber Wunschdenken und für die Betriebe unzumutbar. Nach solchen existenziellen Schäden kann man nicht an langfristig, optimale Bedingungen arbeiten, wenn kurzfristig Geld in die Kasse muss. Wirtschaftlich ist das überhaupt nicht durchzuhalten. Zu dem Wasserschaden, der nicht so einfach finanziell wegzustecken ist, käme ein weiterer finanzieller Verlust, weil Erträge und Einnahmen fehlen. Langfristig wird man wohl umdenken müssen, sollten die Propheten Recht haben, die von einer Zunahme solcher unwetterartigen Niederschläge ausgehen.

Was mich allerdings bisher erstaunt, ist die Tatsache, dass es an der Preisfront bei derartigen Ausfällen kaum Bewegung gibt. Sollte die durch den Regen vernichtete Flächengröße gar keinen Konsumenten haben, also nicht gebraucht werden, sondern nur mal so aus „Spaß an der Freude“ ohne Kunden gepflanzt worden sein, dann wäre eine Mengen- und damit Preiskatastrophe ja vorsätzlich herbeigeführt – das bei steigenden Kosten, wie zum Beispiel die Lohnerhöhung bei den Saisonkräften um gut 8 Prozent und vieles mehr. Die intellektuelle Leistung des Berufsstandes, die dahinter stehen würde, macht Angst, es sei denn, dass es diese Kosten des Mindestgeldes gar nicht gibt. Eine andere Möglichkeit wäre, dass, um im Bild zu bleiben, das Gemüse wie die Schnittblume aus der Vase bisher noch schnell auf den Markt kam, bevor Wassermangel auftritt. Dann wird sich bei der kommenden Trockenheit oder Hitze doch ein Effekt einstellen. Warten wir es ab. Sollte was kommen, kommt es plötzlich – aber keiner kann sagen, unerwartet.

## So gesehen – „Tag des Ressourcenverbrauchs“

*R. Behr – Behr AG, Seevetal Ohlendorf*

In der letzten Woche hatten wir wieder so einen Gedenktag, der weltweit ausgerufen war – Der Tag des Ressourcenverbrauchs für dieses Jahr!

Die Initiatoren kommen aus der NGO-Gemeinde der Welt und sind naturgemäß äußerst besorgt und verängstigt. Die Grundlagen der Berechnung sind nicht ganz klar, jedenfalls seriös wissenschaftlich nicht in jedem Fall nachvollziehbar. Das tut auch nichts zur Sache. Ich kann mich noch genau erinnern, wie die erste Studie des Club of Rome das Ende der Erdölreserven voraussagte. Immerhin eine wissenschaftlich zweifelsfreie Vereinigung. Schon damals hatte ich meine Zweifel, weil es erfahrungsgemäß meistens anders kommt. Ich habe damals gesagt: „Die Scheichs müssen aufpassen, ob man in 30 Jahren ihr Öl überhaupt noch haben will. Dann müssen sie vielleicht feststellen, dass Wasser wertvoller ist, weil man Öl nicht mal trinken kann.“ Nun so krass ist das nicht gekommen, aber über zu wenig Erdöl klagt derzeit keiner.

Wasser ist auch so ein Thema. In Spanien soll es kein Wasser geben, denn die Wasserspeicher sind nicht ausreichend gefüllt. Es gibt aber genug Meerwasser aus Entsalzungsanlagen, es ist nur teurer. Statt 0,25 € pro 1000 l Wasser muss man 0,60 € pro 1000 l zahlen. Sicher das ist richtig teuer – aber was macht das auf einen Kopf Eissalat aus? Der Unterschied ist 0,023 € pro geerntetem Kopf. Zu viel bei dem herrschendem Preisniveau, aber beängstigend für die Menschheit – sicher nicht.

Der zu hohe Verbrauch an Süßwasser durch die Menschen ist klar, aber Wasser geht ja nicht verloren, nicht ein Tropfen. Wasser verdunstet und kommt als Regen wieder runter. Leider fällt der Regen nicht nur auf das Festland und füllt dort den Grundwasserstock wieder auf, sondern auch ins Meer und das ist ja in der Fläche größer. Theoretisch muss das Meer salzärmer werden, weil wir Süßwasser zugunsten des Meeres umverteilen.

Damit verringern wir den Salzgehalt im Meerwasser, auch ohne Abschmelzen der Polkappen. Also ist das Entsalzen von Meerwasser doch sinnvoll, weil wir uns nur wiederholen, was wir zu viel entnommen haben, an falscher Stelle abregnete und Salz konzentrieren, was wir vorher verdünnt haben. „Energie? Was ist mit der Energie“, wird sofort eingewendet. Richtig, aber gerade in den wasserarmen Gebieten scheint die Sonne und mit Solarzellen kann man dort hervorragend saubere Energie erzeugen und es reicht, wenn die Sonne scheint, denn Wasser kann man speichern.

Ähnlich ist das mit den Windkraftanlagen in Norddeutschland. Sie laufen leer, das heißt die Energie, die sie gewinnen können, wird nicht erzeugt, aber über Subventionen bezahlt. Man könnte damit Wasserstoff produzieren und die Autos betanken, statt auf das Elektroauto zu warten. Wasserstoff kann man lagern, Strom nicht. Der unberechenbare Wind kann immer genutzt werden, wenn zu viel Strom erzeugt wird, gibt es eben Wasserstoff. Was hat das nun mit dem Eingang beschriebenen Gedenktag zu tun? Nun, der gleiche Personenkreis protestiert gegen die Meerwasser-Entsalzung und gegen die Windkraftanlagen, die Landschaften „verspargeln“. Zur Energiewende gehörten auch die nachwachsenden Rohstoffe. Seitdem wird gegen den Maisanbau demonstriert und jeder Bauer versteckt seinen Mais hinter einem 2 m breiten Streifen mit Sonnenblumen, damit ihn der Zorn der umweltbesorgten Bürger nicht trifft. Für die Bienen legten wir Blühstreifen an, damit die Bienen ausreichend Blüten finden, um den Honig zu sammeln. Die Schmetterlinge finden das auch ganz nett und tummeln sich in diesen Streifen. Nachbarn kamen nun empört auf uns zu. Schmetterlinge legen Eier und daraus entwickeln sich gefräßige Raupen, die den Garten kahlfressen, bevor es wieder ansehnlich Falter werden.

Wegen dieser Erfahrung mit den besorgten Zeitgenossen bin ich etwas ungläubig. Lösungen werden meistens nicht angeboten, jedenfalls keine zeitgemäßen, die 7,5 Milliarden Menschen ernähren und versorgen sollen und dazu, neue Möglichkeiten der Ressourcennutzung eröffnen. Leider kommen meistens nur Vorschläge, die ein Zurück zu alten, vermeintlich niedlich, friedlichen Zeiten propagieren.

In unserem Fall, Kleingarten mit reiner Handarbeit; das Ganze sozial verträglich mit Mindestlohn und begrenzter Arbeitszeit. Ach ja, und natürlich erschwingliche Konsumentenpreise, damit sich nicht nur die begüterte Oberschicht das tolle Gemüse leisten kann.

Damit ich nicht falsch verstanden werde. Vor Fehlentwicklungen warnen ist richtig und gut. Praktikable Lösungen, die dazu dienen, 7,5 Milliarden Menschen jetzt und in Zukunft zu versorgen, sind besser und machen Warnungen seriös und glaubwürdig. Ressourcen werden nicht nur geschützt, wenn man auf alle Verbrauchsgüter verzichtet. Unbekannte Ressourcen neu erschließen ist viel wichtiger, glaubwürdiger und macht dem Menschen Freude. Möglichkeiten gibt es genug. Sie können 0,023 € teurer sein, am Beginn der Prozesse. Serienmäßig, ausgereift verschwindet auch das. Das scheint aber nicht das Ziel dieser Aktivisten zu sein.



## Save the date: Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern

Liebe Leserin, lieber Leser,

wir möchten Sie bereits heute auf den kommenden **Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern am Dienstag, dem 13. Dezember 2016 in der Viehhalle in Güstrow** hinweisen.

Namhafte Experten aus Wissenschaft, Beratung und Praxis werden sich aus verschiedenen Blickwinkeln der Zukunftsthemen „Betriebsnachfolge“, „Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen - Auswirkungen und mit- bis langfristige unternehmerische Anpassungsstrategien“ sowie „Fachkräftesicherung und Mitarbeiterzufriedenheit“ annehmen.

Tragen Sie diesen Termin am besten gleich in Ihren Kalender ein. Gewinnen Sie auf unserer Vortragsveranstaltung frische Impulse sowohl für Ihr Tagesgeschäft als auch für Ihre unternehmerische Planung. Neben dem Informationsgewinn aus den Vorträgen ist der Gartenbautag darüber hinaus wieder eine optimale Gelegenheit für gute Gespräche und das Knüpfen neuer wertvoller Kontakte.

Wir sehen uns! Herzlich willkommen in Güstrow!

### **Kontakt:**

Dr. Rolf Hornig

LMS Agrarberatung GmbH

Telefon: 0385 3953216

E-Mail: [rhornig@lms-beratung.de](mailto:rhornig@lms-beratung.de)

Herausgeber: LMS Agrarberatung GmbH  
www.lms-beratung.de

Redaktionskollegium: Dr. J. Brüggemann - Vorsitzender  
LMS Agrarberatung GmbH

Dr. K. Katroschan  
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft  
und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Dr. R. Schmidt  
Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit  
und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern  
Abt. Pflanzenschutzdiens (Sitz Rostock)

L. Tuinier Hofman-Huijssoon  
Verband Mecklenburger Obst und Gemüse e.V.

K. Wilke  
Erzeugerorganisation Mecklenburger Ernte GmbH

Prof. Dr. G. Flick  
Hochschule Neubrandenburg

Redaktion: Dr. Rolf Hornig  
Waldschulweg 2  
19061 Schwerin  
Telefon: 0385 39532-16  
Telefax: 0385 39532-44  
E-Mail: rhornig@lms-beratung.de

Erscheinungsweise: zweimonatlich, zu beziehen im Jahresabonnement

Die Textinhalte der Beiträge geben die Autorenmeinung wieder und stimmen nicht zwangsläufig mit der Auffassung der Herausgeberin überein. Eine Gewährleistung seitens der Herausgeberin wird ausgeschlossen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach Genehmigung durch die Herausgeberin gestattet.