



Datum 30.11.2016

Landesforschungsanstalt  
für Landwirtschaft und Fischerei

## Obstbau-Herbstführungen der Landesforschungsanstalt 2016 mit interessanten Themen und vielen wissbegierigen Besuchern

Dr. Friedrich Höhne, Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern

### Einführung

Zum 24. August war zur traditionellen Herbstführung durch die Obstversuche der Landesforschungsanstalt eingeladen worden. Und es kamen bei bestem Wetter so viele wie nie zuvor – ca. 100 Besucher aus Mecklenburg-Vorpommern und den angrenzenden Bundesländern füllten das Obstversuchsfeld (Abb. 1). Sanddornanbauer waren dieses Mal nur wenige dabei, denn die hatten sich mit 25 Personen zur speziellen Sanddornführung des Sanddornvereins zwei Tage später, zum 26. August, angemeldet. Die Pomologen, die Freunde und Bewahrer der alten Obstsorten, hatten sich dann noch einen Tag später am Sonnabend, dem 27. August, auf dem Obstversuchsfeld mit 40 Obstliebhabern getroffen.



**Abb. 1: Die Fachbesucher folgten gespannt den Ausführungen von Dr. Höhne**

Foto: S. Gappa

Diese Führung war eine besondere, nicht nur dadurch, dass es die 25. Obstbau-Herbstführung seit Bestehen der Landesforschung und davon die 11. am Standort Gülzow war, sondern dass durch die Teilnehmer ein Bogen vom Beginn des Obstbaus in Mecklenburg-Vorpommern ab Ende des 18. Jahrhunderts, über den Beginn der Obstforschung 1952 in Rostock bis in die heutige Zeit geschlagen werden konnte.

Unter den Besuchern waren nämlich auch ein Ururenkel des bedeutenden Mecklenburger Pomologen Franz Hermann Müschen (1774-1847), Kantor und Pomologe in Belitz (Müschen, 2004; Höhne, 2004) sowie ein Neffe von Fräulein Dr. Kobernuß, derjenigen Frau, welche die Obstforschung in Mecklenburg-Vorpommern an der Universität Rostock ab 1952 aufgebaut hatte (Höhne, 2012) interessierter Zuhörer.

In seiner Eröffnungsrede erinnerte der Autor daran, dass es zur Zeit von Franz Hermann Müschen eine unüberschaubare Vielzahl von Obstsorten gab. Jeder, der zur damaligen Zeit, und auch schon vorher, einen guten Obstsämling gefunden hatte, gab ihm einen Namen. Mit der Zeit verbreiteten sich die besten Obstsorten über ganz Europa und erhielten oftmals in den einzelnen Regionen unterschiedliche Namen. Franz Hermann Müschen war einer der ersten in den damaligen zwei Ländern Mecklenburgs, der sich mit dem Vergleich der Sorten und deren Beschreibung befasste. Seine Sammlung umfasste über 600 Obstsorten. Sein Sohn, G. Bogislaw Müschen, führte das Vorhaben des Vaters noch intensiver fort.

**„Er sammelte gegen 2.000 Obstsorten, war aber stets bemüht, nur die wertvollen, edlen Sorten zu verbreiten.“**, hieß es in der Festschrift zum 50-Jährigen Jubiläum des Deutschen Pomologen Vereins 1910. (o. A. 1910). Das war auch immer die Leitlinie des Autors in den letzten 30 Jahren bei der Anbaueignungsprüfung der Obstarten und -sorten für Mecklenburg-Vorpommern, nur die wertvollen, edlen Sorten zu empfehlen.

Auf dem Programm der Führung standen neben den Hauptobstarten vor allem auch die Obstbau-Spezialkulturen, für welche die Landesforschung im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau zuständig ist. Eine Besucherin hat einen Teil derer auf wundervolle Weise an diesem Tage fotografisch festgehalten (Abb. 2).



**Abb. 2: Insbesondere auch die Versuche zu Sorbus, Kornelkirschen, Sanddorn, Walnüssen, Tafeltrauben, Holunder, Quitten und Kiwis wurden vorgestellt.**

Fotos: K. Zimmer



### Kornelkirschen mit gutem Ertrag

Die Führung begann mit dem Präsentieren der Versuche zu Kornelkirschen, den Sorbus-Hybriden, der kleinen Ölweiden-Sichtung und den Süßkirschen.

Schon in den letzten beiden Jahren konnten im Kornelkirschen-Versuch ansprechende Erträge geerntet werden (HÖHNE, 2016). In diesem Jahr waren die Bäume noch größer geworden und der Fruchtbehang wurde allgemein bestaunt (Abb. 3). Mit Ernten von 7 bis 10 kg/Baum bei den einzelnen Sorten konnte abermals ein Ertragszuwachs erzielt werden, was immerhin Hektarerträgen von 98 bis 140 dt entspricht. Und so wie die Bäume aussehen, ist in der Entwicklung des Kronenvolumens und damit der Ertragskapazität noch reichlich Platz nach oben.



**Abb. 3: Der Kornelkirschen-Anbauversuch kurz vor Erntebeginn mit einer guten Ertragserwartung**  
Foto: S. Gappa

### Umfangreiche Sanddornversuche

Der nächste Schwerpunkt der Obstführung war die Vorstellung der umfangreichen Anbau- und Sortenversuche zum Sanddorn. Schon von Weiten leuchteten die Sanddornbeeren auf den erntereifen Sträuchern (Abb. 4). Auf diesem Teilstück des Versuchsfeldes stehen neue deutsche, rumänische, russische und schwedische Sanddornsorten sowie der Dünge- und Bewässerungsversuch und zwei Veredlungsversuche.



Die russischen Sanddornsorten aus sibirischen Herkünften wurden in ein festes waserdurchlässiges Mulchvlies (*Plantex Gold*) gepflanzt. Die Unkrautunterdrückung war beeindruckend, keine noch so robusten Unkräuter, wie Distel und Schachtelhalm, konnten das Vlies bisher durchstoßen (Abb. 5). Ob das Vlies sich auch zur Unterbrechung des Entwicklungszyklus der Sanddornfruchtfliege eignet, bleibt abzuwarten. Noch war der Ertrag der erst zweijährigen Pflanzen sehr gering. Wer die Beeren gekostet hatte, war überrascht, wie süß diese schmeckten. Mit diesen süßen Sorten ergeben sich völlig neue Vermarktungschancen.



**Abb. 4: Blick auf einen Teil der Sanddornversuche in Gülzow. Im Vordergrund schwedische und russische Sorten im zweiten Standjahr.** Foto: K. Zimmer



**Abb. 5: Sichtung russischer süßer Sanddornsorten. Das Vlies hat sich bisher sehr gut zur Unkrautunterdrückung bewährt.** Foto: S. Gappa



Das Gegenteil zu den russischen Sanddornsorten waren die Früchte der Auslesen der alpinen Unterart des Sanddorn (*Hippophae fluvialis*). Die russischen Sorten - großfrüchtig und süß – die alpinen Auslesen – klein und sehr sauer (Abb. 6). Nach ersten Analysen aus dem Jahr 2015 war bei einigen alpinen Auslesen der Vitamin-C Gehalt doppelt so hoch wie bei den deutschen, auch schon sauren Sorten 'Leikora' und 'Askola' (Höhne, 2016).

Nach erst 4 Standjahren kann noch keine abschließende Bewertung der Anbaueignung dieser Auslesen gezogen werden. Die ersten Ergebnisse zur Pflanzengesundheit, zum Regenerationsvermögen der Pflanzen nach dem Ernterückschnitt und zur Ertragsentwicklung sind jedoch recht hoffnungsvoll.



**Abb. 6: Bei der Spezialführung für den Sanddornverein am 26. August riefen die alpinen Selektionen großes Interesse hervor. Auch der Nestor der deutschen Sanddornzüchtung Hans-Joachim Albrecht verkostete die doch recht sauren Beeren tapfer mit.**  
Foto: S. Gappa

In diesem Jahr stand auch wieder der Sanddorn-Dünge- und Bewässerungsversuch zur Ernte an, zum vierten Mal seit der Pflanzung im Frühjahr 2008. Eindeutiger konnten den Besuchern die Vorteile einer Bewässerung auch bei Sanddorn nicht präsentiert werden (Abb. 7). Nach den ersten Ernteergebnissen zur Führung wurden in den bewässerten Varianten 12 bis 16 kg Beeren je Strauch geerntet, in den nicht bewässerten dagegen nur 7 bis 9 kg/Strauch. Auf einen Hektar hochgerechnet wären dies Erträge von 140 bis 190 dt/ha in den bewässerten Varianten.





**Abb. 7: Die Versuche zur Sanddornbewässerung mit der Sorte 'Habego' beeindruckten insbesondere die Spezialisten vom Sanddornverein.** Foto: S. Gappa



**Abb. 8: Die Feldführung für den Sanddornverein klang mit einem Grillbuffet und einem Ratespiel aus. Bei 36 °C war es nur im Schatten der Holunderbäume und mit eingeschalteten Mikro-Sprühern einigermaßen auszuhalten.** Foto: S. Gappa



## **Tafelapfelversuche – 'Topaz' und 'Wellant' wiederum mit guten Erträgen**

Auch die Apfelversuche sahen wieder gut aus (Abb. 9). Die geschmacklich hochwertigen und nicht nur aus Sicht des Autors auch äußerlich ansprechenden Tafelapfelsorten 'Topaz' und 'Wellant' werden zwar immer noch vom Obstgroßhandel abgelehnt\*, bei Apfelkonsumenten stehen sie jedoch ganz oben auf der Beliebtheitsliste. Glücklicherweise werden diese Sorten speziell im Öko-Anbau so langsam verstärkt angebaut.



**Abb. 9: Dicht drängte sich die Besucherschar durch die Tafelapfelversuche. In der linken Reihe ist der reichliche Behang der Sorte 'Wellant' gut zu erkennen.**

Foto: K. Zimmer

In den Gülzower Versuchen ging es in den letzten Jahren um Untersuchungen zur Optimierung des Anbaus dieser Sorten, vor allem um die Vermeidung von Alternanz mit dem Ziel eines in jedem Jahr fast gleichhohen Ertrages in guter Qualität.

Die Sorte 'Topaz' war in Rostock-Biestow schon im Bundesversuch „Schorfresistente Apfelsorten“ mit die beste Sorte und hatte an allen Standorten in Deutschland eine gute Anbaueignung bewiesen (Höhne & Rueß, 2007).

'Topaz' wächst relativ problemlos und die Apfelreihen lassen sich leicht schmal halten – ideale Voraussetzungen für eine maschinelle Ausdünnung. In den Anbauversuchen hatte sich herausgestellt, dass diese Sorte bei entsprechender Blütenausdünnung nur eine geringe Alternanzneigung besitzt (Höhne, 2015). 25,4 kg Tafelware wurden 2015 je Baum nach maschineller Ausdünnung geerntet, 24,2 kg in diesem Jahr, was jeweils über 800 dt/ha entsprechen.

---

\* „Topaz sieht Sch...e aus“ – Originalausspruch eines Obstgroßhändlers 2014



Die Apfelsorte 'Wellant' verlangt einen ganz anderen Erziehungsschnitt als die meisten Sorten. Im ersten Anbauversuch in Gülzow von 2005 bis 2011 lag sie bei herkömmlicher Erziehung im unteren Ertragsdrittel mit viel zu großen Früchten (Höhne & Knölck 2012).

Im zweiten Anbauversuch ab 2009, nachveredelt auf Rubens/M9, haben wir die Bäume auswachsen lassen und nur wenig geschnitten. Am „hängenden Holz“ stellten sich dann die Erträge ein. In den ersten Jahren ging das ohne jegliche Blüten- oder Fruchtausdünnung gut, nur 2015 waren mit 259 Äpfeln viel zu viele Früchte am Baum geblieben (Höhne, 2015). Nach diesem nicht erwünschten „Rekordertrag“ war für 2016 ein alternanzbedingter Ertragsausfall erwartet worden. Die Blühstärke erreichte jedoch wieder einen Wert von 7 der 9-stufigen Skala (Abb. 10).

In diesem Jahr wurde vor der Blüte etwas stärker zu lang hängendes Holz weggeschnitten und es erfolgte Ende Juni eine leichte Fruchtausdünnung per Hand. So konnten 145 Äpfel je Baum gepflückt werden, die 27,2 kg wogen, was eine durchschnittliche Fruchtmasse von 188 g ergab. Bei einer Pflanzdichte von 3.500 Bäumen je Hektar entspricht das einem Hektarertrag von 875 dt an Tafelware (Abb. 11). Die Sorte 'Elstar' hätte mit bombensicherer Überzeugung bei solchem Überbehang wie 2015 im Folgejahr Totalausfall gehabt, 'Wellant' dagegen scheint ziemlich alternanzrobust zu sein.



**Abb. 10: Eine wiederum kräftige Blüte der Sorte 'Wellant' am 9. Mai 2016 in Gülzow**  
Foto: F. Höhne





**Abb. 11: Die Reihe 'Wellant' zur Ernte am 27.9.2016 in Gülzow. So sieht ein Hektarertrag von 875 dt aus, bei einer Fruchtgröße von 188 g.**

Foto: F. Höhne

### **Der neue Kiwibeeren-Versuch**

Über den bundesweiten Arbeitskreis „Obstbauliche Leistungsprüfung“ jahrelang vorbereitet war es dann im Frühjahr 2015 soweit – ein neuer Bundesversuch mit einer noch wenig bekannten Obstart, der Kiwibeere (*Actinidia arguta*), wurde an 11 verschiedenen Standorten Deutschlands gepflanzt, darunter auch in Gülzow.

Im Jahr 2015 ging es um ein gutes Anwachsen und vor allem um die Unkrautunterdrückung. In diesem Jahr war der Aufwand zur Formierung der Schlinggewächse an das Drahtgerüst schon recht aufwändig.

Mit dem ersten Ertrag der Kiwibeeren wird ab dem 3. Standjahr 2017 gerechnet. Eine echte Kiwipflanze (*Actinidia chinensis*), die schon zwei Jahre älter ist, hatte schon ein paar Beeren zum Anschauen (Abb. 12).





**Abb. 12: Nachdenkliche Blicke von Klaus Müschen (links im Bild) beim Betrachten echter Kiwipflanzen. Diese Obstart war zu Zeiten seines Ururur-Großvaters noch völlig unbekannt.**  
Foto: S. Gappa

## **Nachtrag – Die Mongolen kamen**

Am 29. September schloss eine Delegation von Sanddornanbauern und Verarbeitern aus der Mongolei die Reihe der Feldführungen in diesem Jahr ab. Mit ihnen hatten dann weit über 200 Personen das Obstversuchsfeld in Gülzow allein im Sommer und Herbst 2016 besucht, das Frühjahr nicht mitgerechnet.

Die Fachleute der Delegation bauen selbst über 300 ha Sanddorn in der Mongolei an und dementsprechend war das Interesse an den Sanddornversuchen in Gülzow riesengroß. Schon am Vorabend hatte der Autor Gelegenheit, beim gemeinsamen Abendessen in Güstrow die Reisegruppe und deren Fragen kennenzulernen.

So wurde dann zu Beginn des Besuchstages erst einmal ein Vortrag über die Ergebnisse der Gülzower Versuche und Probleme des Sanddornanbaus allgemein gehalten. Dank perfekter Übersetzung konnten alle Fragen ausgiebig diskutiert werden. Dann ging es noch über 2 Stunden auf das Versuchsfeld. Ob Schnittwerkzeuge, die Transporttechnik, die Anbaumethoden, Bewässerung und Düngung, die Ernteverfahren, die Sortimente – alles rief viele Fragen hervor und wurde fotografisch festgehalten (Abb. 13 bis 15).





**Abb. 13: Die sibirischen Sanddornsorten, die z. T. auch in der Mongolei bekannt sind und besonders die Vliesabdeckung riefen großes Interesse hervor.**

Foto: E. Zülow



**Abb. 14: Verkostung der alpinen Herkunft, fast alle waren mutig**

Foto: E. Zülow





**Abb. 15: Die mongolischen Fachleute waren vom Ertrag der Sorte 'Habego' beeindruckt. Aber auch sie ernten bis zu 10 t Sanddornbeeren je Hektar in ihren Betrieben.**  
Foto: E. Zülow

#### **Literatur:**

HÖHNE, F. 2004: Franz Hermann Müschen – der Nestor der mecklenburgischen Obstkunde. Info-Blatt für den Gartenbau in MV **13**, 3, 150-153

HÖHNE, 2007: Anbauwert neuer Tafelapfelsorten mit Schorfresistenz. Teil II: Bewertung der einzelnen Sorten. Obstbau **32**, 1, 6-11

HÖHNE, F. und RUESS, F. 2007: Anbauwert neuer Tafelapfelsorten mit Schorfresistenz. Teil III: Qualitätsparameter, Lagereignung und Zusammenfassung. Obstbau **32**, 7, 366-379

HÖHNE, F. und KNÖLCK, I 2012: Eignung neuer Apfelsorten für das nordostdeutsche Klimagebiet. Info-Blatt für den Gartenbau in MV **21**, 3, 139-150

HÖHNE, F. 2012: 60 Jahre Obstforschung Mecklenburg Vorpommern, Teil 1 – Die Anfangsjahre. - Info-Blatt für den Gartenbau in MV **21**, 4, 187-196

HÖHNE, F. 2015: Das Apfeljahr 2015 in Gülzow - 'Braeburn' und 'Topaz' überzeugten bei maschineller Blütenausdünnung und 'Wellant' war ertragsmäßig sehr gut. Info-Blatt für den Gartenbau in MV **24**, 6, 327-342



HÖHNE, F. 2016: Erfahrungen zum Anbau von Kornelkirschen aus Norddeutschland.  
Info-Blatt für den Gartenbau in MV **25**, 1, 30-39  
Mitteilungen des Obstbauversuchsringes des Alten Landes **71**, 4, 109-112  
Obstbau 8, 393-397

MÜSCHEN, K. 2004: Aus dem Leben meines Urururgroßvaters Franz Hermann Müschen  
- Kantor, Organist und Pomologe in Belitz. Erwerbsobstbau **46**, 42-45

o. A. 1910: Festschrift zum fünfzigjährigen Bestehen des Deutschen Pomologen-Vereins  
1860-1910. Eisenach