

# Pomologen- Verein e.V.

Jahresheft 2013



## THEMENSCHWERPUNKT

- 4 Genetische Verarmung bei modernen Apfelsorten: Krankheitsanfälligkeit und Inzucht inklusive  
*Hans-Joachim Bannier*
- 22 Neue Obstsorten – Profi-Züchtung und Zufallssämlinge  
*Herbert Ritthaler*
- 30 Züchtungsinitiative Niederelbe (ZIN): Privat finanzierte Apfelsortenzüchtung  
*Prof. Dr. Werner Dierend*
- 38 Apfelzüchtung von Agroscope in Wädenswil und Obstgenressourcen in der Schweiz  
*Markus Kellerhals*
- 44 Zur Geschichte der Müncheberger Obstsorten  
*Werner Schuricht und Friedrich Höhne*
- 52 Apfel:gut – Entwicklung ökologisch gezüchteter Obstsorten  
*Inde Sattler, Matthias Ristel, Peter Heyne*
- 58 Neue Kulturpflanzen ohne Züchtung? Erstaunliche Vielfalt der Apfel-Zufallssämlinge  
*Tom Leukefeld*
- 62 Neue Sorten und das Märchen der Resistenzen  
*Anton Klaus*

## POMOLOGIE

- 64 Roter Krieger – Eine sehr alte Apfelsorte  
*Jens Meyer*
- 70 Apfelsorte Wunder aus Rae – Botanische Rarität und pomologisches Rätsel  
*Siegfried Bernkopf*
- 73 Für mehr Pflaumenvielfalt!  
*Annette Braun-Lüllemann*
- 78 Wildapfelbäume im östlichen Schwarzwald  
*Hans Letulé*
- 82 Obstsorten des Jahres auf einen Blick  
*Zusammengestellt von Sabine Fortak*

- 88 Einige Anmerkungen zur Pomologie – gestern und heute  
*Klaus Schuh*

## PROJEKTE

- 94 Obstbau von Mensch zu Mensch  
*Simon Junge*
- 96 Bericht über die obstbauliche Kartierung  
*Werner Nussbaum*
- 101 Neue Wege in der Sortenerhaltung: Das Rebsortenarchiv Südpfalzweinsberg  
*Andreas Jung*
- 108 Mundraub.org  
*Konstantin Schroth*

## HISTORIE UND LITERATUR

- 110 Obstmodelle, einst und jetzt – historische Aspekte  
*Jürgen Götze und Christiane Schilling*
- 126 Geschichte(n) des Lübecker Obstes: Vom Mittelalter bis heute  
*Heinz Egleder*
- 142 Vor 100 Jahren starb Ludwig (Louis) Maurer, Deutschlands großer Beerenobst-Pomologe  
*Werner Schuricht*
- 146 Zum 200. Todestag von Johann Ludwig Christ (1739-1813)  
*Volker André Bouffier*
- 153 Pfälzer Obstkultur  
*REZENSION: Hans-Werner Schepper*
- 154 Obst atlas der Russischen Kolonie Alexandrowka in Potsdam  
*REZENSION: Joachim Brauß*
- 155 Äpfel und Birnen  
*REZENSION: Sabine Fortak*
- 156 Obstbau in Ostpreußen  
*REZENSION: Irene Schellstede*
- 158 Normalobstsortiment für das Königreich Sachsen 1885  
*REZENSION: Ralf Frenzel*
- 160 Wildbienen & Wespen in Nisthilfen –  
*REZENSION: Rolf Witt*

- 161 Wissen über Wespen  
 162 Tafeltraubenanbau – Reben von Rügen bis Römhild  
*REZENSION: Werner Schuricht*

### OBSTBAU UND OBSTVERWERTUNG

- 163 Humusaufbau  
*Simon Junge*  
 166 Äpfel gegen Krebs?  
*Christoph Südbeck*  
 168 Der Apfelwickler im Streuobst: Lebensweise und Bekämpfung  
*Stefan Wiemer*  
 173 Schadensberechnung bei falsch gelieferten Obstbäumen  
*Hans Letulé*

### STREUOBST

- 178 Vögel der Streuobstwiese (6) – Die Würger  
*Gerd Bauschmann*  
 186 Beweidung von Streuobstwiesen  
*Dorothee Hochgürtel*  
 188 Soay – eine robuste Schafrasse zur Beweidung von Streuobstwiesen  
*Hans Schmidt*  
 189 Farbige Überzüge auf Obstbäumen  
*Alexander Vorbeck*  
 192 Dehesa – die etwas andere Obstwiese  
*Gerd Bauschmann*

### BERICHTE AUS DEM VEREIN

- 200 Edwin Balling – Nachruf  
*Hans-Thomas Bosch*  
 201 Marlene Gilsdorf – Nachruf  
*Joachim Brauss*  
 202 Der Korbiniansapfel als Baum des Widerstandes  
*Manfred Seydel*  
 204 Oberdieck-Preis 2012 für Dr. Annette Braun-Lüllemann  
*Norbert Clement*

- 206 Europom 2012 in Klosterneuburg/Österreich  
*Werner Nussbaum*  
 210 „Jenseits von Eden“ Wenig Äpfel – aber reiche Ernte bei den Altenkirchener ApfelKulturTagen 2012  
*Harry Sigg*  
 214 15. Hessische Pomologentage 2012  
*Claudia Thöne*  
 217 Neues aus der AG Obstbaumpflege  
*Lissy Mihaly*  
 220 Erhalternetzwerk Obstsortenvielfalt: Zielsetzung und aktueller Projektstand  
*Annette Braun-Lüllemann*  
 224 Bücherschau: Literaturzugang 2012 (Auswahl)  
*Joachim Brauss*

### TIPPS

- 228 Neues Angebot zur Gestaltung eines individuellen Obstsorten-Werbedruckes  
*Steffen Kahl*  
 229 Fortbildung Obstgehölzpflege  
*Jan Bade*  
 231 Erfahrungen und Beobachtungen weitergeben  
*Herbert Ritthaler*  
 232 Hessische Lokalsorte Siebenschläfer als Fruchtnachbildung  
*Steffen Kahl*

### ZU GUTER LETZT

- 233 Anti-Verbräunungsäpfel  
*Martina Adams*  
 234 Stoppt die EU-Rechtsvorschläge für Saat- und Pflanzgut!  
*Susanne Gura*  
 237 Regierung fördert Pflanzenbiotechnologie mit 45 Millionen €  
 238 Worpsweder Apfelkunst  
*Wolf-Dietmar Stock*  
 219 Impressum



## THEMENSCHWERPUNKT

# Apfel:gut – Entwicklung ökologisch gezüchteter Obstsorten

*Inde Sattler, Matthias Ristel, Peter Heyne*

Im Apfel:gut-Projekt haben sich vier ökologisch wirtschaftende Obsthöfe, ein Berater und ein junger Züchter zusammengeschlossen, um ökologisch gezüchtete Apfelsorten zu entwickeln. Dabei spielen sowohl die regionalen Anbaubedingungen als auch die individuelle Pflege der Pflanzen durch die Obstgärtnerinnen und -gärtner eine Rolle. Somit entsteht ein Apfelzüchtungsprogramm, On-farm, unter Beteiligung mehrerer Praktikerinnen und Praktiker.

Das Ziel ist es, für den ökologischen Obst-anbau und die Vermarktung geeignete vitale Tafelobstsorten zu züchten, mit der großen genetischen Vielfalt alter und besonderer Apfelsorten zu arbeiten und den Einsatz von Pflanzenschutzmaßnahmen zu verringern. Dabei wollen wir transparent und gemeinnützig sein. Deswegen haben wir uns dem saat:gut e.V. ([www.saat.gut.org](http://www.saat.gut.org)) angeschlossen.

Das Projekt ist aus dem Arbeitskreis ökologische Obstzüchtung der Föko e.V. (Fördergemeinschaft ökologischer Obstbau) entstanden. Der Arbeitskreis dient der Vernetzung und Fortbildung zum Thema Apfelzüchtung. Mit Hans-Joachim Bannier als Mitbegründer des Arbeitskreises bildet sich dort eine Schnittmenge zwischen den Interessen der Erwerbsobstbetriebe und der Pomologie.

Apfelzüchtung wird immer mehr in das Labor verlegt, wo mit öffentlichen Fördermitteln u. a. gentechnische Eingriffe vorgenommen werden. Die ersten Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Äpfeln laufen in den Niederlanden. Apfelmäher der staatlichen Institute z. B. aus Dresden-Pillnitz in Deutschland, und andere forschen in gemeinsamen Projekten mit EU-Mitteln an der Blühzeitverfrühung durch Einschleusen eines Birkenengens. Gentechnische Eingriffe in die DNA und in den Zellkern (Cytoplasmafusion) sind mit dem Grundprinzipien des ökologischen Landbaus nicht vereinbar. Sorten, die mit Hilfe von Gentechnik gezüchtet wurden, werden somit von uns und dem ökologischen Anbau abgelehnt und nicht zu gelassen.

Die modernen Apfelsorten der letzten Jahrzehnte lassen sich fast durchgängig auf maximal fünf Stammeltern zurückführen (siehe Artikel Seite 6). Diese enge genetische Basis wirkt sich negativ auf die Vitalität der heutigen Apfelsorten aus. Massenträger und sehr gut lagerfähige Sorten wie *JONAGOLD* bzw. *JONAGORED* gehören mit den Stammeltern *GOLDEN DELICIOUS* und *JONATHAN* zu den schorfempfindlichsten Sorten im ökologischen Anbau, auch der beliebte *ELSTAR* ist aus dem *GOLDEN DELICIOUS* gezüchtet und bedarf eines hohen Maßes an Pflanzenschutz.

Wir schätzen die Züchtungsarbeit der letzten Jahre, in der Apfelsorten mit Krankheitsresistenzen entstanden sind, die für den ökologischen Landbau wichtig sind. Es zeigt sich jedoch, dass gerade diese oft monogenen Resistenzen aus dem Wildapfel zunehmend durchbrochen werden. Wir wollen andere Wege gehen, den Schatz pomologischen Wissens für die Züchtung



verfügbar machen und bewusst die genetische Vielfalt alter, aber auch neuerer Sorten nutzen. Wir setzen z. B. auf die breite Resistenz von *SEESTERMÜHER ZITRONENAPFEL*, *DISCOVERY* oder *EDELBORSBORFER*. Wie lange wird die Sortenentwicklung dauern, um den heutigen Ansprüchen an Geschmack, Farbe und Lagerfähigkeit zu genügen? Für eine Sortenentwicklung werden 20 Jahre gerechnet, wir sind dabei!



Abb. (links) Bestäuben – Foto: H.-J. Bannier  
(oben) Apfelsämlinge in Hollingstedt und in Finkenwerder – Fotos: I. Sattler



### ■ So arbeiten wir:

Die ersten Kreuzungen wurden 2009 vorgenommen. Sämlinge aus freier Abblüte werden schon seit 1997 aufgezogen. Wir haben mit einem Fundus von etwa 50 vorselektierten Apfelsorten begonnen. In den ersten drei Jahren wurden möglichst viele Kombinationen durchgeführt, sogenannte „Touchkreuzungen“, um überhaupt prüfen zu können, welche Kombinationen gute Nachkommen bilden. Bei der Auswahl der Eltern fließen die Anbauerfahrungen der Betriebsleiterinnen und -leiter mit ein. So haben wir in Hollingstedt, zwischen Husum und Schleswig andere Bedingungen als am Niederrhein. Es kommen immer wieder Kerne aus freier Abblüte bestimmter Elternsorten dazu, um an deren Nachkommen Vererbungseigenschaften zu prüfen und zu vergleichen.

Im zeitigen Frühjahr werden Kreuzungspläne für die Höfe in Wesel, Bielefeld und Hollingstedt erstellt und mit den Betriebsleiterinnen bzw. Betriebsleitern abgestimmt. Gegebenenfalls müssen Pollen von anderen Standorten bestellt werden.

Ansonsten werden Pollen selbst gesammelt und auch eingefroren, um sie in den nächsten Jahren rechtzeitig zur Verfügung zu haben. Im Ballonstadium werden die zu befruchtenden Blüten an ganzen Zweigen der Bäume mit Vliesbeuteln verschlossen, um sie vor Fremdbefruchtung zu schützen. Und zwar jeweils mindestens 100 Blüten pro Kreuzung.

Matthias Ristel packt dann seine Pinsel ein und reist von Süd nach Nord, mit der Vollblüte von Standort zu Standort, um die Bestäubungen vorzunehmen. Der Pinsel wird in die Pollen getaucht und auf den Griffeln der Mutterblüten abgestreift. Jede Kreuzungskombination bekommt eine Nummer, wird schriftlich festgehalten und

So soll auch mit den ersten ausgewählten Äpfeln aus unseren Kreuzungen verfahren werden, bevor sie bei positivem Ergebnis in offizielle Prüfungen gegeben werden.

Aufgaben des Projektes sind außerdem die Öffentlichkeitsarbeit gemeinsam mit dem saat:gut e. V. und das Einwerben von Fördergeldern. Wir sind weiterhin über den Arbeitskreis ökologische Obstzüchtung mit der Föko e. V. und anderen Obstzüchtungs-Initiativen vernetzt. Wir sind z. B. in Nürnberg auf der Biofach, der Welt-Leitmesse für Bio-Lebensmittel sowie der Bio Nord (Hannover) vertreten und halten Vorträge über das Projekt und die Prinzipien ökologischer Pflanzenzüchtung.

Wir brauchen eine breite Unterstützung, um die Züchtung zu finanzieren. Bisher ist der Saatgutfonds der Zukunftsstiftung Landwirtschaft unser größter Sponsor. So werben wir auch bei den ökologischen Obstbauern und -händlern für Unterstützung und hoffen über viele Vereinsmitgliedschaften im saat:gut e. V. und Spenden auf eine langfristige Sicherung des Projektes.

Wir freuen uns auf Interesse aus den pomologischen Kreisen und stehen für weitere Fragen gerne zur Verfügung. ▶

*Abb. (von links) Keimende Sämlinge im Gewächshaus, Sämlinge mit Schattenwand  
Abb. (unten) Aktive Partner im Projekt Apfel:gut  
Fotos: I. Sattler*

