



**Impressionen von der Lagertagung 2011: Mittagessen auf dem «Känzeli» in Wädenswil.**

**SZOW:** Seit 4. Juni 2010 ist die Richtlinie Nr. 5 «Bekämpfung der Sharka» in Kraft. Wann haben die Vorarbeiten für diese Richtlinie begonnen?

**Bünter/Balmelli:** Seit 2004 wurde wiederholt Sharkabefall festgestellt, vor allem auf importierten Jungpflanzen. Ursprünglich wurden in Obstanlagen mit Sharkabefall nur die kranken Pflanzen und deren Nachbarbäume gerodet. In diesen Anlagen wurde aber auch in den Folgejahren immer wieder Sharkabefall festgestellt. Aus diesem Grund wurde im Sommer 2008 mit der Ausarbeitung einer neuen Bekämpfungsstrategie begonnen. Von Anfang an wurden dabei die kantonalen Vertreter sowie Vertreter der Steinobst- und Baumschulbranche mit einbezogen. Anfang Januar 2009 fand dazu ein erstes ad-hoc Treffen zur Weiterentwicklung der Sharka-Bekämpfungsstrategie an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW Wädenswil statt. Im folgenden Sommer konnte ein Praktikant in der ganzen Schweiz Sharka-Kontrollen durchführen mit dem Ergebnis, dass in zwölf Kantonen mehrheitlich in den bereits bekannten Anlagen Sharka wieder gefunden wurde (Putallaz O.: Sharka: Quarantäne-Krankheit im Griff, SZOW 24/2009, 10 – 13).

In einer Umfrage unterstützten die Kantone und die Branche mehrheitlich die Absicht des BLW, weiterhin eine Tilgungsstrategie gegen Sharka zu verfolgen. Auf dieser Grundlage wurde die Tilgungsstrategie in Form einer Richtlinie weiterentwickelt. Ende 2009 wurden die wichtigsten Aspekte der neuen Richtlinie in Form einer Aussprache mit den kantonalen Fachstellen für Obstbau und Pflanzenschutz geklärt.

**SZOW:** Welche sind die Kernelemente der Tilgungsstrategie in der Richtlinie Nr. 5?

**Bünter/Balmelli:** Es genügt nicht, nur die kranken Bäume und die Nachbarbäume zu entfernen. Das haben die Erfahrun-

fördern soll. Am 23. August fand die Tagung in Wädenswil, am 24. August in Bavendorf statt. Diese Organisationsform erlaubt es, externe Referenten an zwei Standorten effizient einzusetzen. Behandelt wurde eine ganze Reihe von Themen, die nicht nur die Lagerung betrafen, sondern auch Themen aus den Bereichen Anbau, Ernte und Wirtschaftlichkeit.

#### Anweisungen geben

Monika Schulz, Beraterin im Bereich Arbeitsabläufe im Obst- und Gartenbau, demonstrierte anhand treffender Beispiele, welche ökonomischen Vorteile eine gut geplante Ernte hat. Schon kleine Verbesserungen können zu markanten Kostenreduktionen beitragen. Die Referentin betonte auch, dass es sehr wichtig ist, die Mitarbeiter bezüglich der Arbeitsausführung umfassend zu instruieren. Die Anweisungen müssen verständlich sein (praktische Beispiele, Verwendung von Bildern) und die Mitarbeiter müssen genügend Zeit für ihre Umsetzung erhalten.

#### Ernte gut planen

Resultate des Projekts Support Obst Arbo (SOA) zeigten, dass die Ernte für den Obstproduzenten die wichtigste Periode ist. Bei Äpfeln macht die Ernte rund 55% des gesamten Arbeitsaufkommens der Parzelle aus. Esther Bravin (ACW) wies darauf hin, dass die Produzenten mit einer sorgfältigen Ernteplanung sowohl eine bessere Ernteleistung als auch eine bessere Qualität erzielen. Unmittelbar nach der Ernte sollten die Lagerhalter den Obstproduzenten eine Rückmeldung über Qualität (Druckstellen) und andere wich-

tige Aspekte geben, damit sie für die nächste Erntesaison Verbesserungen vorbereiten können.

#### Lagerfäule vermeiden

Claudia Good (ACW) stellte Massnahmen gegen die Lagerfäule von Äpfeln und Birnen aus verschiedenen Produktionssystemen vor. Versuche der ACW im Rahmen des Interreg IV Projekts zeigen, dass vor allem die Heisswasserbehandlung gute Resultate erzielt beziehungsweise den Verderb der Früchte im Lager stark reduziert. Ein Beispiel: Die Sorte Topaz wurde mit 53 °C warmem Wasser während drei Minuten erfolgreich behandelt. Die Temperatur muss aber passen: Gewisse Sorten reagieren empfindlich auf die Wärmebehandlung und müssen bei etwas niedrigeren Temperaturen behandelt werden.

#### Calciumaufnahme: wichtig für Obst

Thomas Eichert von der Universität Bonn (D) stellte an der Fachtagung die optimalen Rahmenbedingungen für die Nährstoffaufnahme durch Oberflächen von Blättern und Früchten dar. Die Obstproduzenten sollten bis zum Junifruchtfall Calcium-Behandlungen durchführen und zwar tagsüber, denn dann wird es am besten aufgenommen. Weil sich die Spaltöffnungen auf den Blattunterseiten befinden, ist es wichtig, dass diese beim Spritzen auch benetzt werden.

#### Aktuelle Information für die Lagerung

Domenikus Kittermann vom KOB gab Informationen zur Einlagerung 2011 in Süddeutschland bekannt. Das Jahr 2011 ist für die Bodenseeregion bezüg-

lich Fruchtequalität ein durchschnittliches Jahr mit hohen Erträgen, aber etwas kleineren Früchten. Die Äpfel eignen sich für eine Langzeitlagerung, wenn sie am optimalen Erntetermin gepflückt werden.

#### Lagerkrankheiten

Daniel Neuwald vom KOB gab einen umfassenden Überblick zu Vorkommen und Ursachen physiologischer Lagerkrankheiten. Grundsätzlich können solche Störungen durch Standort- und Klimafaktoren sowie Anbau- und Lagerbedingungen verursacht werden. Zu frühe oder zu späte Ernte können weitere Gründe für das Auftreten physiologischer Schäden sein.

Die Lagertagung wurde vor allem von Lagerhaltern, Vertretern des Handels und Beratern gut besucht. Die angesprochenen Themen haben Interesse geweckt. Die Präsentationen werden demnächst auf der Website der ACW aufgeschaltet.

FRANZ GASSER UND  
ESTHER BRAVIN, ACW ■

#### Sharka – Vorbeugen ist wichtig

Seit einigen Jahren wird in der Schweiz wieder vermehrt Sharkabefall beobachtet (vergl. [www.sharka.agroscope.ch](http://www.sharka.agroscope.ch)). Die SZOW stellte den beiden Fachexperten der Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW, Markus Bünter und Carole Balmelli, einige Fragen zur aktuellen Sharka-Bekämpfungsstrategie in der Schweiz.



Sharkasymptome an einer Zwetschge. (Foto: ACW)

gen im Umgang mit Sharkabefall von 2004 bis 2008 deutlich gezeigt. Die neue Strategie umfasst die Prävention, die Überwachung und natürlich die Tilgung bei Befall sowie die Begleitmassnahmen bei der Sanierung eines Befallsherds.

**Prävention:** Die Obstproduzenten müssen in Zukunft ausschliesslich zertifizierte Steinobst-Jungpflanzen anschaffen, um bei Sharkabefall Anrecht auf eine Abfindung für die Kosten der Sanierung zu haben. Für Jungpflanzen, die in der Schweiz produziert wurden, gilt dafür eine Übergangsfrist bis 30. April 2012. Das heisst, nur zertifizierte einheimische Steinobst-Jungpflanzen, die ab Herbst 2012 gepflanzt werden, erfüllen die Bedingungen für den Bundesbeitrag an Abfindungen des Kantons infolge phytosanitärer Massnahmen.

**Überwachung:** In neuen Beständen ist im 2. oder 3. Laub durch die zuständige kantonale Stelle eine visuelle Überwachung auszuführen. Bestände aus Risikoländern mit toleranten Sorten müssen mit dem Schnelltest oder im Labor beprobt werden.

In älteren Beständen überwacht der Obstproduzent die Anlage und meldet Befallsverdacht unverzüglich der zuständigen kantonalen Stelle.

**Tilgung bei Befall:** Die Pflanzen mit Befall und sämtliche Pflanzen im 10 m-Radius um die befallenen Pflanzen müssen vor Ende August vernichtet werden. Wenn bei neuen Beständen (max. 4. Laub) über 5% Befall und bei alten Beständen (ab dem 5. Laub) über 10% Befall beobachtet wird, muss jeweils das ganze Lot vernichtet werden.

**Begleitmassnahmen nach der Tilgung:** In Beständen mit saniertem Sharkabefall muss jedes Jahr im Herbst eine Blattlausbekämpfung durchgeführt werden. In solchen Anlagen muss jährlich im Juni eine visuelle Nachkontrolle vorgenommen werden (bei toleranten Sorten mit Schnelltest oder Laboruntersuchung).

**SZOW:** Gibt es Bundesbeiträge bei Bekämpfungsmassnahmen?

**Bünter/Balmelli:** Grundsätzlich beteiligt sich der Bund bei allen Massnahmen zur Tilgung von Quarantäneorganismen. Er übernimmt 50% der Kosten des Kantons, die sich aus der Durchführung von Massnahmen und Ausrichtung von Abfindungen ergeben. Neu bei der Sharka-Richtlinie ist die Auflage, dass sich der Bund an solchen Kosten nur dann beteiligt, wenn der Obstproduzent zertifizierte Jungpflanzen verwendet hat.

SZOW ■

## Konventionelle Strukturen beim Bio-Apfelbau in den USA

Die konventionelle und ökologische Produktion von Äpfeln in den USA sind sich in vielen Bereichen sehr ähnlich. Wie das Landwirtschaftsministerium in Washington in einem aktuellen Bericht feststellt, dominiert der niedrigstämmige Obstanbau mit dichtem Pflanzsystem in beiden Produktionsweisen. Ebenso gleichen sich Sortenwahl und Vermarktungswege. Unterschiede gibt es allerdings in der Düngung und im Pflanzenschutz. Das Ministerium stützt sich in seiner Analyse neben einigen aktuellen Quellen vor allem auf Daten aus dem Jahr 2007. Demnach sind die Anbaufläche und Apfelproduktion der USA in den vergangenen Jahren zurückgegangen, beim Verarbeitungsobst stärker als bei Tafelware. Während 1980 noch etwa 44% der Ernte verarbeitet wurden, war es zuletzt nur lediglich ein Drittel. Grosse Mitschuld an der Entwicklung trägt laut Agrarressort der zunehmende Apfelsaftimport der letzten Jahre, überwiegend aus China.

Wegen der anhaltenden starken Nachfrage nach Bioware entwickelte sich die Bio-Anbaufläche gegen den Trend und ist inzwischen mit rund 8500 ha im Jahr 2009 auf etwa 6% der Apfelanbaufläche angewachsen. Trotz einiger Rückgänge bleibt Red Delicious die wichtigste Sorte im Apfelanbau, gefolgt von Golden Delicious, Gala, Fuji und Granny Smith. Als neuere Varietäten führen Gala und Fuji das Spektrum im ökologischen Anbau an.

## Gutes Klima im Nordwesten

In den USA gibt es eine klare Konzentration des Apfelbaus in Washington State im äussersten Nordwesten des Landes; mehr als 50% der Anbauflächen befinden sich dort. Im Jahr 2009 wurden 2 Mio. t Äpfel im Nordwesten geerntet, in den nordöstlichen Bundesstaaten New York und Michigan waren es jeweils mehr als 453 000 t. Die Anbau-

fläche in den drei Staaten blieb seit den neunziger Jahren etwa stabil; der Rückgang fand in den anderen Regionen statt. Der Bio-Anbau konzentriert sich ebenfalls im Nordwesten. Im Jahr 2008 befanden sich 72% der Bio-Apfelfläche in Washington State. Die Ballung hat laut Landwirtschaftsministerium vor allem klimatische Gründe.

## Vermarktung noch im Aufbau

Die Vermarktungs- und Verarbeitungsstrukturen von Bioware befinden sich noch im Entstehen. Daher wird ein nicht unbedeutender Teil der ökologischen Produktion als konventionelle Ware verkauft. Im Jahr 2007 sollen es nach Schätzung von Experten ungefähr 23% gewesen sein. Selbst in Washington State waren es 19%. Da Verarbeitungsobst vor allem in den Bundesstaaten angebaut wird, wo der Ökoanteil bisher noch gering war, gibt es kaum Apfelökoverarbeitung in den USA. Ausserdem lässt sich mit Tafelobst ein höherer Ökoaufschlag in der Vermarktung erzielen. Für konventionelle Tafelware wurden 2007 durchschnittlich 0.39 Euro/kg, für Bioqualität dagegen 0.85 Euro/kg gezahlt. Damit können die durchschnittlich um 18% kleineren Ertragsmengen im Bio-Anbau mehr als ausgeglichen werden. Da der Konsum von Tafeläpfeln im Inland seit Jahren rückläufig ist, setzen die Obstanbauer vermehrt auf den Export. Wichtige Partnerländer sind hierbei Mexiko, Kanada und Taiwan.

AGRA-EUROPE ■

## D: Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse sind wichtig

Die Gemeinsame Marktorganisation für Obst und Gemüse (GMO) ist ein wichtiges Förderinstrument, das auch über 2013 hinaus weitergeführt werden