

## Neues aus der DGO:

**Partner im Apfelnetzwerk der Deutschen Genbank Obst, das „Kompetenzzentrum Obstbau – Bodensee“**

Dr. Ulrich MAYR,  
KOB Bavendorf, Schuhmacherhof 6, 88213 Ravensburg,  
E-Mail: [poststelle@kob-bavendorf.de](mailto:poststelle@kob-bavendorf.de),  
Homepage: [www.kob-bavendorf.de](http://www.kob-bavendorf.de)

Die Deutsche Genbank Obst (DGO) hat die Aufgabe obstgenetische Ressourcen zu erhalten, sie schafft damit die Grundlage für eine langfristige Sicherung des Obstbaus in Deutschland. Die DGO koordiniert die Arbeit staatlicher und nichtstaatlicher Sammlungen in Form eines dezentralen Netzwerkes. Für jede einzelne Obstart wird dazu ein obstartenspezifisches Netzwerk (z.B. Apfelnetzwerk, Erdbeernetzwerk etc.) gegründet. In jedem dieser Netzwerke engagieren sich ausgewählte „Sammlungshaltende Partner“, die über größere Sammlungen genetischer Ressourcen der jeweiligen Obstart verfügen. Gemeinsam erarbeiten diese Partner in den Netzwerken die Richtlinien, welche für eine nachhaltige Sicherung der Obstart notwendig sind.

Im Oktober 2009 wurde das Apfelnetzwerk der DGO gegründet. Dieses Netzwerk ist mit sechs „Sammlungshaltenden Partnern“ und bislang 950 als „erhaltenswert“ eingestuft Apfelsorten das größte der DGO. Einer der „Sammlungshaltenden Partner“ ist die Stiftung Kompetenzzentrum Obstbau – Bodensee (KOB), die gleichzeitig auch die pomologische Bestimmung der zu erhaltenden Apfelsorten durchführt (Abb. 1). Das KOB liegt im südlichsten Obstanbaugebiet Deutschlands, der Obsterregion Bodensee. Ihre Versuchsfelder und Einrichtungen befinden sich auf einem knapp 30 ha großen Areal in der Nähe von Ravensburg (Abb. 2). Ziele dieser Einrichtung sind die Förderung des Obstanbaus in der Bodenseeregion und damit der Erhalt der dort gewachsenen Kulturlandschaft. Dabei werden Aufgaben an der Nahtstelle zwischen Wissenschaft und Praxis übernommen. Hierzu zählt einerseits die an den Standort gebundene, grundlagenorientierte Forschung. Andererseits soll durch anwendungsorientierte Untersuchungen und Beratung, aber auch durch grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Einrichtungen anderer Obsterregionen die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die obstbauliche Praxis gefördert werden.



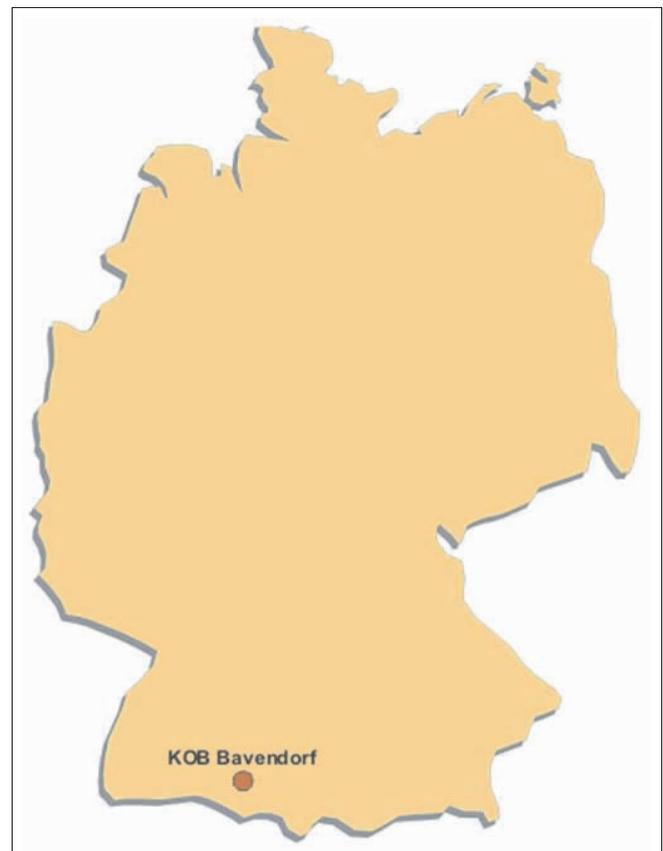
**Abb. 1.** Pomologische Bestimmung der Apfelsorten. Die pomologische Bestimmung der in der DGO zu erhaltenden Apfelsorten wird vom KOB Bavendorf in Zusammenarbeit mit dem Pomologen-Verein e. V. durchgeführt.

Für mehr als 40 Jahre war die Einrichtung eine obstbauliche Versuchsstation der Universität Hohenheim, bevor sie 2001 in die gemeinnützige Stiftung Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee überführt wurde. Zu den Stiftern des KOB gehören:

- Ministerium Ländlicher Raum Baden-Württemberg,
- Universität Hohenheim,
- Landkreis Ravensburg, Bodenseekreis und Landkreis Konstanz,
- Württembergische Obst- und Gemüse-Genossenschaft (WOG),
- Marktgemeinschaft Bodenseeobst (MABO),
- Landesverband Erwerbsobstbau (LVEO),
- Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft (LOGL),
- Erzeugergemeinschaft ökologisches Bodenseeobst (Ökobo).

Mit der Weiterführung der Forschungseinrichtung als Stiftung wurde ein neuer Weg in der deutschen Obstbauforschung beschritten: Die Organisationsform „gemeinnützige Stiftung privaten Rechts“ ermöglicht dem KOB, seine betrieblichen Ressourcen optimal einzusetzen und schnell auf Veränderungen zu reagieren. Damit ist das KOB als Wissenschaftsbetrieb für die Herausforderungen der zunehmend projektbezogenen und drittmittelfinanzierten internationalen Forschungslandschaft gerüstet. Als gemeinnützige Stiftung kann das KOB steuerwirksam Spenden annehmen und so der Obstbauforschung und -beratung, beispielsweise in der Streuobstförderung, neue Finanzierungsmöglichkeiten erschließen.

Die Arbeitsbereiche des KOB sind sehr vielschichtig. Neben markt- und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen werden



**Abb. 2.** Die gemeinnützige Stiftung Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee (KOB) befindet sich in Bavendorf bei Ravensburg am Bodensee. Das KOB ist Sammlungshaltender Partner im Apfelnetzwerk der Deutschen Genbank Obst und leitet die pomologische Bestimmung der zu erhaltenden Apfelsorten.

Untersuchungen zur Ertragsphysiologie, zur Optimierung der Fruchtqualität und Lagerung sowie zum ökologischen Obstbau durchgeführt. Neben der Charakterisierung von Sorten in einem Genetischen Labor werden auch Aufgaben im Bereich des Pflanzenschutzes und der Sortenprüfung durchgeführt. Die am KOB ansässige Sortenerhaltungszentrale ist Anlaufstelle für Verbände, Vereine, Initiativen und Privatpersonen, die sich vielerorts für den Erhalt alter Obstsorten einsetzen. Neben diesen Aufgaben engagiert sich das KOB seit vielen Jahren in der Ausbildung von jungen Menschen zu Gärtnern/Innen der Fachrichtung Obstbau. In der Ausbildung erwerben die Auszubildenden fundierte Kenntnisse in den Bereichen Pflanzenschutz, Technik, Ernte und Aufbereitung des Obstes.

#### *Markt und Betriebswirtschaft*

Seit über 40 Jahren werden in Zusammenarbeit mit der LEL Schwäbisch Gmünd wöchentlich die Preise für Kernobst notiert. Obsterzeuger und -vermarkter erhalten in Obstmärkten besonders bedeutende Markttransparenz und Argumentations-sicherheit gegenüber den Nachfragern. Die Nähe zu den kaufkraftstarken Verbraucherregionen verleiht der Bavendorfer Notierung Aufmerksamkeit auch in produktionsstärkeren europäischen Obstbauregionen. Die Wettbewerbsfähigkeit der Obstproduktion am Bodensee erfordert Antworten auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen. Ansatzpunkte sind hier Analysen von einzelbetrieblichen Aufzeichnungen im überbetrieblichen Vergleich. Hierzu wurde am KOB ein Arbeitskreis „Betriebsmanagement“ eingerichtet.

#### *Ertragsphysiologie*

Im Fokus stehen produktionstechnische Themen, wie Behangregulierung über chemische oder maschinelle Maßnahmen bei Kern- und Steinobst, die Auswirkungen von Hagelnetzen auf den Apfelanbau in der Bodenseeregion und Maßnahmen zur Förderung von Fruchtansatz, Ertrag und Obstqualität. Darüber hinaus werden Verfahren zur Wuchsberuhigung sowie zur Düngung und Ernährung getestet sowie die Prüfung von Unterlagen bei Birnen und Süßkirschen realisiert.

#### *Fruchtqualität und Lagerung*

Im Arbeitsbereich Fruchtqualität werden grundlegende Untersuchungen durchgeführt und praxisnahe Verfahren zur Frucht-reife, Ernteterminbestimmung und Qualitätserhaltung von Beeren-, Stein- und Kernobst getestet. Besondere Schwerpunkte bilden die Reiferegulierung durch Hemmung der Ethylenbildung bzw. Ethylenwirkung, Ursachenforschung zu physiologischen Fruchterkrankungen während der Lagerung und Wirkung moderner Lagerverfahren auf den Gesundheits- und Geschmackswert der Früchte.

#### *Ökologischer Obstbau*

Mit der Umstellung abgegrenzter Teile der Versuchsfläche auf ökologische Bewirtschaftung wurde eine eingehende Forschung in diesem Produktionsbereich möglich. Aufgrund des hohen Niederschlags im Anbauggebiet werden vor allem Untersuchungen zur biologischen Regulierung von Pilzkrankheiten, wie Regenflecken, Apfelschorf und Lagerfäule, durchgeführt.

Ein regelmäßiger Austausch mit dem am KOB ansässigen ökologischen Beratungsdienst erlaubt es, schnell auf Probleme in der Praxis reagieren zu können. Darüber hinaus besteht durch regelmäßige Gruppentreffen und Rundgänge ein enger Kontakt zu den Obstbauern.

#### *Genetisches Labor*

Im genetischen Labor werden Sorten verschiedener Obstarten durch genetisches Fingerprinting mittels molekularer Marker identifiziert. Daneben wird erforscht, welche Gene verschiedene Sorteneigenschaften steuern. Die Sortenidentifizierung wird als Dienstleistung angeboten, z.B. für Baumschulen, Fruchthandel und Qualitätskontrolldienste.

#### *Pflanzenschutz*

Im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes werden gezielt Verfahren kombiniert, um den Einsatz chemischer Mittel auf das notwendige Maß zu reduzieren. Hierzu führen die über-regionale Pflanzenschutzberatung und das Versuchswesen am KOB Beobachtungen, Erhebungen, Untersuchungen und Versuche durch. Biologische und biotechnische Verfahren werden auch auf die Eignung für den ökologischen Obstbau getestet. Die Durchführung von amtlichen Versuchen zur Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen von Zulassungsprüfungen sowie von Auftragsversuchen der Industrie sind Aufgaben des Teams. Zudem werden applikationstechnische Neuerungen beispielsweise auf ihre Praxiseignung geprüft. Zur umfangreichen, regelmäßigen Beratung und Schulung der Obstproduzenten bearbeitet das Team regionale Fragestellungen und Probleme in richtlinienkonformen Versuchen.

#### *Sortenprüfung*

Die wechselnden Anforderungen des Marktes verlangen eine laufende Anpassung des Apfelsortimentes. Für den wirtschaftlichen Erfolg ist daher die Wahl der richtigen marktgängigen Sorten für Obstbaubetriebe und Erzeugerorganisationen gleichermaßen entscheidend. In der Sortenprüfung werden Neuzüchtungen aus aller Welt auf ihre Anbaueignung für die Bodenseeregion geprüft. Ausschlaggebend sind dabei hohe Fruchtqualitäten, gute Haltbarkeit und günstige Baumeigenschaften.

#### *Sortenerhaltungszentrale*

Streuobstbestände sind aufgrund von Flächenverbrauch, fehlender wirtschaftlicher Anreize für Pflege und Neupflanzung sowie Überalterung gefährdet. Mit dem Rückgang des Streuobstanbaus gehen Obstsorten und damit genetische Vielfalt und regionale Identität verloren. Die Sortenerhaltungszentrale ist Anlaufstelle für Verbände, Vereine, Initiativen und Privatpersonen, die sich vielerorts für den Erhalt traditioneller Obstsorten einsetzen. Wichtige Partner sind dabei u.a. die Stifter LOGL sowie die Universität Hohenheim. Die Sortenerhaltungszentrale ist behilflich bei Sortenauswahl, Edelreiserbeschaffung, Obstsortenausstellungen und Bestimmung unbekannter Sorten. Weiter können Konzepte für Neuanlage, Sanierung und laufende Pflege von Streuobst sowie Pflegeeinsätze von Fach-warten in Auftrag gegeben werden.

Ulrich MAYR (KOB Bavendorf)