

## Obstbauversuche im Wandel

von LA Hubert Siegler,  
Sachgebiet Obstbau und Baumschulen, LWG Veitshöchheim

Der Obstbau genoss in den ersten sieben Jahrzehnten seit der Gründung der heutigen LWG einen besonderen Stellenwert, der sich bis dato in der Institutsbezeichnung "Königliche Wein-, Obst- und Gartenbauschule" (ab 1902) bzw. "Königliche Lehranstalt für Wein-, Obst- und Gartenbau" (ab 1913) niederschlug. Die explizite Erwähnung des Obstbaues in der Bezeichnung der Landesanstalt entfiel 1974, da diese Sparte als Bestandteil des Gartenbaues gilt.

In den Anfangsjahren lag die vordringlichste Dienstaufgabe in der Erwachsenenfortbildung: "Schulung und Vermittlung von Fachkenntnissen in Ganzjahres- bzw. Winterlehrgängen sowie Kursen (z. B. Schnitt, Baumpflege, Veredlung) für Söhne von Winzern, Obstzüchtern und Landwirten". Hierzu wurden neben den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschung und der praktischen Erfahrungen auch Kenntnisse aus "planmäßigen eigenen Versuchen" im Obstbau vermittelt. Dazu wurden eigene Obstbau-Versuchsflächen sowie eine Obst- und Gemüseverwertung unterhalten, der besondere Bedeutung zukam und die teilweise als eigene Abteilung geführt wurde. Geprüft wurden Kulturmethoden, Sorten und Unterlagen (anfangs für die damals übliche Hochstammkultur), der Einsatz von Düngern und Pflanzenschutzmitteln sowie auch schon Erdbeersorten. Mitte der 30er Jahre wurde der Obstbau-Versuchsbetrieb vom Gut Schleehef nach Gadheim verlegt und 1967 an den heutigen Standort "Am Stutel"/Gemarkung Thüngersheim.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde im Obstbau das Projekt "Sortenbereinigung von Süßkirschen", für die der Name des anerkannten Fachmannes und Oberlehrers *Weinkamm* genannt wird, durchgeführt.

Schnittmaßnahmen, erstmalig auch arbeitswirtschaftliche Untersuchungen bei Obstgehölzen und die Prüfung und Überwachung von neuen und geschützten Erdbeersorten waren weitere Schwerpunkte der Versuchsarbeit - auch an dem neuen Standort "Stutel".

Im Doppelsachgebiet "Obstbau und Baumschulen" begann - wie im gesamten Gartenbau - die Ära der Exaktversuche in den 70er Jahren. Überwiegend handelte es sich um obstbauliche Versuche, die aber auch den Baumschulbetrieben, die damals noch selbst Obstgehölze angezogen haben, zugute gekommen sind: Ergebnisse zu Unterunterlagen, Sorten bei Apfel, Birne, Zwetsche, Süßkirsche, Johannis- und Erdbeere. In den 1980er Jahren wurden spezifische Baumschulversuche, z. B. Fragen der Anzucht heimischer Edellaubhölzer wie Walnuss, Speierling, Elsbeere für den Forst, Sortenprüfung bei Ziergehölzen, angelegt. Heute bestehen Sortenprüfungen zu Clematis, Rosen, Buxus, Bambus, Wacholder, kleinstrauchige Ziergehölze, Rhododendron-Unterlage 'InKaRho' bzw. Auslese frostharter Bergahornsämlinge für die Verwendung als Alleebaum.

In den obstbaulichen Versuchen wurden ab Ende der 1970er Jahre neben Sortenprüfungen Fragen zur Exaktbewässerung und Düngung von Beerenobst abgeklärt. Mit der Pflanzung der schwachwuchsinduzierenden Süßkirschen-Unterlagen 1984, zunächst der Weihenstephaner Klone Weiroot 10, 13 und 14, begann eine Ära zu Versuchen der Intensivierung des Süßkirschenanbaues. Da die weltweite Züchtung immer wieder neue Unterlagenklone hervorgebracht hat, wurden weitere Versuche angelegt - nun auch auf Bundesebene und in einem Fall mit der Arbeitsgruppe "Alpe-Adria/Sektion Obstbau" koordiniert.

An der LWG kam dabei die von Tobias Vogel, dem Obstbaufachberater des Landkreises Forchheim, entwickelte Spindelerziehung "Central-leader" zum Einsatz und konnte somit vielen nationalen und internationalen Fachbesuchern ebenso wie die vielfältigen Kirschenversuchsfragen und -ergebnisse demonstriert werden. Kleinkronige Kirschenbäume sind aus Gründen der Arbeits- und Betriebswirtschaft, der Intensivierung des

Anbaus, des frühzeitigen Ertragsbeginnes und der Möglichkeit der Regenüberdachung (= Risikominderung, Ertragssicherheit) im modernen Anbau unverzichtbar. Aus den Versuchen zur Kirschenüberdachung ließen sich weitere positive Resultate erzielen: Gut ausgereifte Ware von höchster Qualität und bei Spätsorten eine weitere Verspätung zur Saisonverlängerung, wo außerdem bessere Preise erzielt werden können.



Bild oben:  
Überdachung bei Süßkirsche

Bild links:  
Spindelerziehung

Die 1992 begonnenen Versuche zum Regenschutz bei Süßkirschen wurden damals als praxisfremd eingestuft. Heute sind auch in Bayern in verschiedenen Regionen Frankens und am bayerischen Bodensee größere Anlagen damit ausgerüstet. Außerdem wird dadurch der Anbau von Kirschen in Gebieten, die aufgrund der höheren Niederschläge dafür nicht geeignet wären, ermöglicht. Dieses Thema unterstreicht deutlich, dass es bei Dauerkulturen längerer Vorlaufzeiten bedarf, um Versuche in die Praxis umsetzen zu können.

2004 beginnt ein Kirschenversuch mit einem breiten, hochmodernen Sortiment auf den wichtigsten Unterlagen an der LWG und parallel dazu in Hiltoltstein in der Fränkischen Schweiz. Der Versuch zielt über die Sortenfrage auf Verbesserungen v. a. in den

Reifeperioden früh bzw. spät/sehr spät bzw. auf ertragreiche, qualitativ bessere Möglichkeiten im mittleren Erntebereich ab. Über die dabei verwendeten mittelstarken bis schwächeren Unterlagen sollen diesbezüglich detaillierte Empfehlungen zu den jeweiligen Sorten ermöglicht werden.

Auch bei Zwetschen konnten neben der Einschätzung der zahlreichen Sortenneuheiten Ergebnisse zu Unterlagen gewonnen werden. Die Unterlage St. Julien INRA 655/2 ist nach wie vor vorteilhaft bezüglich Ertragsbeginn, -höhe und Wuchsstärke, bildet aber zahlreiche Ausläufer.

Fereley wird als Alternative angesehen, doch sie ist empfindlich für Frostperioden im Februar und März. Ishtara wächst leicht stärker, bringt aber deutlich größere Früchte hervor, was bei Massenträgersorten wie den 'Top'-Sorten, 'Elena', 'Cacaks Fruchtbar', 'Katinka' positiv zu werten ist. Auf leichten, sandigen Böden sollte zur Erzielung bester Qualitätsfrüchte eine Tröpfchenbewässerung installiert werden.



Zwetschen .....

Da es in den letzten Jahren Baumausfälle durch das Bakterium *Pseudomonas* gegeben hat, werden nun weitere Unterlagen (z. B. Wangenheim, generativ bzw. vegetativ; auch wieder St. Julien A) diskutiert. Jungbäume davon werden in einem neuen Unterlagenvergleich im Herbst 2004 gepflanzt.

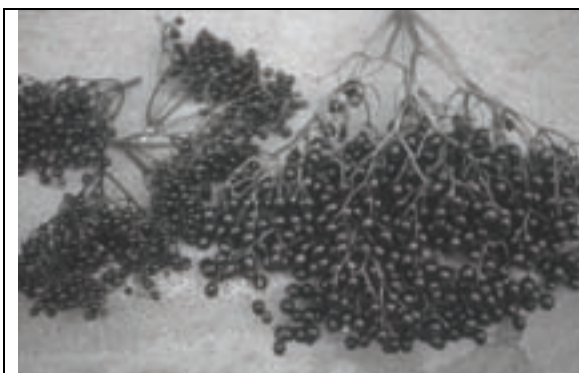
Im Kernobst wurden seit Anfang der 90er Jahre schorfresistente Apfelzüchtungen weltweiter Herkunft auf ihre Leistungsfähigkeit, Tauglichkeit und ihr Resistenzverhalten ohne Einsatz von Fungiziden geprüft, z. T. als Gemeinschaftsversuche mit anderen deutschen Versuchsanstalten.

In einem "Alpe-Adria"-Gemeinschaftsversuch werden seit 1999 zwei verschiedene Erziehungsformen – nämlich Spindel und Solaxe – bei 5 Apfel-Hauptsorten verglichen.

Mit Abschluss dieser 3 Versuche und eines Birnenunterlagenvergleiches (Quitte A, C, BA 29, OHF 333) endet die Ära der Exaktversuche an der LWG Veitshöchheim zu Kernobst: Um Doppelgleisigkeit bzw. Überschneidung in der Versuchstätigkeit zu vermeiden, werden die Apfel- und Birnenversuche an der Forschungsanstalt Weihenstephan, Versuchsbetrieb für Obstbau Schlachters (Landkreis Lindau), seit 3 Jahren weitergeführt. An der LWG verbleiben Sortenvergleiche in geringen Stückzahlen, was bei den vielfältigen Apfelneuheiten und ihren Mutanten unter den Anbau- und Klimabedingungen Frankens auch eine Hilfestellung für die hiesigen Anbauer ermöglicht. Für Empfehlungen an die Freizeitgärtner und auch an Baumschulbetriebe bleiben Demonstrationspflanzungen mit schorfresistenten Apfelsorten wertvoll.

Aufgrund der Überlappung mit den parallel reifenden Süßkirschen und den vielfältigen Bonituren bei verschiedenen Ziergehölzprüfungen wurden die Erdbeer-Exaktversuche 1990 nach Bamberg verlegt, wo die Sortenprüfung bis 2002 erfolgte.

Im Strauchbeerenbereich stehen Vergleiche mit zahlreichen deutschen und internationalen Sorten, um qualitativ bessere Varietäten empfehlen oder mit Spät- und Frührsorten einen längeren Angebotszeitraum abdecken zu können.



Holunder



Rote Johannisbeeren



In speziellen Forschungs- und Versuchsvorhaben wurden in den letzten 10 Jahren Fragen zur Kulturführung, Sorteneignung und Verwertbarkeit von den sog. "Wildobstarten" bearbeitet. Wildobstarten, die sich hauptsächlich für die Verarbeitung eignen, sollten dabei extensiv kultiviert werden. Mit der Ausweitung des Anbaues von Holunder und einem einhergehenden Preisverfall wird auch diese Obstart künftig wirtschaftlich nur in intensiverer Anbauweise und mit entsprechenden Sorten (ertragreich, hoher Farbstoffgehalt, robust) möglich sein. Andere Wildobstarten wie Kornelkirsche, Edeleberesche, Zierquitten, Haferschlehe, Mini-Kiwi sind über einen "Nischenwert" bislang nicht herausgetreten. Sie stellen aber Spezialitäten v. a. bei der Verarbeitung zu Säften, Likören, Edelbränden usw. dar, mit denen sich derzeit gute Preise erzielen und Sortimente attraktiv und exklusiv gestalten lassen.

Weitere spezielle Forschungsvorhaben der 90er Jahre befassten sich mit der umweltgerechten Produktion z. B. "Verwirrmethode des Apfelwicklers", mit der Risikominderung z. B. "Einfluss von Hagelschutznetzen auf die Fruchtqualität" oder der Rationalisierung im Streuobstanbau durch mechanische Erntemaßnahmen. Im übrigen sei erwähnt, dass die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft für Fragen und Versuche im Pflanzenschutz im Obst- und Gartenbau zuständig ist.

Einen neuen Schwerpunkt bilden seit 2003 die Tafeltraubenversuche, die zusammen mit der Abteilung Weinbau durchgeführt werden. Es gilt, geeignete, d. h. qualitativ hochwertige, ertragreiche, möglichst robuste Sorten und spezielle Erziehungssysteme für eine heimische, umweltfreundliche Produktion zu finden. Der erste Trend ist vielversprechend; doch sind noch viele Fragen z. B. Sortenanfälligkeiten, Ertragshöhe, Entwicklung von

Schaderregern offen. Aufgrund der Dringlichkeit werden auch hier bundesweit Versuchsfragen abgestimmt, da den heimischen, regional erzeugten Tafeltrauben sowohl von Obst- als auch Weinbaubetrieben gute Absatzchancen als wichtige Bereicherung und Komplettierung des Sortimentes attestiert werden.

## Fazit:

In den Anfangsjahren des obstbaulichen Versuchswesens standen Themen wie Ertragssteigerung, -sicherung, aber auch Kulturführung im Vordergrund. In den letzten Jahren verschoben sich die Schwerpunkte hin zu Fragen um Umwelt- und Qualitätsaspekte, Angebotszeiträume, Risikominderung, Alternativkulturen.

Fragen zu Sorten und Unterlagen werden uns weiterhin begleiten, da die Vielzahl an internationalen Herkünften auf die Anbaueignung unter bayerischen Verhältnissen geprüft werden muss. Die Zusammenarbeit und Koordination mit anderen Versuchseinrichtungen wurde verstärkt, um breitere Aussagen zu gewissen Versuchen gewinnen zu können.

Die obstbaulichen Versuchsergebnisse sind effizient, da sie sowohl in Empfehlungen für den Erwerbs- und Freizeitgartenbau als auch für Baumschulbetriebe einfließen. Markenbaumschulen können sich als kompetente Fachbetriebe mit robusten, problemlösenden, innovativen Sortimenten an Obst- und Ziergehölzen von branchenfremden Anbietern abheben. Über Information des Verbrauchers (Hobbygärtners) kann diesbezügliche Nachfrage erzeugt werden.