



Grüne Speckbirne



Jockenbacher

Erhaltung alter Kernobstsorten im Bodenseeraum

Ergebnisse eines Forschungsprojekts
der Länder
Baden-Württemberg, Bayern
Vorarlberg, Fürstentum Liechtenstein
und der Schweiz



Anlass und Ziele des Projektes

Über viele Jahrhunderte hinweg ist in den Streuobstwiesen der Bodensee-region eine enorme Sortenvielfalt entstanden. Die Obstbäume bildeten eine wesentliche Lebensgrundlage für die Bevölkerung und es wurden für die verschiedensten Verwendungszwecke geeignete Sorten selektiert und vermehrt. Im Zuge der Rationalisierung in der Landwirtschaft und veränderter Verbrauchergewohnheiten ist der Streuobstbau stark zurückgegangen. Viele Bäume werden nicht mehr gepflegt, andere wurden gerodet. Damit verbunden ist nicht nur der Verlust einer Vielzahl von Eigenschaften, sondern auch eines äußerst artenreichen Lebensraumes. Verloren geht ebenso das Wissen über die zahlreichen Sorten und deren Verwendungsmöglichkeiten.

Die in den letzten Jahren aufgekommene Bakterienkrankheit Feuerbrand zwingt uns zur Rückbesinnung auf den züchterischen und kulturellen Wert alter Sorten. Diese Krankheit hat gezeigt, dass das reichhaltige genetische Reservoir im Streuobstbau nicht leichtfertig über Bord geworfen werden darf. Die Sortenvielfalt ist Teil unserer Kultur, Grundlage für unsere Ernährung und bietet Chancen für neue Vermarktungsmöglichkeiten.

Ziele

- √ Identifizierung und Kartierung von alten Kernobstsorten im Bodenseeraum
- √ Charakterisierung der erfassten Apfel- und Birnensorten als Grundlage für Verarbeitung und Vermarktung
- √ Inventarisierung in einer Sortendatenbank
- √ Sortensicherung in Sortengärten
- √ Fortbildung
- √ Öffentlichkeitsarbeit

Feuerbrand



Ergebnisse

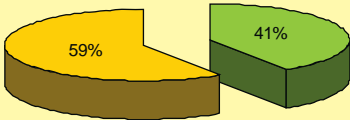


Sortenerfassung

Durch intensive grenzüberschreitende Zusammenarbeit der Pomologen konnten bislang im gesamten Projektgebiet 380 verschiedene Apfel- und 251 Birnensorten gefunden werden. Davon sind rund 40 % regionaltypisch. Dies zeigt die große Sortenvielfalt auch im Bodenseeraum. Die Bestimmungsquote lag mit rund 70% überdurchschnittlich hoch. Von sicher bestimmten Sorten wurden 250 genetische Referenzmuster erarbeitet, die nun für Vergleichszwecke zur Verfügung stehen. Die Standorte der kartierten Sorten werden über GIS erfasst.

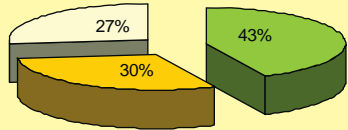
Anteil regionaler Sorten

■ regionaltypisch ■ weiter verbreitet



Gefährdungsgrad

■ gefährdet ■ bedingt/regional gefährdet ■ nicht gefährdet



Bestimmung der wertgebenden Inhaltsstoffe

Das Zucker/Säureverhältnis bestimmt den geschmacklichen Charakter einer Sorte. Dabei steht der Zucker für die Fülle und die Säure für die Frische einer Sorte. Für insgesamt 250 Sorten wurden diese Parameter am KOB bestimmt, für eine Reihe von seltenen Sorten erstmalig.

Sortendatenbank

Aufbauend auf der seit dem Jahr 2000 in der Schweiz entstandenen Sortendatenbank werden die oben genannten Daten über die erfassten Sorten zusammen getragen und interessierten Kreisen zur Verfügung gestellt (siehe www.kernobst-bodensee.org). Auf die Verwertungseigenschaften und die Anbaueignung der Sorten wird dabei besonderer Wert gelegt.

Sommerblutbirne



Hinzanger



Allgäuer Kalwill





Ablauf der Sortenerhaltungsarbeit



1

Befragung der Baumbesitzer



2

Fruchtmuster sammeln



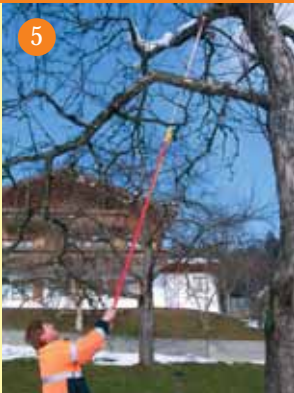
3

Pomologische Bestimmung



4

Laboruntersuchungen



5

Reisenschnitt (Februar)



6

Veredlung (April)

am Bodensee



7

Aflanzung im Sortengarten



8

Sortengarten Triesen



9

Obstbaum-Verkaufsaktion



10

Einführungskurs Pomologie



11

Sortenausstellung mit Beratung



12

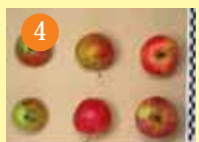
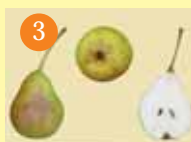
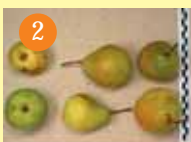
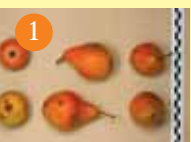
Schnittkurse



Empfehlenswerte Sorten

Die Empfehlungsliste enthält eine kleine Auswahl anbauwürdiger Sorten für den gesamten Kanton. Die Spalte Ernte und Verwertung ist jeweils der Monat angegeben.

Sortenname (Synonym)	Erntereife	Verwertung
<i>Tafelsorten</i>		
Zenteler	M 8	8-9
Danziger Kantapfel	M 9	9-10
Mutterapfel	M-E 9	9-12
Schmidtbergers Renette	10	11-3
Wilders Frühe	A-M 8	8
Madame Verté	A-M 10	10-12
Vereinsdechantsbirne	E 10	E10-11
<i>Tafel- und Wirtschaftssorten</i>		
Brentewinar (in Liechtenstein als Rösli Marie)	9	9
4 Sauergrau	E 9	9-12
5 Martens Sämling	E 9-A 10	9-12
Josef Musch	10	10-1
Teltower Wintergravensteiner (Kickacher; Ravensburger)	10	10-3
7 Erdbeerer	A 10	10-11
Möriker (Prinzer)	E 10	11-3
Wildmuser	M 10	10-3
Leuser	9-10	9-12
Kornbirne	E 8-A 9	9
1 Herbstlängler	M 9	9-10
Konstanzer Längler	E 9	9-10
Rotlängler	A 10	10-11
2 Ottenbacher Schellerbirne	E 10	10-12
<i>Wirtschafts- und Mostsorten</i>		
Roter Zollker	E 9-A 10	9-1
Sonnenwirtsapfel	10	11-2
Maunzenapfel	10	10-2
Glasrenette	10	12-4
Welschisner	M 10-A 11	12-3
8 Thurgauer Weinapfel	E 9-A 10	9-10
Husbira (Weißbirne)	M 9	M-E 9
Rote Pichelbirne	M-E 9	9-10
Rosenhofbirne	E 9	10
Knollbirne	M-E 10	E 10-11
6 Rote Tettlinger Mostbirne	M-E 10	10-11
Bayerische Weinbirne	M-E 10	10-11
Späte Weinbirne	E 10	10-11
Ruchschiebler	E 10	10-11
3 Goldschmeckler	M 10	10-11
Landsknechtler (in Liechtenstein als Spitzeler)	10	10



Bodenseeraum, die robust sind und gute Verwertungseigenschaften (z.B. E 10 = Ende Oktober); **Regionalsorten = grün.**

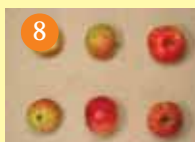
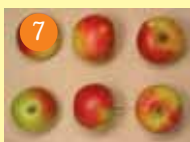
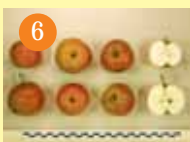
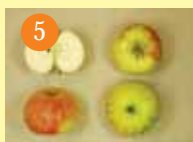


Bemerkungen

schöner und gesunder Sommerapfel mit gutem Geschmack
schöner roter, geschmackvoller Herbstapfel
auch für Raulagen; robuste Ersatzsorte für 'Cox' Orange'
ertragssicher; auch für Raulagen; etwas schorfanfällig
mittelgroße Früchte; bis in mittlere Lagen; mittelstark wachsender Baum
kleine (bis mittelgroße) Früchte; ertragreich; für mittlere Lagen
geschmacklich unübertroffen; später Ertragseintritt; wärmere Standorte

mittelgroße Frucht; geringe Alternanz; mit sortentypischem Aroma
ertragreicher Herbstapfel; zum Mosten und Essen; etwas schorfempfindlich
mittel- bis großfrüchtig; bis mittlere Lagen; robuster Ersatz für Jakob Fischer
großfrüchtig; ertragssicher; bewährt in Raulagen
großfrüchtig; bis mittlere Lagen; häufiger in Oberschwaben/Westallgäu
geschmackvoller Herbstapfel; auch zum Brennen geeignet
robuster, festfleischiger Ess- und Wirtschaftsapfel
Tafelapfel mit wenig Saft; zum Kochen geeignet (Apfelschnitze); starkwüchsig
gut lagerfähig; vielseitig verwertbar für Frischverzehr, Most und Küche
mittelgroße Früchte; für Raulagen; Brenn- und Tafelbirne des Westallgäus
teigig; gute Dörrbirne; auch zum Brennen; für höhere Lagen geeignet
Dörrbirne; auch zum Brennen; wird teigig; auch für höhere Lagen geeignet
großfrüchtig; teigig; ausgezeichnet zum Dörren; mittelstarker Wuchs
zuckerreich, herbsauer; teigig; bestens zum Dörren; mittelstarker Wuchs

mittelgroße Frucht; ertragssicher; bis in mittlere Lagen; speziell für Süßmost
großfrüchtig; ertragssicher; bis in mittlere Lagen; Baum wächst sehr stark
mittelgroße Frucht; alterniert; bis in Raulagen; spezieller Mostapfel
mittelgroße Frucht; Alternanz; bis in Raulagen; starker Wuchs
mittelgroße Frucht; Massenträger; bis in Raulagen
spezieller Mostapfel; erträgt keine Staunässe; mittelstarker Wuchs
gute Brennbirne; auch für höhere Lagen geeignet
kleine bis mittelgroße Früchte; mittlere Lagen; traditionelle Dörr- und Brennbirne
kleinfrüchtige, vollaromatische Most- und Brennbirne
mittelgroße Frucht; bis mittlere Lagen; starkwüchsig; spezielle Mostbirne
spezielle Mostbirne; mittlere Lagen; starkwüchsig; apfelförmige Frucht
großfrüchtig; mittlere Verwertungseigenschaften; gering anfällig für Feuerbrand
großfrüchtige, wenig herbe Mostbirne
kleinfrüchtige, herbe Mostbirne; robust
pflegeleichte Mostsorte; kann auch gedörnt werden; mittelstarker Wuchs
hervorragende Dörrbirne





Tafelobst

Tafelobst zum Direktverzehr oder zur Verwendung in der Küche wird üblicherweise im Obstgarten in Hausnähe angebaut. Tendenziell sind diese Sorten pflegebedürftiger und anspruchsvoller, was man am Hof eher gewährleisten kann. Vom Diebstahlrisiko ganz zu schweigen, denn das Obst aus Nachbars Garten war schon immer das beste!



Wilders Frühe

Herkunft: USA, Ende 19. Jhd.

Ernte: A 8

Verwertung: 8

Wuchs: mittelstark

Eigenschaften: Frucht mittelgroß, schmelzend



Zenteler

Herkunft: Regionalsorte in Vorarlberg

Ernte: M 8

Verwertung: 8-9

Wuchs: stark

Eigenschaften: Frucht groß, aromatisch, robust



Mutterapfel

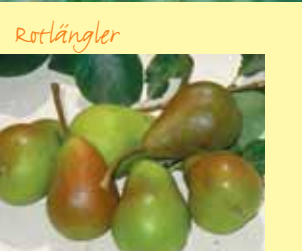
Herkunft: USA, Ende 19. Jhd.

Ernte: M-E 9

Verwertung: 9-1

Wuchs: mittelstark

Eigenschaften: robust, ertragreich, sehr aromatisch



Rotlängler



Schmidtbergers Renette



Wildmuser

Tafel- und Wirtschaftsobst



Darunter versteht man Mehrnutzungssorten, die in traditionellen Obstgärten, die ja der Selbstversorgung dienten, eine große Rolle spielten. Deshalb bietet auch der Bodenseeraum einige empfehlenswerte Lokal- oder Regionalsorten für die Verwendung in der Küche, für Saft oder auch als Tafelobst, die mehr oder weniger in Vergessenheit geraten sind.



Kornbirne

Herkunft: Westallgäuer Lokalsorte
Ernte: E 8-A 9
Verwertung: 9
Wuchs: mittelstark
Eigenschaften: robust, ertragreich, Tafelobst und Brennerei



Leuser

Herkunft: Regionalsorte in Liechtenstein und Vorarlberg
Ernte: 9-10
Verwertung: 9-12
Wuchs: mittelstark
Eigenschaften: guter Tafelapfel, auch für Küche und Most



Teltower Wintergravensteiner

Synonym: Ravensburger, Kickacher
Herkunft: Niedersachsen
Ernte: 10
Verwertung: 10-3
Wuchs: stark
Eigenschaften: Frucht groß, robust

Konstanzer Längler



Brentewinar



Möriker





Wirtschafts- und Mostobst

Obstbäume mit Wirtschafts- und Mostsorten werden in der Regel extensiv bewirtschaftet, das Obst wird geschüttelt und meist in der Kelterei oder Brennerei verwertet. Deshalb braucht man hierfür ertragreiche, anspruchslose und robuste Sorten mit einem ausgewogenen Zucker-Säure-Verhältnis. Anzustreben sind folgende Werte:

- ◆ Zuckergehalt mindestens 12°Brix bzw. mindestens 50°Oechsle
- ◆ Säuregehalt etwa 7-10 g/l.

Säurebetonte Sorten sind zum Verschnitt mit säurearmen Sorten in der Kelterei gefragt, um den Kunden gleichbleibende Qualität liefern zu können.



Nur aus gut ausgereiften Früchten lassen sich dabei hochwertige Produkte herstellen. Neuanlagen sollten auf den rationellen Einsatz von Erntemaschinen ausgerichtet werden.

Husbira



Synonym: Weißbirne
 Herkunft: Westallgäu, Vorarlberg
 Ernte: M 9
 Verwertung: 9
 Wuchs: stark
 Eigenschaften: gute Brennbirne, auch für höhere Lagen



Roter Zolker



Herkunft: Oberschwaben, Allgäu
 Ernte: E 9-A 10
 Verwertung: 9-1
 Wuchs: stark
 Eigenschaften: robust, ertragreich, Saftapfel

Bayerische Weinbirne



Landsknechtler



Sonnenwirtschaftler



Hinweise für die Praxis



Nähere Informationen zum Projekt befinden sich auf www.kernobst-bodensee.org. Dort finden Interessenten neben Sortenbeschreibungen weiterführende Hinweise (z.B. Leistungsspektrum der einzelnen Projektpartner) und Ansprechpartner für die Beratung. Die Sortenliste wird laufend ausgebaut und bietet Grundinformationen für Ersatzpflanzungen und Neuanlagen. Ohne Beratung ist ein zukunftssträchtiger Obstgarten jedoch nur schwer zu erreichen, da in den Baumschulen manche empfehlenswerte Sorte noch nicht vorhanden ist.

Für Baumbestellungen sollten nur zuverlässige Baumschulen gewählt werden, da aus verschiedenen Gründen Fehllieferungen möglich sind, welche bei Hochstämmen erst nach vielen Jahren bemerkt werden können. Wer auf Nummer sicher gehen will, hat eine Alternative: Einfach eine Standardsorte pflanzen und zu gegebener Zeit mit Reisern von einem guten Baum der gewünschten Sorte umveredeln (lassen)! Dies bietet sich auch an, wenn eine seltene Sorte gerade nicht lieferbar ist.



Viele nützliche Informationen findet man im Internet auf den Seiten der Projektpartner, z. B. Merkblätter bzw. Infos zur Streuobstpflanze (LfL), zur Sortenwahl für den Hausgarten (LWG) oder zu Schädlingen im Obstbau (KOB).



Sorte?

Es gibt eine Reihe von Sorten mit guten Eigenschaften, von denen der Name unbekannt ist. Hier gibt es noch erheblichen Forschungsbedarf.

Goldbirne



Schmotzenapfel



Birnförmiger Apfel





Projektpartner

Baden-Württemberg – Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (KOB)
Schuhmacherhof • D-88213 Bavendorf
Telefon 0049-(0)751/7903-0 • Fax -322 • www.kob-bavendorf.de



Bayern – Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG), Forschung
An der Steige 15 • D-97209 Veitshöchheim
Telefon 0049-(0)931/9801-407 • Fax -400 • www.lwg.bayern.de
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Umsetzung in die Praxis
Vöttinger Straße 38 • D-85354 Freising
Telefon 0049-(0)8161/7157-92 • Fax -99 • www.lfl.bayern.de



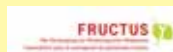
Vorarlberg – Büro für Naturbewirtschaftung und Ländliche Entwicklung (NLE)
Lerchenauerstraße 45 • A-6923 Lauterach
Telefon 0043-(0)5574-63929 • www.nle.at



Fürstentum Liechtenstein – HORTUS-Verein zur Erhaltung
alter Kultursorten in Liechtenstein
Rheinhof • CH-9465 Salez
Telefon 0041-(0)81-75813-33 • Fax -01



Schweiz (Assoziierter Partner) – Fructus-Die Vereinigung zur
Förderung alter Obstsorten
Glärnischstrasse 31 • CH-8820 Wädenswil
Telefon 0041-(0)44-78043-78 • www.fructus.ch



Projektmitarbeiter

Baden-Württemberg – Dr. Manfred Büchele • buechele@kob-bavendorf.de (Projektleitung)
Monika Meyer • meyer@kob-bavendorf.de (Koordination)
Eckhart Fritz • fritz@kob-bavendorf.de (Sortenbestimmung)
Dr. Ulrich Mayr • mayr@kob-bavendorf.de (Untersuchung der Inhaltstoffe)
Dr. Haibo Xuan • haibo@kob-bavendorf.de (genetische Analysen)

Bayern – Martin Degenbeck
martin.degenbeck@lwg.bayern.de (Forschung, Koordination Bayern), LWG
Mitarbeiter der LWG vor Ort:
Hans-Thomas Bosch • bellefleur.bosch@t-online.de (Sortenbestimmung)
Birgit Mäckle-Jansen • mecki@jansen.biz (Bestandskartierung)
Wolfgang Girstenbreu, Stefan Kilian • stefan.kilian@lfl.bayern.de, beide LfL

Vorarlberg – Dr. Richard Dietrich • office@nle.at
Claudia Kaufmann

Fürstentum Liechtenstein – Eva Körbitz • eva.koerbitz@lzs.g.ch

Schweiz – David Szalatnay • david.szalatnay@acw.admin.ch



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT
Gefördert aus dem Europäischen Fonds
für Regionale Entwicklung

