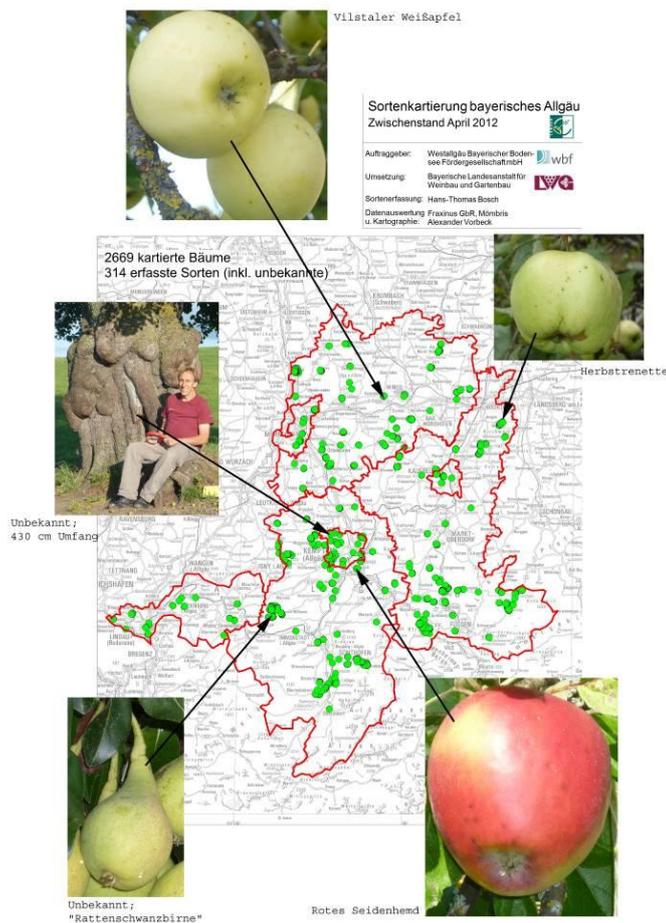


Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten im bayerischen Allgäu und am bayerischen Bodensee

Ein überregionales LEADER-Projekt der Kreise Lindau, Oberallgäu, Ostallgäu und Unterallgäu und der kreisfreien Städte Kempten, Memmingen und Kaufbeuren

**Laufzeit:
2009 – 2013**



Zwischenbericht 2011

Berichtszeitraum: 01.04.2011 bis 31.03.2012

INHALTSVERZEICHNIS

1. Zusammenfassung	5
2. Einführung	6
3. Sortenerfassung	7
3.1 <i>Der dritte Erfassungszeitraum (Sommer/Herbst 2011)</i>	7
3.2 <i>Stand der Kartierung</i>	9
3.3 <i>Erfasste Sorten</i>	11
3.3.1 <i>Anzahl Apfel- und Birnensorten</i>	11
3.3.2 <i>Pomologische Bestimmung</i>	12
3.4 <i>Häufigkeit</i>	15
3.4.1 <i>Häufigkeit der Apfelsorten im Untersuchungsgebiet</i>	15
3.4.2 <i>Häufigkeit der Apfelsorten in den Landkreisen</i>	17
3.4.3 <i>Häufigkeit der Birnensorten</i>	21
3.5 <i>Verbreitung</i>	23
3.6 <i>Gefährdung</i>	27
4. Sortenerhaltung	34
4.1 <i>Entwicklung des Erhaltungsgartens</i>	34
4.2 <i>Sortenauswahl</i>	34
4.3 <i>Reiserschnitt</i>	35
5. Virusfreimachung	36
5.1 <i>Allgäuer Kalvill</i>	37
5.2 <i>Aufhofer Klosterapfel</i>	38
5.3 <i>Borowinka</i>	39
5.4 <i>Doppelter Prinzenapfel</i>	40
5.5 <i>Pfahlinger</i>	41
5.6 <i>Rambur Papeleu</i>	42
5.7 <i>Schöner aus Wiltshire</i>	43
5.8 <i>Winterzitronenapfel</i>	44
5.9 <i>Kieffers Sämling</i>	45
5.10 <i>Wilde Eierbirne</i>	46
6. Feuerbrandtestung	47
7. Inhaltsstoffanalyse	49
8. Öffentlichkeitsarbeit	51
9. Ausblick	52
10. Anhang Tabellen	53
11. Durchführung des Projektes	72

ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Regionale Schwerpunkte der Erfassung 2009 bis 2011	10
Abbildung 2:	Anzahl der bisher sicher bestimmten Apfel- und Birnensorten	11
Abbildung 3:	Bestimmungsquote 2011	12
Abbildung 4:	Häufigkeiten der Apfelsorten im Untersuchungsgebiet; (selten: 0-5; zerstreut: 6-19; häufig: 20 – 49; sehr häufig: >50).....	15
Abbildung 5:	Die häufigsten Apfelsorten im Untersuchungsgebiet	16
Abbildung 6:	Die häufigsten Apfelsorten im Oberallgäu	18
Abbildung 7:	Die häufigsten Apfelsorten im Ostallgäu.....	19
Abbildung 8:	Die häufigsten Apfelsorten Unterallgäu	20
Abbildung 9:	Häufigkeiten der Birnensorten (selten: 0-5; zerstreut: 6-19; häufig: 20 – 49; sehr häufig: >50)	22
Abbildung 10:	Die häufigsten Birnensorten im Untersuchungsgebiet.....	22
Abbildung 10:	Verbreitung der Apfelsorten.....	24
Abbildung 11:	Verbreitung der Birnensorten.....	24
Abbildung 12:	Gefährdungsgrad der Apfelsorten mit unbekanntem Varietäten.....	28
Abbildung 13:	Gefährdungsgrad der Birnensorten mit unbekanntem Varietäten.....	28
Tabelle 1:	Anzahl kartierter Bäume.....	9
Tabelle 2:	Statistische Daten des Projekt	9
Tabelle 3:	Erfasste Obstbäume je Landkreis / kreisfreier Stadt	11
Tabelle 4:	Regionaltypische Apfel- und Birnensorten	24
Tabelle 5:	Im Erntejahr 2011 wurden folgende Apfelsorten auf ihre Inhaltsstoffe untersucht (SCHIEBEL, 2012). Die Ergebnisse finden sich im Anhang.	49
Tabelle 6:	Inhaltsstoffanalyse regionaltypischer Apfelsorten des Allgäus (SCHIEBEL, 2012).	50
Tabelle 7:	Liste der Apfelsorten mit Arbeitstitel.....	53
Tabelle 8:	Liste der bestimmten Apfelsorten.....	54
Tabelle 9:	Liste der Birnensorten mit Arbeitstitel.....	59
Tabelle 10:	Liste der bestimmten Birnensorten.....	60
Tabelle 11:	Sonstige Obstsorten.....	62
Tabelle 12:	Quartierplan der 77 Apfel- und 59 Birnensorten im Erhaltungsgarten (März 2012)	63
Tabelle 13:	Apfel- und Birnensorten der Erhaltungssammlung.....	64
Tabelle 14:	Inhaltsstoffanalyse Apfelsorten	68

1. Zusammenfassung

Durch die Kartierung 2011 wurde das Sortiment um 41 Apfel- und 30 Birnensorten erweitert. Insgesamt wurden bisher 165 Apfel- und 66 Birnensorten sicher bestimmt, 73 sind noch unbekannt. Als besondere Sortenfunde in 2011 sind zu erwähnen: 'Rotes Seidenhemd', 'Luxemburger Renette', 'Hagedornapfel', 'Vilstaler Weißapfel', 'Rambur Papeleu' und die Birnensorte 'Weiße Herbstbutterbirne'.

70 % aller Sorten sind selten (weniger als 6 Bäume im Projektgebiet bekannt). 'Schöner aus Boskoop' ist die häufigste Apfelsorte, 'Schweizer Wasserbirne' die häufigste Birnensorte. Bei Apfel wie bei Birne zeigt sich die Anpassung der Sortenwahl an die obstbaulich überwiegend rauen Standortverhältnisse des Allgäus durch die Häufigkeit von Sorten wie 'Grahams Jubiläumsapfel', 'Horneburger Pfannkuchenapfel', 'Maunzenapfel', 'Schöner aus Herrnhut', 'Doppelte Philippsbirne' oder 'Prinzessin Marianne'.

7% der Apfel- und 17 % der Birnensorten sind als regionaltypisch einzustufen. Mit 'Pfahlinger', 'Pfaffenhofer Schmelzling' und 'Schöner aus Wiltshire' finden sich auch unter den häufigsten Sorten regionaltypische Apfelsorten. Insgesamt haben 12 Apfel- und 8 Birnensorten regionaltypischen Charakter, z.B. 'Allgäuer Kalvill', 'Aufhofer Klosterapfel', 'Luipolzerbirne' oder 'Längelerbirne'. Etwa 50% aller Sorten sind stark gefährdet.

Weitere 22 Apfel- und 16 Birnensorten wurden für die Erhaltungssammlung an der Versuchsstation für Obstbau in Schlachters abveredelt, so dass dort inzwischen 77 Apfel- und 58 überwiegend stark gefährdete Birnensorten gesichert wurden. Hiervon wurden 8 Apfel- und 2 Birnensorten zur Virusfreimachung an die LTZ Augustenberg abgegeben, u.a. 'Borowinka', 'Doppelter Prinzenapfel', 'Wilde Eierbirne' und 'Kieffers Sämling'. Weitere 7 Apfelsorten konnten an die Universität Hohenheim in einen Infektionsversuch abgegeben werden, um sie auf Triebanfälligkeit gegenüber dem Feuerbranderreger zu testen (u.a. 'Vilstaler Weißapfel', 'Luxemburger Renette', 'Prinzenapfel').

21 Apfelsorten wurden auf ihre Inhaltsstoffe analysiert, um ihre mögliche Verwendung zu charakterisieren (u.a. 'Pfahlinger', 'Eisenburger', Raafs Liebling').

2. Einführung

Mit der Veröffentlichung dieses Berichtes geht das Projekt in die Schlussphase. Die Obstsaison 2012 wird der letzte Erfassungszeitraum sein. In einem Abschlussbericht wird dann detailliert auf die Ergebnisse und Erfolge des Projektes eingegangen werden.

Der vorliegende Bericht informiert - wie die Zwischenberichte bisher - über die Fortschritte bei den Kartierungsarbeiten und beim Aufbau des Erhaltungsgartens in Schlachters und geht auf die wichtigsten Entwicklungen und Fortschritte des zurückliegenden Jahres ein (Anzahl vorgefundener Apfel- und Birnensorten mit ihrer Charakterisierung nach Seltenheit, Gefährdung und natürlich nach ihrer Erhaltungswürdigkeit). Der besondere Wert, der in der Obstsortenvielfalt liegt, ist nicht nur in seinem obstbaulichen Nutzen für die Allgäuer Kulturlandschaft begründet, sondern auch in der Vielfalt an Formen und Farben der aufgefunden Apfel- und Birnensorten. Um einen Eindruck dieses Abwechslungsreichtums zu vermitteln, werden zahlreiche Bilder dieser Sorten im Bericht gezeigt, ausgewählte auch mit ausführlichen Beschreibungen. Im Anhang finden sich detaillierte Listen zu allen aufgefunden Sorten.

3. Sortenerfassung

3.1 Der dritte Erfassungszeitraum (Sommer/Herbst 2011)

Die Entscheidung der Projektträger, die Projektdauer auf vier Jahre zu bewilligen (statt der normalerweise üblichen drei Jahre) erweist sich als weitsichtig. Nach dem schlechten Birnenjahr 2010 war der Behang in 2011 bei den Birnen gut, was sich in der deutlich angestiegenen Anzahl kartierter Birnensorten niederschlägt. Erfreulicherweise trugen auch die Apfelbäume überwiegend gut. Lediglich in Teilen des Unterallgäus vernichtete ein Hagelsturm die Obsternte. So können im zusätzlichen vierten Jahr solche Regionen nochmals untersucht werden. Aber nicht nur witterungsbedingt ist das vierte Jahr von großer Wichtigkeit. Es ist vor allem die überraschend große Vielfalt an weniger bekannten und vor allem unbekanntem Sorten, deren Erfassung zeitlich besonders aufwändig ist, verbunden mit der Weitläufigkeit der Allgäuer Kulturlandschaft, die das weitere vierte Erfassungsjahr besonders wichtig machen.

Witterungsbedingt war 2011 für die Sortenerfassung ein Glücksfall. Mit einer fast durchgängigen stabilen Hochdruckwetterlage von etwa Mitte August bis Anfang Oktober war ein störungsfreies Arbeiten am Feld-PC möglich bei nahezu täglichem "Fotowetter" mit Sonnenschein und blauem Himmel.

Erneut soll an dieser Stelle den vielen Bewirtschaftern und Engagierten gedankt werden, die sich auch in 2011 – zum Teil zum wiederholten Male – die Zeit genommen haben, die Erfassung zu unterstützen, indem sie Sorten nicht nur gemeldet haben, sondern auch mit viel Geduld bereit waren, ihre Kenntnisse weiterzugeben und die Erfassung der Bäume vor Ort zu begleiten.



Bild 1: Hans Schöll aus Wiggensbach und Frau Uhl aus Durach – sie ist die Baumbesitzerin der seltenen Apfelsorten 'Rotes Seidenhemd' und 'Luxemburger Renette'



Bild 2: Familie Sutter aus Halblech bei ihrem Einsatz für die Vielfalt Allgäuer Apfel- und Birnensorten



Bild 3: Mitarbeiter der Stadtgärtnerei Kempten beim Einsammeln von Fruchtmustern einer unbekanntem Apfelsorte



Bild 4: Jung und Alt aus Eisenburg (Unterallgäu) unterstützen die Obstsortenerfassung vor Ort

3.2 Stand der Kartierung

Von 2009 bis 2011 wurden insgesamt 2.659 Obstbäume erfasst und es konnten 236 Sorten nachgewiesen werden. 73 Varietäten wurden als eigenständige Sorten identifiziert, aber noch nicht namentlich bestimmt. Sie tragen vorläufige Arbeitstitel. 135 Sorten wurden bisher als vorrangig erhaltenswert eingestuft. Von ihnen wurden Reiser geschnitten und für den Sortengarten vermehrt (s. Kap. „Erhaltung“). Im abgelaufenen Erfassungszeitraum 2011 wurden 1231 Bäume erfasst (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Anzahl kartierter Bäume

2009	2010	2011	2012
342	1074	1231	-

Tabelle 2: Statistische Daten des Projekt

	Gesamt	Apfel	Birne	Sonst.
bestimmte Bäume	2.034	1.703	322	9
unbestimmte Bäume	319	204	106	9
Bäume mit Arbeitstitel versehen	83	43	40	0
Bäume ohne Behang	223	116	107	0
Anzahl kartierter Bäume	2.659	2.066	575	18
bestimmte Sorten	236	165	66	5
Anzahl der unbekanntten AT-Sorten	73	39	34	0
Anzahl der Sorten	309	204	100	5
Anzahl vermehrter Sorten	135	77	58	-

Die räumlichen Schwerpunkte der Kartierjahre 2009 bis 2011 sind in Abb. 1 dargestellt. 2011 lagen sie vor allem im südlichen Ostallgäu, im nördlichen Unterallgäu, im nördlichen Oberallgäu und im Stadtgebiet Kempten.

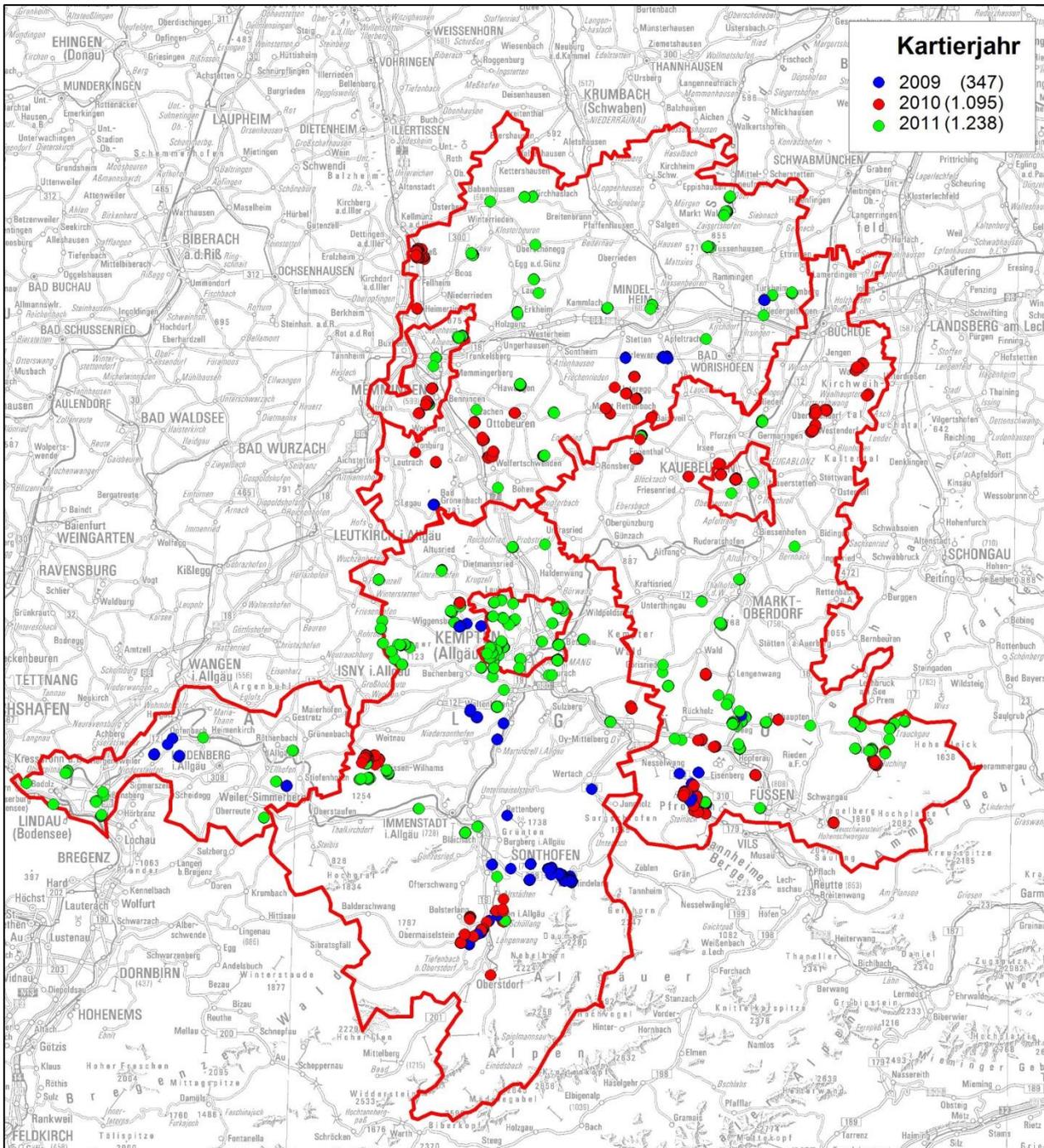


Abbildung 1: Regionale Schwerpunkte der Erfassung 2009 bis 2011

In der folgenden Tabelle ist die Verteilung der erfassten Bäume über die Landkreise des Kartierungsgebietes dargestellt. Über die Jahre hinweg ist die Erfassungsintensität in der Fläche relativ ausgeglichen.

Tabelle 3: Erfasste Obstbäume je Landkreis / kreisfreier Stadt

Landkreis /Kreisfreie Stadt	Anzahl Bäume
Kaufbeuren	91
Kempton	202
Memmingen	168
Lindau	50
Oberallgäu	718
Ostallgäu	736
Unterallgäu	694
Gesamt	2.659

3.3 Erfasste Sorten

3.3.1 Anzahl Apfel- und Birnensorten

Insgesamt konnten bisher 232 Kernobstsorten bestimmt werden. Es wurden 166 Apfel- und 66 Birnensorten nachgewiesen. Gegenüber dem Vorjahr sind das erstaunliche weitere 41 Apfel- und 30 Birnensorten.

Von den erfassten 2.695 Bäumen konnten 2.472 Fruchtproben genommen werden. 223 Bäume waren bisher ohne Behang.

Mit dem zunehmenden Erhebungsumfang in 2011 bestätigt sich, dass der Apfel die vorherrschende Obstart im Allgäu ist. Der Behang war in 2011 bei den Birnen besser als in den Vorjahren, was zu dem erheblichen Anstieg der Birnensortenzahl beigetragen hat.

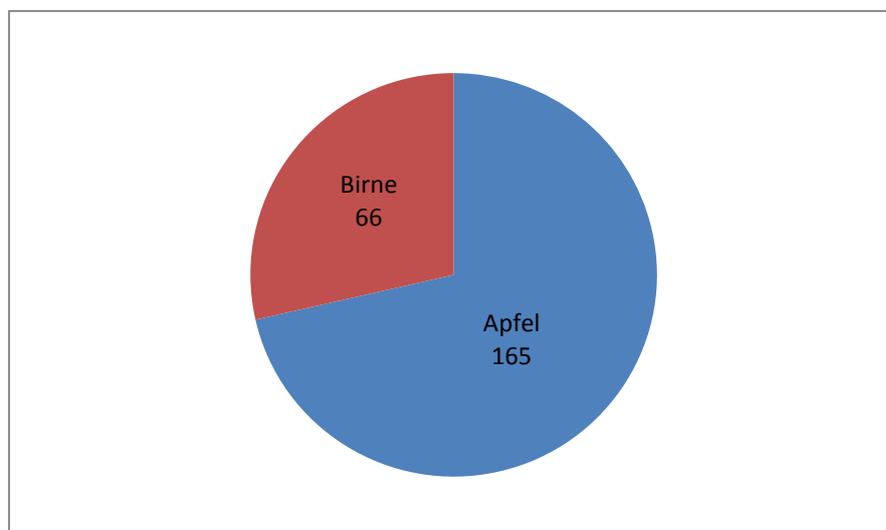


Abbildung 2: Anzahl der bisher sicher bestimmten Apfel- und Birnensorten

3.3.2 Pomologische Bestimmung

Von den 1.950 beprobten Apfelbäumen konnten ca. 87% (1.703 Proben) bestimmt werden. Der Anteil der unbekannteren Apfelproben ist im Vergleich zum Vorjahr gleich geblieben. Bei den Birnen ergab sich mit 69 % Bestimmungsquote ein günstigeres Bild als 2010 (60%).

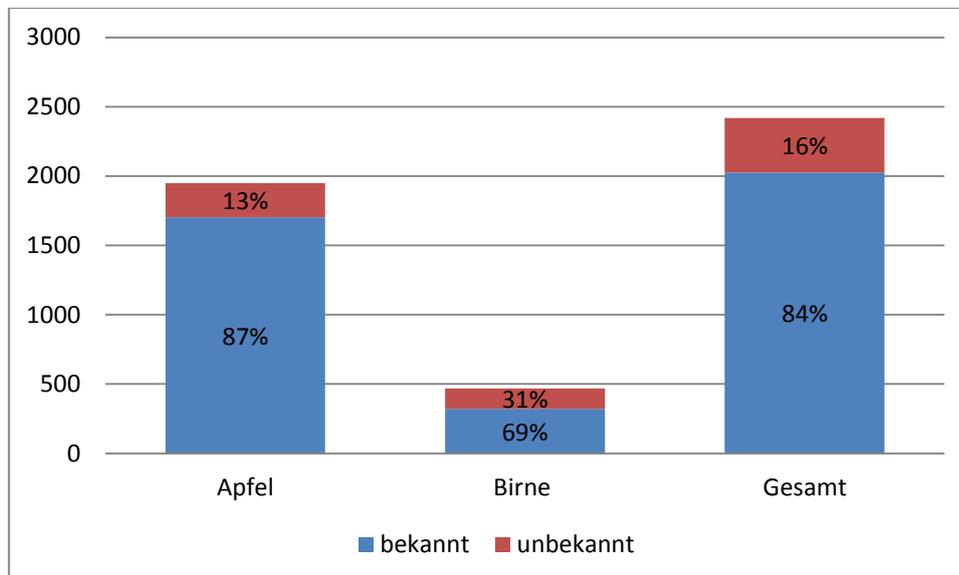


Abbildung 3: Bestimmungsquote 2011

Bestimmungserfolg in 2011

Ein Projekt zur Sortenerhaltung steht und fällt mit der Qualität der Sortenbestimmung. Dass hierfür ein Arbeiten nach wissenschaftlichen Maßstäben notwendig ist, wurde in den vorhergehenden Berichten immer wieder betont und ist hinreichend bekannt (s. Kap. „Methode“ im Zwischenbericht 2010).

Der Sortenkundler muss sich verschiedener Quellen bedienen. Dazu gehört auch der Kontakt zu den Baumbesitzern. Sie können mit ihrem meist überlieferten Wissen immer wieder entscheidende Hinweise zur Sortenbestimmung geben. So konnten in diesem Jahr gleich drei seltene Apfelsorten erfasst werden, deren Bestimmung ohne die Kenntnis der Baumbesitzer kaum so schnell und einfach möglich gewesen wäre; es kamen Hinweise auf die Apfelsorten ‚Rotes Seidenhemd‘, ‚Vilstaler Weißapfel‘ und ‚Apfel aus Hawthornden‘ (‘Hagedornapfel‘).

Es kann in solchen Projekten ebenfalls nicht oft genug darauf hingewiesen werden, wie wichtig das Einbeziehen weiterer pomologischer Fachleute ist. Dazu gehört nicht nur der Austausch mit weiteren Pomologen der Region, sondern auch der Kontakt zu Spezialisten anderer Regionen. Ebenso bedeutend ist der Besuch von Fachveranstaltungen wie Ausstellungen oder Seminare, die immer wieder Hinweise zu unbekannteren Sorten bringen können.

Folgende Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- Der Besuch der EuroPom 2011 im schweizerischen Zug ermöglichte die Bestimmung der seltenen Apfelsorte „Rambur Papeleu“ und der historischen Birnensorte „Weiße Herbstbutterbirne“
- Auf einem Birnenbestimmungsseminar in Kassel tauchte eine unbekannte Birnensorte aus dem Göttinger Raum auf, die sich als identisch mit einer unbekanntem Tafelbirne aus dem Kreis Lindau erweist; sie ist zwar nach wie vor unbekannt, aber nun ist klar, dass es sich um eine seltene, überregional verbreitete Sorte handeln muss, die unter einem nicht mehr bekannten Namen vermehrt wurde
- Mit Hilfe des Pomologen Wolfgang Lau stellte sich heraus, dass die unbekanntem Apfelsorte „Pleiß 958“ auch im Westallgäu bei Grünenbach vorkommt; es muss sich also auch hier um eine früher unter einem Namen vermehrte und verbreitete Sorte gehandelt haben



Bild 5 und Bild 6: Die bisher unbekanntem Apfelsorte mit dem Arbeitstitel 'Hindelang 106' konnte als 'Rambur Papeleu' bestimmt werden. Sie zählt mit insgesamt 15 Nachweisen im ganzen Kartierungsgebiet schon nicht mehr zu den seltenen Sorten des Allgäus. Die großfrüchtige Sorte ist robust und kommt aufgrund ihres starken Wachstums mit den vorherrschenden rauen Standortverhältnissen gut zurecht (s. dazu auch die Beschreibung der Sorte auf Seite 42).



Bild 7: Eine unbekannte Tafelbirne aus dem Kreis Soest, die sich auf einem Birnenbestimmungsseminar in Niederkaufungen bei Kassel als identisch mit einer Tafelbirne aus dem Kreis Lindau (Arbeitstitel 'Schrundholz 67') erweist; im Bild rechts die Herkunft aus Lindau



Bild 8: Die Allgäuer Pomologen Anton Klaus und Wolfgang Lau (rechts im Bild) beim Sichten unbekannter Fruchtproben des Projektgebietes an der Versuchsstation für Obstbau in Schlachters; mit ihrer Unterstützung wurde u.a. die bisher nur mit einem Baum im Unterallgäu kartierte unbekannte Apfelsorte 'Pleiß 958' auch im Westallgäu nachgewiesen

3.4 Häufigkeit

Die Häufigkeit sagt aus, welche Sorten in einer Region bevorzugt vor anderen angebaut wurden. Sie bildet das Sortiment einer Region ab und lässt eine für die Region charakteristische Sortenzusammensetzung erkennen. Es ist zu beachten, dass hier nur die Häufigkeit in der Projektregion zugrunde liegt, die nicht mit der überregionalen Bedeutung einer Sorte gleichgesetzt werden darf.

3.4.1 Häufigkeit der Apfelsorten im Untersuchungsgebiet

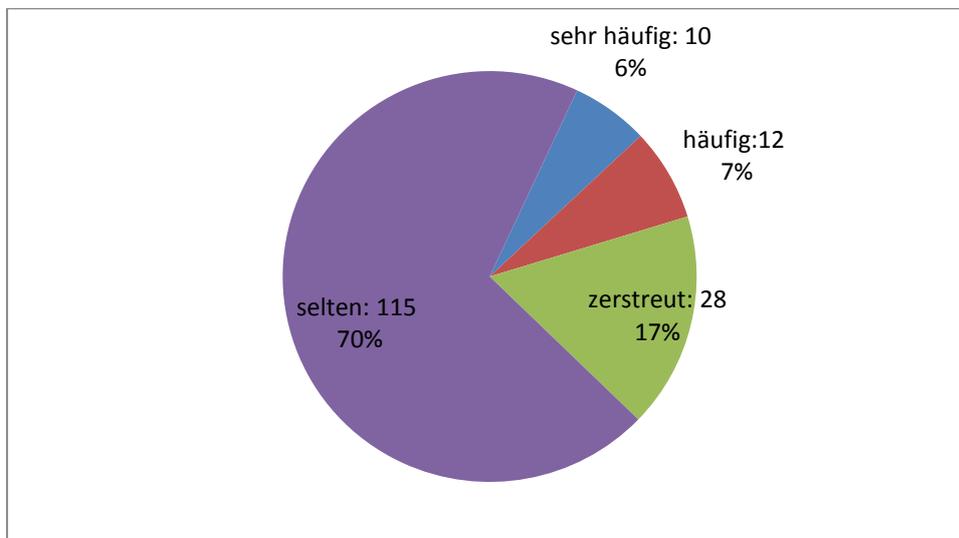


Abbildung 4: Häufigkeiten der Apfelsorten im Untersuchungsgebiet; (selten: 0-5; zerstreut: 6-19; häufig: 20 – 49; sehr häufig: >50)



Bild 9 und Bild 10: 'Schöner aus Boskoop' – die am häufigsten angebaute Apfelsorte im Projektgebiet

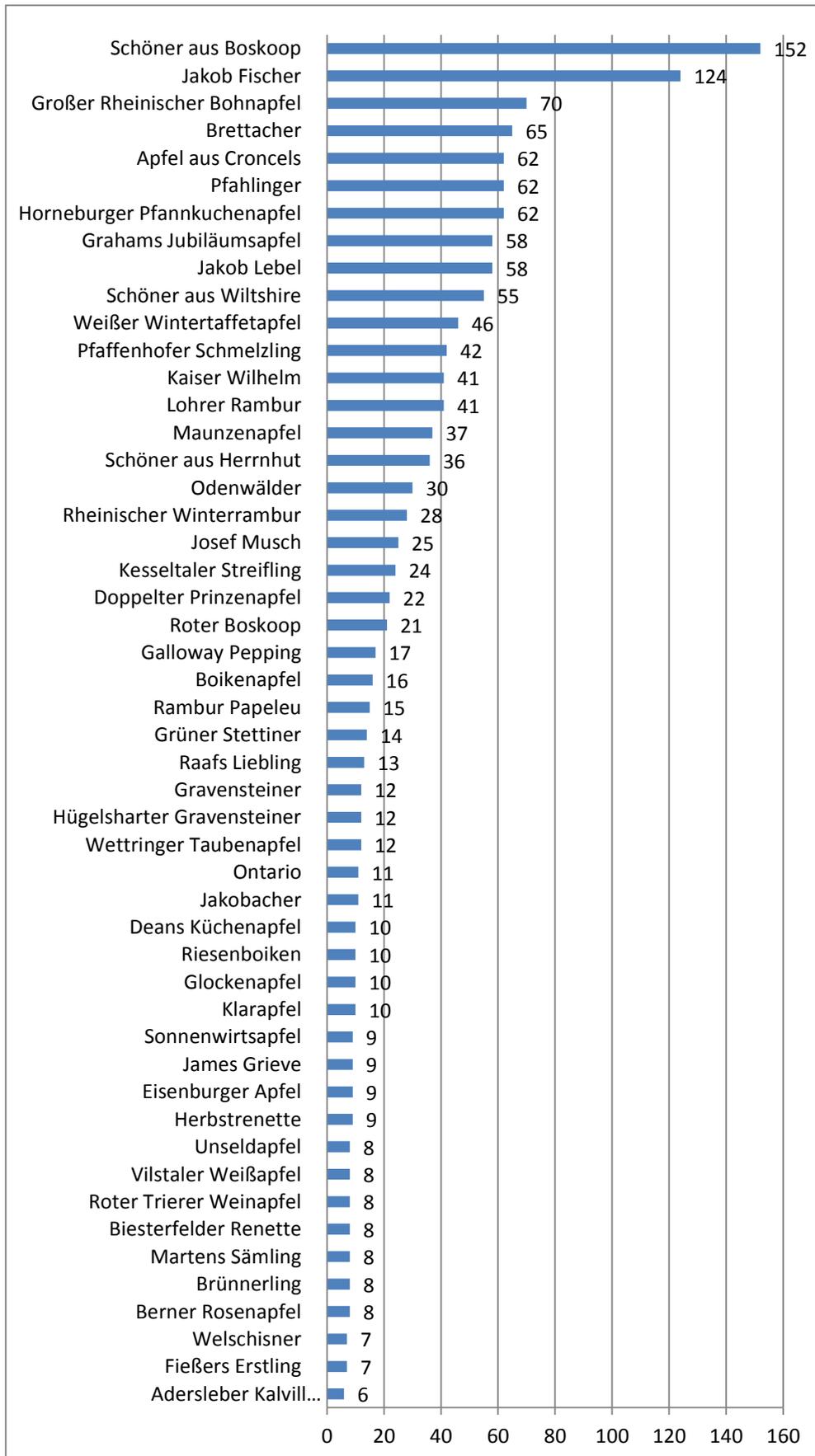


Abbildung 5: Die häufigsten Apfelsorten im Untersuchungsgebiet

Lediglich 13% der Apfelsorten wurden mit 20 oder mehr Bäumen erfasst. Die mit Abstand häufigste ist 'Schöner aus Boskoop'. Sie gehört mit 'Apfel aus Croncels', 'Brettacher', 'Bohnapfel' 'Jakob Fischer' und 'Jakob Lebel' zu den auch überregional sehr häufig angepflanzten Standardsortiment. Unter den sehr häufigen Sorten finden sich jedoch bereits Sorten, die zwar überregional verbreitet sind, doch nicht in dem Maße bevorzugt wurden, wie das in der Projektregion der Fall ist. 'Horneburger Pfannkuchenapfel', 'Grahams Jubiläumsapfel' und 'Schöner aus Wiltshire' sind sicher wegen ihrer Frosthärte und Bestandessicherheit für die obstbaulich überwiegend rauen Lagen des Allgäus bevorzugt worden.

Dass sich mit 'Pfhlinger' eine Apfelsorte darunter findet, die bisher nur innerhalb der Region Schwaben nachgewiesen wurde, ist eine große Besonderheit des Sortiments. Ebenso bemerkenswert ist der Umstand, dass nahezu jeder Obstbauminteressierte in der Region auch ihren Namen kennt, keiner – und sei er noch so alt – aber auch nur das Geringste über Herkunft, Alter oder Geschichte dieser bewährten Regionalsorte zu berichten weiß (s. Sortenbeschreibung S. 41).

Es wurde also immer schon auf regionale Besonderheiten mit einer speziellen Sortenauswahl reagiert. Teils durch die überregionale Obstbauempfehlung, teils durch regionale Einflüsse vermutlich von Baumschulen und einflussreichen Baumwarten vor Ort. Hier hilft ein Blick auf die Sortenzusammensetzung innerhalb der einzelnen Kreise weiter, da hier einheitlichere Standortbedingungen vorherrschen und regionale Besonderheiten stärker zum Tragen kommen.

3.4.2 Häufigkeit der Apfelsorten in den Landkreisen

Bei den Apfelsorten lässt die Probenzahl bereits einen Vergleich der Sortimente nach Landkreisen zu – die kreisfreien Städte sind bei den jeweiligen sie umgebenden Landkreisen berücksichtigt.

Hier bestätigt sich das Bild vom Vorjahr. Einige Sorten wie 'Boskoop', 'Jakob Fischer' und 'Apfel aus Croncels' finden sich überall mehr oder weniger ähnlich häufig. Bemerkenswert sind die Sorten, die in in den Kreisen unterschiedlich häufig sind.

Im Oberallgäu wurde die Sorte 'Grahams Jubiläumsapfel' mehr bevorzugt als in den anderen Landkreisen. Auch ist dort 'Doppelter Prinzenapfel' so häufig wie in keinem anderen Kreis, ebenso der Herbstapfel 'Jakobacher' (dort häufig unter dem allgemeinen Namen 'Weinapfel' bekannt). Besonders bevorzugt wurde weiterhin der gegen Obstbaumkrebs sehr widerstandsfähige Mostapfel 'Maunzenapfel'.

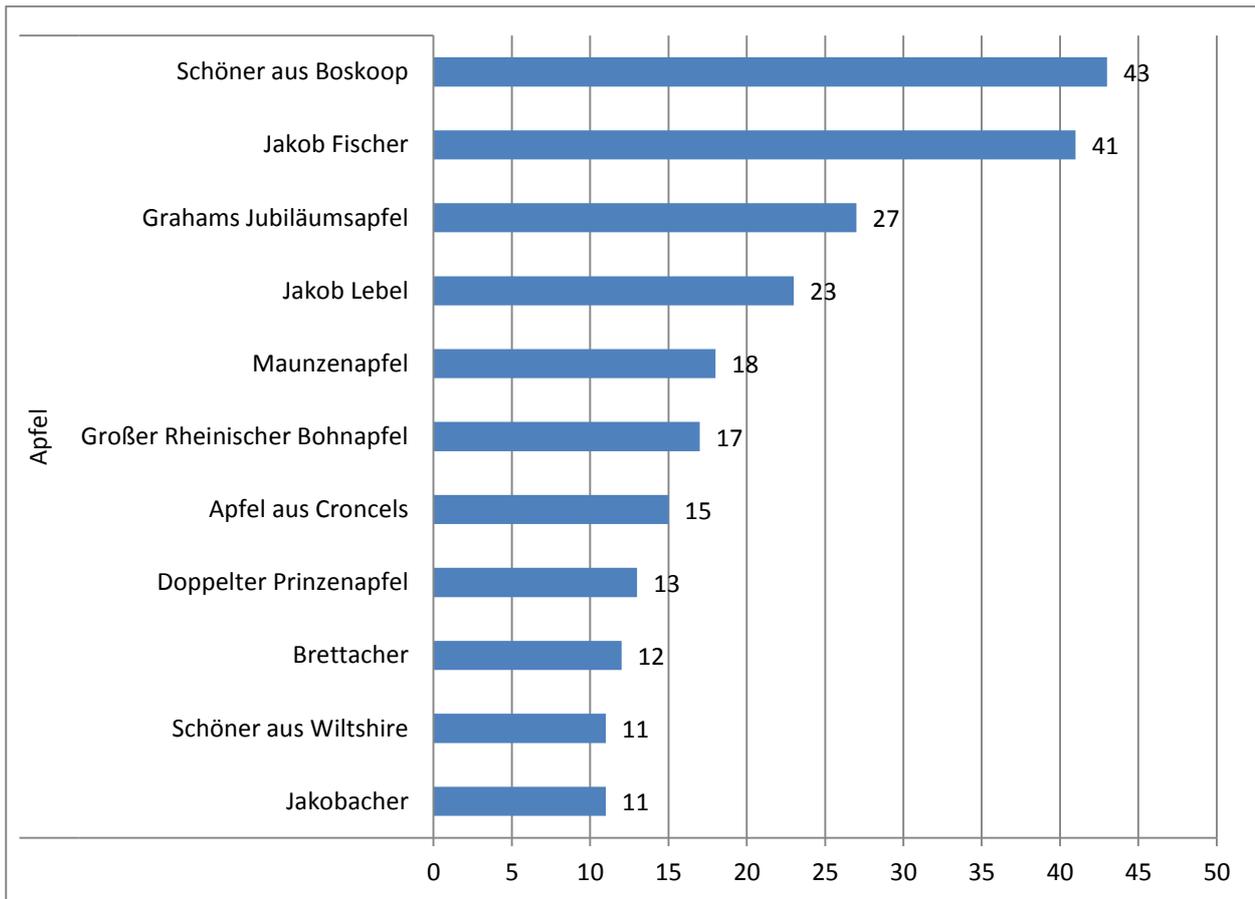


Abbildung 6: Die häufigsten Apfelsorten im Oberallgäu



Bild 11 und Bild 12: ‘Grahams Jubiläumsapfel’ wurde früher aufgrund der außergewöhnlichen Frosthärte in den rauesten Lagen angepflanzt. In Bad Hindelang im Oberallgäu ist sie die häufigste Apfelsorte noch vor ‘Schöner aus Boskoop’. Heute kann sie wegen ihrer Anfälligkeit für Feuerbrand nur noch eingeschränkt empfohlen werden.

'Kesseltaler Streifling' und 'Weißer Wintertaffetapfel' sind nur im Ostallgäu unter den häufigsten Sorten zu finden, letzterer meist unter der allgemeinen pomologischen Bezeichnung 'Zitronenapfel'. Auch 'Schöner aus Herrnhut', 'Horneburger Pfannkuchenapfel' und 'Pfahlinger' wurden dort häufiger angebaut – die beiden letzten allerdings noch häufiger im Unterallgäu.

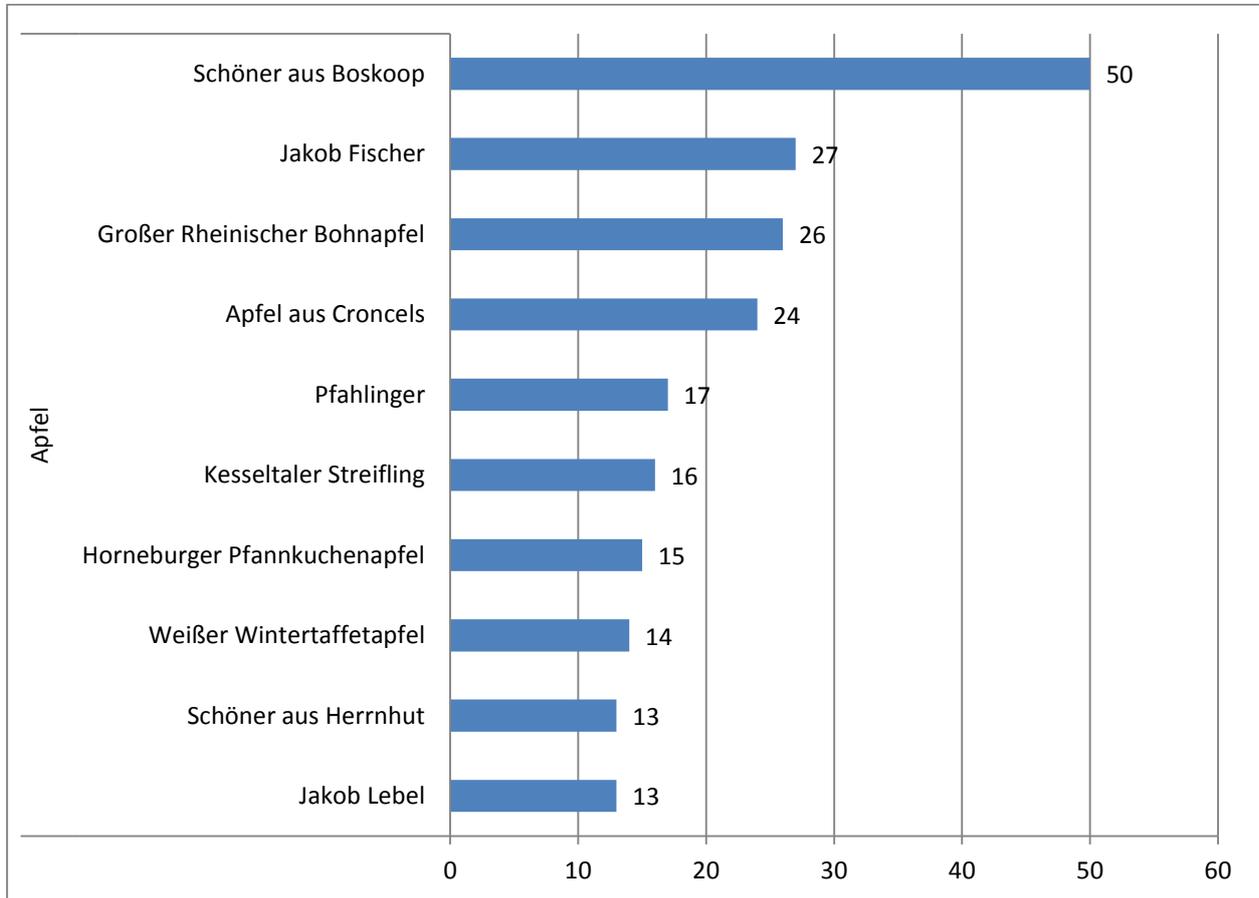


Abbildung 7: Die häufigsten Apfelsorten im Ostallgäu



Bild 13 und Bild 14: 'Kesseltaler Streifling' bildet auch in Raulagen großkronige Apfelbäume mit ansehnlichen Fruchtgrößen

'Pfahlinger', 'Horneburger Pfannkuchenapfel', 'Schöner aus Wiltshire' und 'Pfaffenhofer Schmelzling' wurden vorwiegend im Unterallgäu empfohlen und zählen heute zu den häufigsten Sorten dort. 'Pfaffenhofer Schmelzling' und 'Lohrer Rambur' sind im Gegensatz zu den anderen genannten Sorten nur im Unterallgäu häufig. Kurioserweise ist die Sorte 'Horneburger Pfannkuchenapfel' im Unterallgäu bei ihren Besitzern nahezu durchgängig unter dem falschen Namen 'Riesenboiken' bekannt.

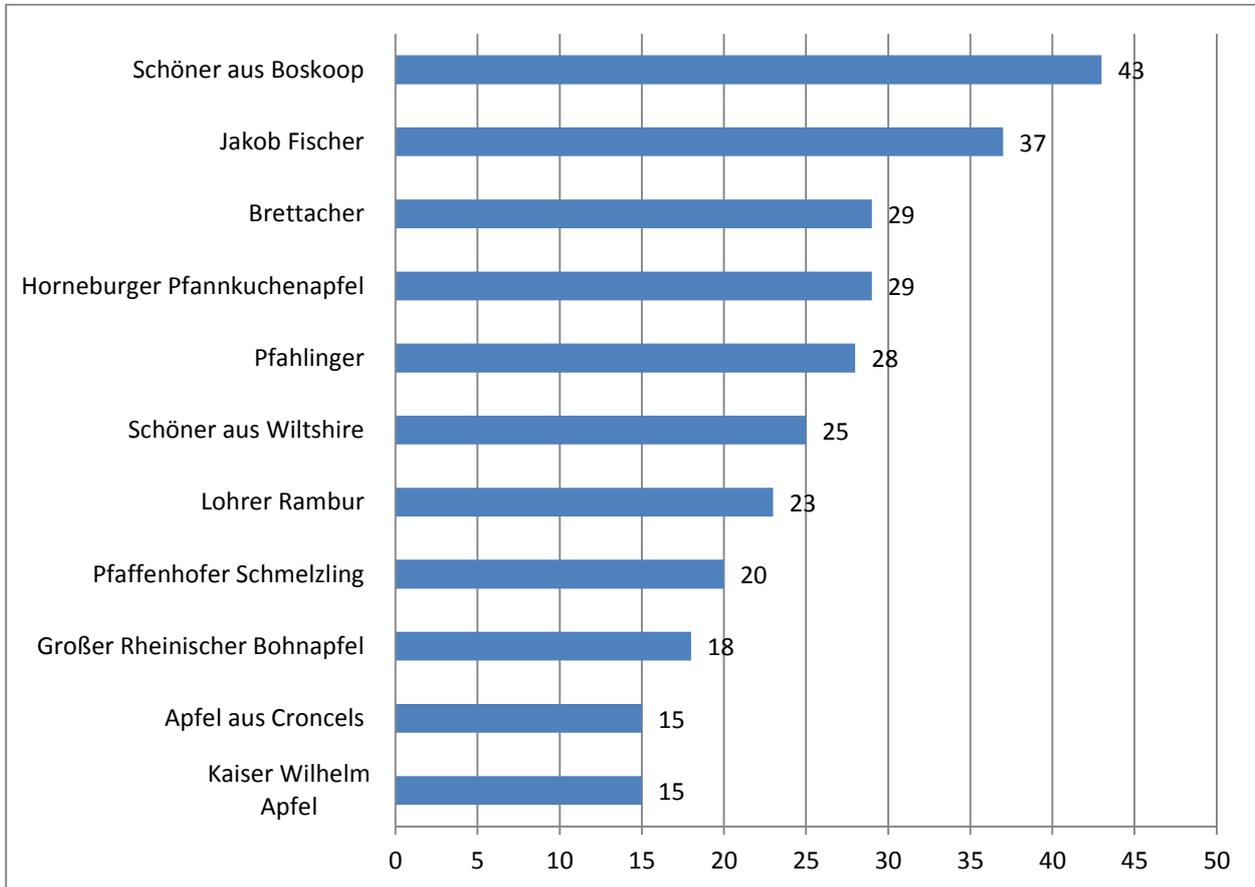


Abbildung 8: Die häufigsten Apfelsorten Unterallgäu



Bild 15 und Bild 16: 'Horneburger Pfannkuchenapfel' (linkes Bild) wird im Unterallgäu fälschlich als 'Riesenboiken' bezeichnet; 'Riesenboiken' (Bild rechts) aber ist eine eigenständige Sorte mit größtenteils unterschiedlichen Baum- und Fruchteigenschaften; beide kommen im Projektgebiet vor, 'Horneburger Pfannkuchenapfel' aber bedeutend häufiger.

3.4.3 Häufigkeit der Birnensorten

Nach dem dritten Erfassungsjahr ist auch der Erhebungsumfang bei den Birnen groß genug, um daraus allgemeine Aussagen zur Sortimentszusammensetzung ableiten zu können. Wie schon 2010 ist die in vielen Regionen beliebte Mostbirne 'Schweizer Wasserbirne' die häufigste Sorte. 'Gute Graue' und 'Ulmer Butterbirne' sind typische Vertreter für Tafelbirnen in rauen Lagen – nicht nur im Allgäu. Dasselbe gilt für 'Doppelte Philippsbirne', 'Köstliche aus Charneu' und 'Prinzessin Marianne'. Eingeschränkt gilt das auch für 'Gute Luise' und 'Alexander Lukas', die zwar ausreichend frosthart sind, aber ihre Tafelbirnenqualitäten in rauen Lagen nur am Spalier ausbilden können. 'Oberösterreichische Weinbirne' dagegen eignet sich weniger für Raulagen. Ihre Häufigkeit im Allgäu dürfte der früheren allgemeinen Beliebtheit der Brennbirne geschuldet sein. Ihre Qualitäten als Brennbirne erreicht sie allerdings nur in warmen Lagen. Ein Anbau heute verbietet sich inzwischen wegen ihrer hohen Anfälligkeit für Feuerbrand.

Nach wie vor ist mit der Dörrbirne 'Hingeler' eine bisher nur in der Projektregion bekannte Sorte bestandsbildend, die innerhalb dieses Gebiets wiederum – eine weitere Besonderheit – auf das Ober- und das Westallgäu beschränkt ist. Auch 'Münchner Wasserbirne' – wenn auch überregional verbreitet – dürfte in anderen Regionen nicht so häufig zu finden sein.



Bild 17, Bild 18 und Bild 19: Die Bilder zeigen von links nach rechts Bäume der häufiger vorkommenden Tafelbirnen 'Doppelte Philippsbirne', 'Prinzessin Marianne' und 'Köstliche aus Charneu' mit ihren typischen Kronenformen: hochkegelförmig, hochpyramidal und steilpyramidal. Aufgrund ihres für Birnen mäßigen Wärmebedarfs können sie auch im Allgäu als freistehende Feldbäume gepflanzt werden und erfordern kein Spalier. Sie sind durch ihre Wuchsstärke meist landschaftsprägender als Apfelbäume.

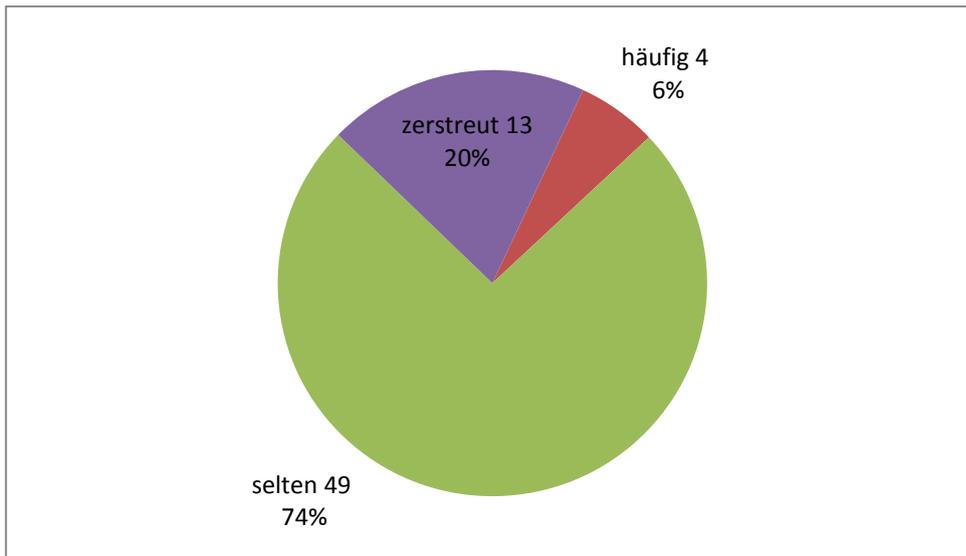


Abbildung 9: Häufigkeiten der Birnensorten (selten: 0-5; zerstreut: 6-19; häufig: 20 – 49; sehr häufig: >50)

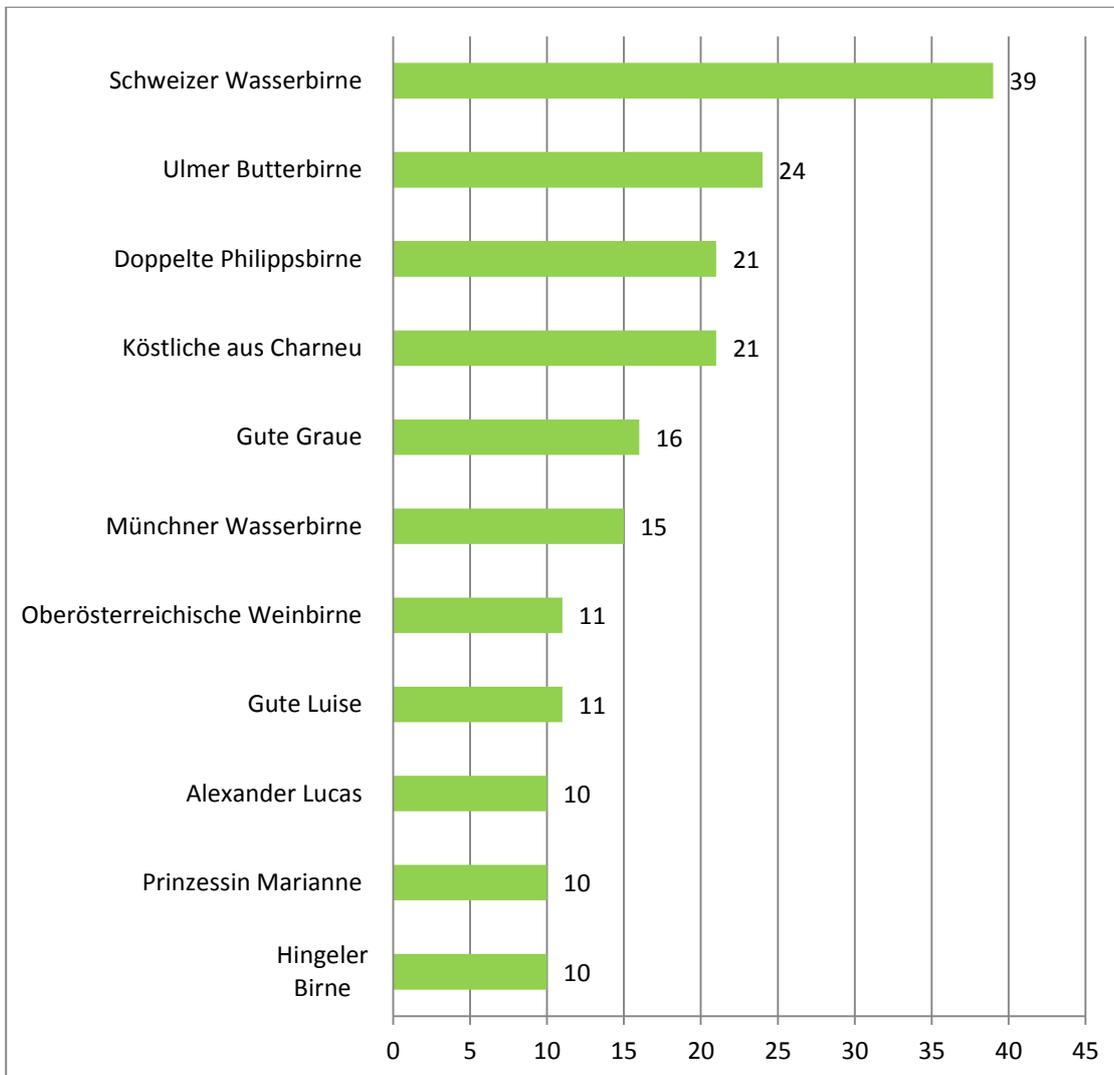


Abbildung 10: Die häufigsten Birnensorten im Untersuchungsgebiet

3.5 Verbreitung

Die Verbreitung sagt aus, welche Sorten typisch für die Projektregion sind. Regionaltypische Sorten sind entweder charakteristisch häufig in der Projektregion, also auffällig häufiger angepflanzt als andernorts oder sie sind nach derzeitigem Kenntnisstand nur innerhalb des Projektgebiets anzutreffen, andernorts also nicht nachzuweisen (Regionalsorten).

Die Verbreitung ist bei Apfel ähnlich wie bei der Birne. 8% der sicher bestimmten Sorten sind als regionaltypisch einzustufen. Sie werden bevorzugt im Sortengarten Schlachters erhalten.

'Allgäuer Kalvill', 'Hügelsharter Gravensteiner', 'Jakobacher', 'Pfahlinger' und 'Schöner aus Gebenhofen' sind bisher nur im Kartierungsgebiet bekannt, sind also als Regionalsorten anzusprechen. 'Aufhofer Klosterapfel' ist auch im angrenzenden Oberschwaben bekannt, aber nicht darüber hinaus und wird daher vorerst als regionaltypische Sorte auch für das Allgäu geführt. 'Brentewinar' ist im Grenzbereich vom Landkreis Lindau und Vorarlberg nachgewiesen. Alle weiteren Apfelsorten wie 'Doppelter Prinzenapfel' oder 'Schöner aus Wiltshire' wurden im Abschnitt "Häufigkeit" bereits erwähnt. Sie sind als Sorten mit bemerkenswerter Häufigkeit für das Allgäu regionaltypisch, wenn auch andernorts anzutreffen.

Neu hinzugekommen zu den regionaltypischen Apfelsorten ist 'Vilstaler Weißapfel'. Er war aus den ersten beiden Kartierungsjahren bereits mehrfach bekannt, allerdings noch nicht bestimmt. Erst ein Baumbesitzer aus Kempten nannte die Sorte beim Namen. Sein Vater erhielt den Baum unter dem Namen nachweislich vor etwa 80 Jahren von der Baumschule Kutter aus Memmingen.



Bild 20 und Bild 21: 'Vilstaler Weißapfel' – ein Massenträger mit kleinen bis mittelgroßen Früchten für die Verwertung; die Bäume wachsen trotz der hohen Fruchtbarkeit mittelstark bis stark. Erst durch den Hinweis eines Baumbesitzers konnte die Sorte bestimmt werden. Aus den vergangenen Erhebungen war sie als unbekannte Sorte bereits mehrfach erfasst.

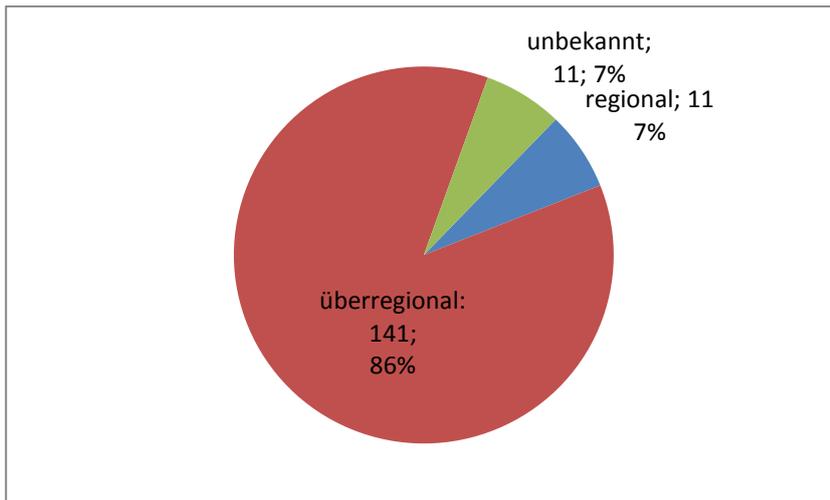


Abbildung 11: Verbreitung der Apfelsorten

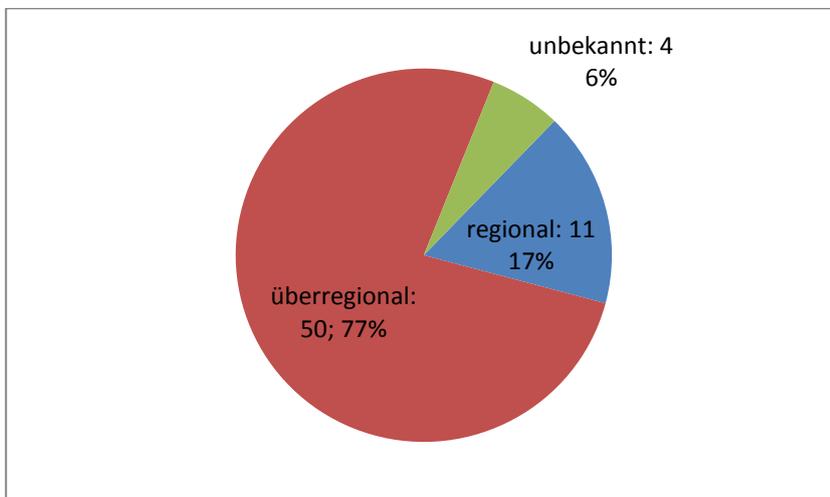


Abbildung 12: Verbreitung der Birnensorten

Tabelle 4: Regionaltypische Apfel- und Birnensorten

Regionaltypische Apfelsorten	Regionaltypische Birnensorten
Allgäuer Kalvill	Grünerler
Aufhofer Klosterapfel	Hingeler
Brentewinar	Honigbirne
Doppelter Prinzenapfel	Kornbirne
Hügelsharter Gravensteiner	Luipolzerbirne
Jakobacher	Längeler
Pfaffenhofer Schmelzling	Milchbirne
Pfahlinger	Münchner Wasserbirne
Roter Erpfinger	Rote Tettlinger Mostbirne
Schöner aus Gebenhofen	Schäufelebirne
Schöner aus Wiltshire	
Vilstaler Weißapfel	

Unter den regionaltypischen Birnensorten sind nur zwei auch außerhalb des Projektgebietes bekannt ('Rote Tettlinger Mostbirne' und 'Münchner Wasserbirne'). Alle anderen kommen bisher ausschließlich in der Region vor; manche nur innerhalb einer Gemarkung, wie z.B. 'Schäufelebirn' oder 'Grünerle' in Halblech (Ostallgäu) oder 'Luipolzerbirne' im Stadtgebiet Kempten.



Bild 22 und Bild 23: Die regionaltypische frühreifende Birnensorte 'Luipolzerbirne' aus Kempten-Kargen fand vorwiegend für Birnenbrot Verwendung; ein weiterer Baum wurde in Kempten-Kindo kartiert.



Bild 24 und Bild 25: Das Vorkommen der 'Honigbirne' (mundartlich 'Hunkbirra') ist bisher auf das Oberallgäu beschränkt. Es fand sich jeweils ein Baum im Weiler Fahls bei Kempten (Bild links) und in Blaichach bei Immenstadt. Die frühreifende großfrüchtige Tafelbirne hat tatsächlich ein honigsüßes Aroma.



Bild 26 und Bild 27: Die 'Schäufelebirne' ist in der Gemarkung Halblech allgemein bekannt. Sie bildet sehr große Bäume mit charakteristisch kleinen Früchten, die für Birnenbrot verwendet wurden.



Bild 28 und Bild 29: Die regionaltypische Apfelsorte 'Brentewinar' wurde in Wirlings bei Buchenberg erfasst und schon mehrfach im Landkreis Lindau nachgewiesen. Sie ist auch im Vorarlberg beheimatet, woher sie möglicherweise stammt. 'Brentewinar' war mit seinem sortentypischen Aroma als Mostapfel beliebt.

Es sollte in diesem Zusammenhang diskutiert werden, ob sich aus der früheren Beliebtheit einer Sorte auch eine aktuelle Empfehlung ableiten lässt. Grundsätzlich ist das sicher so. Dennoch gibt es Einschränkungen. Die überregionale Fachberatung ließ sich bereits früh von dem Wunsch leiten, eine möglichst geringe Anzahl Sorten zu empfehlen. Es entstanden Standardsortimente, deren Zusammensetzung nur eingeschränkt auf die regionalen Besonderheiten angepasst wurde. So zeigte sich teils erst im Laufe der Jahrzehnte, ob eine Sorte tatsächlich mit den Standortverhältnissen zurecht kam. Die Häufigkeit der Sorte 'Jakob Lebel' könnte auf eine solch allgemeine Empfehlung zurückgegangen sein, denn die Vitalität des Baumes zeigt sich heute augenscheinlich schlecht. Desweiteren änderte sich die landwirtschaftliche Struktur. Damit einher ging häufig eine geringere Pflege der Bestände, auf die einzelne Sorten unterschiedlich reagieren. Die Sorte 'Schöner aus Herrnhut' erweist sich heute für einen extensiven Landschaftsobstbau mit geringeren Pflegeintervallen und unregelmäßiger Nährstoffzufuhr als zu schwachwüchsig.

3.6 Gefährdung

Auch in diesem Jahr wurden Sorten erfasst, die zwar überregional verbreitet, aufgrund ihrer Seltenheit aber dennoch gefährdet sind. Kurioserweise fand sich bei Kempten ein Baum der Apfelsorte 'Rotes Seidenhemd', ebenso die sehr seltene 'Luxemburger Renette'. Weitere überregionale Besonderheiten sind 'Weiße Herbstbutterbirne' und 'Apfel aus Hawthornden' sowie 'Rambur Papeleu', der in den rauen Lagen des Allgäus sich so vital zeigt, dass er mit 9 anderen Sorten für die Virusfreimachung ausgesucht wurde (s. Kap. Sortenerhaltung und Sortenbeschreibungen).

Nicht nur bekannte Sorten sind gefährdet. Berücksichtigt man die zahlreichen unbekanntem Varietäten, steigt der Anteil gefährdeter Sorten deutlich an. 60% der Apfelsorten sind dann gefährdet und 74% der Birnensorten. Die nicht bestimmten Proben hier einzubeziehen und vorläufig als Sorten zu behandeln, ist unter Erhaltungsgesichtspunkten dringend geboten. Die Gefährdung einer Sorte ist zwar nicht der einzige Aspekt, der zu berücksichtigen ist, wenn sich die Frage stellt, welche Sorte oder Varietät erhaltenswert ist, sie hat aber großen Einfluss auf diese Entscheidung. Namentlich nicht bekannte Sorten sind hochgradig gefährdet. Es wird in absehbarer Zeit vermutlich keine weitere großflächige Initiative geben, diese Sorten zu erhalten. Und zur Erhaltung genetischer Vielfalt sind sie in ihrer Gesamtheit unverzichtbar, weil ihre Entstehungszeit Jahrhunderte zurückreicht.

Unbekannte Apfel- und Birnensorten, die an mehreren Bäumen nachgewiesen werden, sind bevorzugt zu erhalten. Es handelt sich dann sicher um Sorten und nicht um einmalig vorkommende Zufallssämlinge. Sie hatten einen Namen, unter dem sie vermehrt und verbreitet wurden, der dann aber in Vergessenheit geriet. Es dürfte sich dabei häufig um verschollene historische, also sehr alte Sorten handeln. Diese Sorten sind in der Regel spätestens um 1800 oder früher entstanden. Allein als kulturelles Erbe und Zeugen einer alten Kulturlandschaft sind sie erhaltenswert. Doch nicht nur kulturgeschichtlich sind sie interessant, sie sind vermutlich auch genetisch weiter von den alten Sorten entfernt, die erst Ende des 19. Jahrhunderts entstanden sind und zum größten Teil das uns weitgehend bekannte, weil heute noch häufiger auf den Obstwiesen anzutreffende Standardsortiment des 20. Jahrhunderts bilden. Der genetische Code der sehr alten Wirtschaftsbirnen der Region dürfte ein anderer sein als der der im 20. Jahrhundert hauptsächlich verbreiteten Birnensorten aus dem belgischen oder französischen Raum.

Aber auch bisher nur einmalig kartierte unbekanntem Varietäten sind potentiell hoch erhaltenswert. Nicht immer ist die Veredelungsstelle, die auf eine Sorte schließen lässt, sichtbar. Es könnte sich auch um einen Zufallssämling handeln. Dennoch müssen sie in einer vorausschauenden Erfassungs- und Erhaltungsarbeit berücksichtigt werden. Erst durch ihre Dokumentation ergibt sich die Möglichkeit, weitere Standorte aufzufinden. In diesem Projekt gibt es verschiedene Beispiele dafür, wie in der weiteren oder näheren Umgebung im Laufe der Zeit weitere Nachweise einer davor nur einmalig kartierten Herkunft gelingen (s. 'Wald 686', 'Schrundholz 67' oder 'Pleiß 958').

Gleichzeitig ist es aus Zeit- und Platzgründen in diesem Projekt nicht möglich, alle unbekannt ein maligen Herkünfte zu bearbeiten oder sogar zu erhalten. Hier ist es notwendig, nur die augenscheinlich erhaltenswerten weiterzuerfolgen. Das sind alle Sorten, die besondere Baumeigenschaften (z.B. sehr vital, starkwüchsig, sehr alt, wenig alternierend) oder besondere Fruchteigenschaften (z.B. Form, Größe, Geschmack) aufweisen.

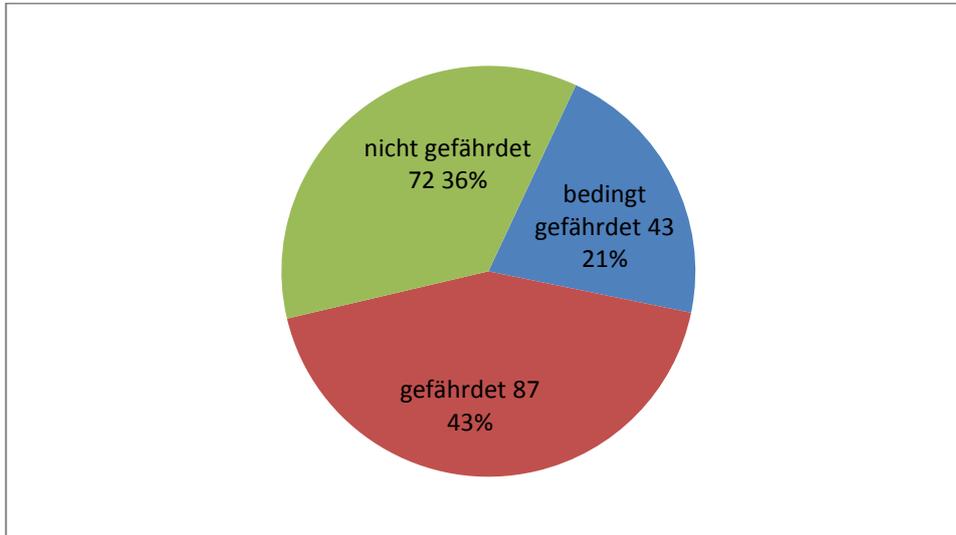


Abbildung 13: Gefährdungsgrad der Apfelsorten mit unbekannt Varietäten

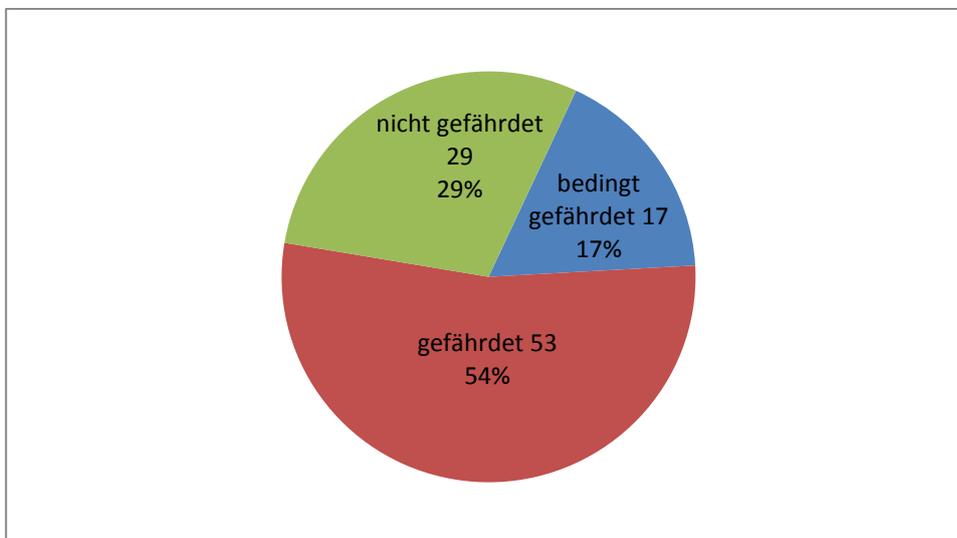


Abbildung 14: Gefährdungsgrad der Birnensorten mit unbekannt Varietäten

Die folgenden Bilder zeigen eine Auswahl gefährdeter bekannter sowie unbekannter Apfel- und Birnensorten.

Gefährdete, pomologisch benannte Sorten



Bild 30 und Bild 31: 'Rotes Seidenhemd' – ein aus dem Rheinland stammender und dort altbewährter Tafel- und Wirtschaftsapfel. Die Baumbesitzerin berichtet von der positiven und besonderen Eigenheit, dass die Früchte zur Reife hin alle schlagartig fallen, was das Gegenteil einer für die Ernte sehr ungünstigen folgernden Reife wäre. Eine Erklärung für den gefälligen Namen der Sorte findet sich in der Literatur nicht.



Bild 32 und Bild 33: Die 'Luxemburger Renette' ist auch überregional nur noch selten anzutreffen und stark gefährdet. Charakteristisch ist u.a. die späte Blüte und die dadurch ausbleibenden Schäden durch Spätfröste.



Bild 34 und Bild 35: Der 'Hagedornapfel' bildet große Früchte, aber kleine Bäume. Der eigentliche Name 'Apfel aus Hawthornden' zeigt die englische Herkunft der Sorte. Es handelt sich um einen Vertreter der "Codlins" – so werden in England Küchenäpfel bezeichnet.



Bild 36 und Bild 37: Die historische Birnensorte 'Weiße Herbstbutterbirne' wurde als zunächst unbekannte Tafelbirne an einem Birnenspalier in Kempten-Eppenried aufgefunden. Man beachte, dass Sorte und Baum so hoch geschätzt wurden, dass für die Stammverlängerung eigens ein Durchgang durch den Balkonboden geschaffen wurde.

Gefährdete, pomologisch nicht benannte Sorten

Beispiele für unbekannte Varietäten mit mehreren Standorten



Bild 38 und Bild 39: Von besonderem Interesse sind unbekannte Sorten, die an mehreren Bäumen erfasst wurden – so auch 'Wald 686'; die Früchte links stammen aus Halblech (2011), die Früchte rechts aus Kippach (2010); sicher wurde die Sorte unter einem heute nicht mehr bekannten Namen verbreitet – eine verschollene historische Sorte?



Bild 40 und Bild 41: 'Dietmannsried 1881' – ein Baum dieser frühen Herbstbirne steht in Dietmannsried, der andere im Kreuztal bei Buchenberg; die Früchte sind süßlich und aromatisch, aber klein – was allerdings auch an der Vitalität des Baumes liegen kann



Bild 42 und Bild 43: 'Herbstrenette' – der Besitzer kannte die Sorte zwar nur unter der pomologisch unscharfen Bezeichnung, aber es reichte, um mit etwas Glück zumindest eine Parallele zu einer sehr alten historischen Literatur zu ziehen (Bild links), in der eine 'Weiße Herbstrenette' beschrieben wird. In einem wesentlichen Punkt allerdings – der Reifezeit – stimmt unsere Herbstrenette nicht mit der erwähnten Beschreibung in der Literatur überein. 2011 tauchte der Herbstapfel an 7 weiteren Standorten auf, davon fünf allein im Kreuztal (Oberallgäu).

Beispiele für interessante unbekannte Varietäten mit bisher nur einem erfassten Standort



Bild 44: Die Entdeckung des Jahres 2011 – diese mächtige Birne steht geschützt als Naturdenkmal bei Kempten. Sie weist einen unglaublichen Stammumfang von 430 cm auf. Der Baum dürfte damit gute 300 Jahre alt sein. Die Früchte sind gerbstoffhaltig. Er steht stellvertretend für die alte Obstkultur des Allgäus und unterstreicht die Vermutung, dass die zahlreichen nicht bestimmbar Sorten ebenfalls sehr alt sein könnten.



Bild 45 und Bild 46: Fruchtformen, die außerhalb der üblichen Ausprägungen liegen, sind auf jeden Fall erhaltenswert. Sie bewahren einen genetisch bedingten Formenreichtum und werden für künftige Züchtungen bereitgehalten. So wie diese Spalierbirne bei Wilhams (Oberallgäu).



Bild 47 und Bild 48: 'Katzbrui 623' (linkes Bild) und 'Kempten 1663' sind aufgrund ihrer Fruchtgröße und der Wuchsstärke des Baumes erhaltenswert, auch wenn bisher nur jeweils ein Standort bekannt und keine Veredelungsstelle erkennbar ist.

4. Sortenerhaltung

4.1 Entwicklung des Erhaltungsgartens

Mit den Veredelungen 2012 werden sich 77 Apfelsorten und 58 Birnensorten im Erhaltungsquartier befinden. Eine Übersicht über die erhaltenen Sorten mit ihrem genauen Standort in der Sammlung gibt der Quartierplan (s. Tab.12 im Anhang). Details zu den erhaltenen Sorten wie Verwendung, Reifezeit, Vorkommen etc. zeigt Tab. 13 im Anhang.

Die Mitarbeiter des Außenbetriebs führten die allfälligen Kulturmaßnahmen gewohnt fachgerecht durch mit besonderem Schwerpunkt auf der Wühlmausbekämpfung. Die ersten Apfelveredelungen aus 2010 wurden inzwischen auf drei Pflanzen vereinzelt und auf Endabstand gepflanzt.



Bild 49: Betreuung der Erhaltungssammlung durch Praktikantin Meike Hechinger (links) und Studentin im Studiengang Gartenbau Dual Jennifer Johns

4.2 Sortenauswahl

Die Auswahl der Sorten, die in die Sammlung aufgenommen werden erfolgte wie die Jahre davor unter den Gesichtspunkten "Regionalität", "Seltenheit" oder "Gefährdung". Besonders erhaltenswert sind nach wie vor unbekannte Sorten, von denen mehrere Bäume aufgefunden wurden, wie z.B. die unter der Sammelbezeichnung "Herbstrenette" mehrmals kartierte Apfelsorte. Sehr vereinzelt wurden auch wieder Sorten in die Sammlung aufgenommen, die zwar bisher nicht im Projektgebiet nachgewiesen wurden, die aber entweder das Sortiment in Zukunft bereichern könnten (z.B. 'Paulsbirne' oder 'Knausbirne') oder aber überregional hoch gefährdet sind, weil sie bisher in keiner oder kaum einer Sammlung stehen (z.B. 'Zuckerbirne aus Montlucon' oder 'Schöne aus Abrés').

4.3 Reiserschnitt

Anfang März 2012 wurden 22 weitere Apfel- und 16 weitere Birnensorten für den Erhaltungsgarten in Schlachters abveredelt (s. dazu ebenfalls Quartierplan, Tab. 12 im Anhang). Die Veredelung erfolgte Ende März.

Die Abveredelung 2012 war insgesamt schwierig. Zahlreiche Mutterbäume wiesen in 2011 ein nur geringes Triebwachstum auf. Neben der allgemein beeinträchtigten Baumvitalität sehr wahrscheinlich eine Folge des oft reichen Fruchtbehangs im Vorjahr. Das Auffinden einigermaßen vitaler längerer Triebe – sofern überhaupt welche zu finden waren – war daher deutlich zeitaufwändiger als im Jahr davor.



Bild 50: Der ehrenamtlich mitarbeitende Pomologe Wolfgang Lau auf der Suche nach einem für die Veredelung brauchbaren einjährigen Langtrieb auf dem Baum der seltenen Apfelsorte 'Luxemburger Renette'; Foto: Meike Hechinger

5. Virusfreimachung

Bestandteil der Erhaltungsarbeit ist auch das Bereithalten von virusfreien Edelreisern besonders vermehrungswürdiger Sorten. Entsprechend den Projektvorgaben wurden 10 Sorten (8 Apfel- und 2 Birnensorten für die Virusfreimachung ausgesucht. Beauftragt damit wurde das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg – Außenstelle Stuttgart. Am 30. 01. 2012 wurde die entsprechende Anzahl Edelreiser verschickt. Verfahrensbedingt wird frühestens ab Sommer 2013 erstes virusfreies Basismaterial zur Aufpflanzung in Schlachters zur Verfügung stehen.

Somit können virusfreie Edelreiser vermutlich erst ab 2014 abgegeben werden. Für eine frühere Abgabe, z.B. zum Ende des Projektzeitraumes, hätten die Edelreiser bereits in 2011 an die LTZ Augustenberg abgegeben werden müssen. Dagegen sprachen allerdings fachliche Erwägungen. So war zum einen die Erfassung in 2011 erst zur Hälfte abgeschlossen. Mit einer Abgabe um diese Zeit hätte man auf eventuelle weitere interessante Sorten, die erst in 2012 aufgefunden worden wären, verzichten müssen (z.B. 'Rambur Papeleu'). Zum anderen lagen die abschliessenden Ergebnisse eines Interreg-Forschungsprojektes zur Feuerbrandanfälligkeit von Kernobstsorten noch nicht vor. Dies war für die Auswahl der Apfelsorten ein wichtiges, für die Auswahl der beiden Birnensorten das entscheidende Kriterium. Weitere Auswahlkriterien betreffen die Anbauwürdigkeit für Raulagen, insbesondere sollten die Sorten die folgenden Eigenschaften aufweisen: allgemein robust, starkwüchsig, frosthart in Holz und Blüte und mindestens mittlere Fruchtgrößen. Es spielten aber auch regionale Aspekte eine Rolle bei der Auswahl ('Pfahlinger', 'Allgäuer Kalvill'). In den folgenden Kapiteln 5.1 bis 5.10 sind die ausgewählten Apfel- und Birnensorten ausführlich beschrieben.

5.1 Allgäuer Kalvill

	 
<p>Verbreitung:</p>	<p>1951 erstmals beschrieben; verbreitet am bayerischen Bodensee (Kreis Lindau) und im württembergischen Allgäu bei Wangen und Kißlegg; dort soll er als Sämling der Apfelsorte 'Josef Musch' entstanden sein (WEBER 1951); regionaltypisch</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>gefährdet; nur an alten Obsthochstämmen; bisher nicht in Baumschulen vermehrt; inzwischen in zwei Sammlungen erhalten</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsapfel; enges Z:S-Verhältnis von etwa 8:1 bei mittlerem Zuckergehalt (14,7%); insbesondere für Apfelwein geeignet</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Anfang Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>Winterapfel; lagerfähig über Januar hinaus</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>kugel- bis kegelförmig; rote, mehr oder weniger ausgedehnte gestreifte Deckfarbe; kleine, braune Schalenpunkte mit großem hellen Hof; tiefe Kelchgrube mit deutlichen Höckern („kalvillartig“ – daher der Sortenname); Kelch oft klein; Stielgrube eng, gering bis mittelstark berostet; kleines Kernhaus; säuerlich; gering aromatisch</p>

5.2 Aufhofer Klosterapfel

	
	
<p>Verbreitung:</p>	<p>Mutterbaum steht seit 1914 in Langenschemmern bei Biberach (Baden-Württemberg); zerstreut im ganzen bayerischen Allgäu (5 Bäume im Projektgebiet nachgewiesen)</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>Gefährdet; bisher nicht in Baumschulen vermehrt; inzwischen in zwei Sammlungen erhalten</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsapfel; Z:S-Verhältnis von 10:1 bei mittlerem Zuckergehalt</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Mitte Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis März</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>unregelmäßig kugelförmig; höckeriger Kelchgrubenrand; kräftiger Rostklecks in der Stielgrube; schmal becherförmige Kelchröhre; kelchnahes Kernhaus; kleine Kerne; mäßig aromatisch; sehr späte Blüte</p>

5.3 Borowinka

<p>Verbreitung:</p>	<p>überregional verbreitet; im Projektgebiet zerstreut vorkommend (mit 5 Bäumen kartiert)</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>bedingt gefährdet; noch in wenigen Baumschulen erhältlich</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Tafel- und Wirtschaftsapfel</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Ende August</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis November</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>großfrüchtig; rosa Deckfarbe; mit breiten, grünlichen Kelchblättern; mäßig aromatisch; süß-säuerlich; in rauen Lagen robuste Alternative für den krebsanfälligen 'Jakob Fischer' mit ähnlichem Reifefenster</p>

5.4 Doppelter Prinzenapfel

<p>Verbreitung:</p>	<p>regionaltypisch, da häufig und altbewährt in den rauen Lagen des bayerischen Allgäus</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>bedingt gefährdet; zwar häufiger an Altbäumen, aber kaum vermehrt in der Region</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsapfel (speziell Mus und Kuchen)</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Anfang September</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis Oktober</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>walzenförmiger, großfrüchtiger, früher Herbstapfel; geringe Alternanz; frosthart; wuchsstark; nachteilig ist die folgernde Reife</p>

5.5 Pfahlinger

	
	
<p>Verbreitung:</p>	<p>regionaltypisch; bisher nur im bayerischen Schwaben bekannt</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>gefährdet; im Kartierungsgebiet zwar häufig, wird aber z. Zt. nicht mehr vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsapfel</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>Mitte bis Ende Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>Wintersorte (genaue Lagerfähigkeit noch nicht bestimmt; vermutlich bis Januar)</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>spätreifender, mittelgroßer, grundfarbiger Winterapfel, selten fahlrote Deckfarbe; Massenträger; geringe Alternanz; frosthart; wuchsstark</p>

5.6 Rambur Papeleu

<p>Verbreitung:</p>	<p>überregional verbreitet; ursprünglich aus Nikita (Russland)</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>gefährdet; auch überregional selten und nicht mehr vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Tafel- und Wirtschaftsapfel</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Ende September</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis Februar</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>mittelspät reifender, großfrüchtiger Herbst-/Winterapfel; sehr wuchsstark; vital; Frucht ähnlich Kaiser Wilhelm oder Hildesheimer Goldrenette</p>

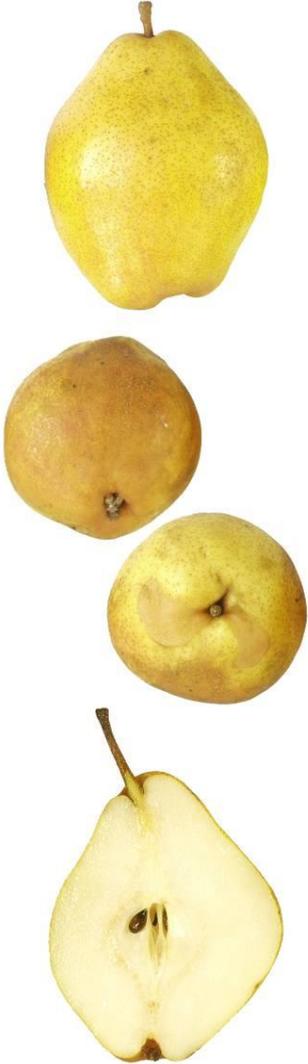
5.7 Schöner aus Wiltshire

	 
<p>Verbreitung:</p>	<p>regionaltypisch, da altbewährt und traditionell häufig angepflanzt; wurde bis 1960 von der bayerischen Fachberatung für Raulagen empfohlen</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>nicht gefährdet; inzwischen überregional verbreitet und vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Tafel- und Wirtschaftsapfel</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Anfang Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis Februar</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>mittelgroßer, orange-rot geflammter Winterapfel; mittlere Alternanz; ertragreich; frosthart; feuerbrandtolerant; mit besonderem, sortentypischen Aroma</p>

5.8 Winterzitronenapfel

	
	
<p>Verbreitung:</p>	<p>überregional verbreitet</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>gefährdet; auch überregional selten und nicht mehr vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsapfel</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis April</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>spät reifender, grünlich gefärbter, robuster Winterapfel; sehr wuchsstark</p>

5.9 Kieffers Sämling

	 
<p>Verbreitung:</p>	<p>überregional verbreitet; kommt ursprünglich aus den USA ('Kieffers' Seedling')</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>nicht gefährdet; wird noch in Baumschulen vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>Wirtschaftsbirne; traditionell als Konservenfrucht; auch für Brenner interessant wegen des quittenartigen Aromas</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>ab Ende September/Anfang Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>bis November</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>markant trapezförmig; quittenaromatisch; sehr feuerbrandtolerant, aber nur mittlere Frosthärte bei mittlerem Wärmeanspruch; in rauesten Lagen nur für Spalier; Baum wächst schwach</p>

5.10 Wilde Eierbirne

	
	
<p>Verbreitung:</p>	<p>überregional verbreitet; Herkunft unbekannt</p>
<p>Gefährdung:</p>	<p>bedingt gefährdet; vereinzelt noch in Baumschulen vermehrt</p>
<p>Verwendung:</p>	<p>gerbstoffreiche Wirtschaftsbirne; vielseitig verwertbar – traditionell als Most- und Dörrbirne</p>
<p>Pflückreife:</p>	<p>Ab Ende September/ Anfang Oktober</p>
<p>Lagerreife:</p>	<p>Oktober</p>
<p>Sortencharakteristik:</p>	<p>eiförmig; gerbstoffhaltig; typisch kompakter Wuchs mit dichtem und gesundem Laub; mittelstarker Wuchs; feuerbrandtolerant</p>

6. Feuerbrandtestung

In einem im letzten Oktober beendeten Interreg-IV-Projekt zur Bekämpfung des Feuerbrands im Bodenseeraum (www.feuerbrand-bodensee.org) wurden u. a. Apfel- und Birnensorten auf ihre Toleranz gegenüber dem Feuerbranderreger untersucht. Auch die Forschungsanstalt für Gartenbau mit der Versuchsstation in Schlachters war an dem Projekt beteiligt. Aus dieser Zusammenarbeit ergab sich in diesem Frühjahr die Möglichkeit, Apfelsorten auf ihre Triebanfälligkeit in Infektionsversuchen an der Universität Hohenheim unter Leitung von Prof. Dr. Ralf Vögele zu testen. Folgende 7 Apfelsorten aus der Erhaltungsarbeit in Schlachters wurden in die Versuchsreihe eingebracht (s. Bilder 51-56; Bild von 'Aufhofer Klosterapfel' s. Kap. 5.2):

Deans Küchenapfel



Nimmermür



Eisenburger



Prinzenapfel



Luxemburger Renette



Vilstaler Weißapfel



Bild 51, Bild 52, Bild 53, Bild 54, Bild 55, Bild 56: Sorten des Projektgebietes, die in Infektionsversuchen auf Triebanfälligkeit gegenüber dem Feuerbranderreger getestet werden

Das Forschen nach Kernobstsorten mit erhöhter Toleranz gegenüber Feuerbrand ist ein hervorragendes Beispiel dafür, wie regionale Sortenerhebungen auch für den heutigen Anbau nutzbar gemacht werden können. Gleich mehrere Apfelsorten, die bereits in der Kartierung des Landkreises Lindau im Westallgäu erfasst wurden, erwiesen sich als gering anfällig: 'Böblinger Strassenapfel', 'Winterzitronenapfel (Oberdieck)' und 'Doppelter Prinzenapfel'.

7. Inhaltsstoffanalyse

Die Inhaltsstoffanalysen geben Aufschluss über mögliche Verwendungen der Sorten. Im ersten Schritt wurden dazu vorhandene Analysewerte zusammengestellt. Für vier Apfelsorten mit besonderem regionalen Bezug wurden eigene Analysen durchgeführt.

Eine breite Datengrundlage bieten die Analysen des des KOB Bavendorf, die in dem Intereg III-A-Projekt „Erhaltung alter Kernobstsorten im Bodenseeraum“ (www.kernobst-bodensee.org) durchgeführt wurden. Hier liegen für viele Apfelsorten Mittelwerte aus drei Jahren vor. Analyseergebnisse von Birnen liegen nicht vor. Weitere Daten ergeben sich aus der „Zusammenstellung verwertungsrelevanter Fruchteigenschaften der im Rahmen des Projektes „Erhaltung alter Kernobstsorten im Landkreis Würzburg“ gefundenen Apfel- und Birnensorten (SCHWINDEL 2009). Eine Zusammenstellung der Analysedaten findet sich im Anhang.

Es waren nicht von allen im Allgäu gefundenen Sorten Daten vorhanden. So wurden 2011 21 Sorten in der hauseigenen Analytik der LWG auf Säure-, Zucker- und Vitamin-C-Gehalt hin untersucht werden. Diese Ergebnisse sind noch ungenau, da nur in einem Jahr beprobt wurde und die Werte starken jährlichen Schwankungen aufgrund der klimatischen Verhältnisse unterliegen (SCHIEBEL 2012).

Folglich müssen diese Sorten in den folgenden Jahren erneut geerntet und untersucht werden. Erst dann kann eine belastbare Bewertung stattfinden.

Zusammen mit den Literaturwerten liegen derzeit für 95 der bisher 167 bekannten Apfelsorten Analysewerte vor (57 %).

Tabelle 5: Im Erntejahr 2011 wurden folgende Apfelsorten auf ihre Inhaltsstoffe untersucht (SCHIEBEL 2012). Die Ergebnisse finden sich im Anhang.

Sorten	
1. `Baumanns Renette´	2. `Kleiner Herrenapfel´
3. `Berner Rosenapfel´	4. `Landsberger Renette´
5. `Borowinka´	6. `Lohrer Rambur´
7. `Brünnerling´	8. `Maunzenapfel´
9. `Coulons Renette´	10. `Pfahlinger´
11. `Danziger Kantapfel´	12. `Raafs Liebling´
13. `Eisenburger´	14. `Rheinischer Bohnapfel´
15. `Gewürzluiken´	16. `Roter Boskoop´
17. `Glockenapfel´	18. `Schöner aus Boskoop´
19. `Goldrenette Freiherr von Berlepsch´	20. `Schöner aus Herrnhut´
21. `Kaiser Wilhelm´	22. `Vilstaler Weißapfel´

Die vier Apfelsorten außerhalb des Standardsortiments mit regionalem Bezug zum Allgäu sind mit ihren Analyseergebnissen in nachfolgender Tab. 6 zusammengefasst.

Tabelle 6: Inhaltsstoffanalyse regionaltypischer Apfelsorten des Allgäus (SCHIEBEL 2012).

	Saftausbeute [%]	Mostgewicht [°Oechsle]	Äpfelsäure [g/l]	pH	Saccharose [g/l]	Leitfähigkeit [mS/cm]
Vilstaler Weißapfel	44,7	56	5,2	3,27	28,5	1,66
Eisenburger	44,9	57	5,1	3,40	34,2	1,95
Raafs Liebling	59,1	53	6,7	3,29	32,8	2,33
Pfahlinger	49,3	53	7,5	3,17	38,0	2,12



Bild 57: Raafs Liebling – bestandsbildend und regionaltypisch vor allem für das westliche Allgäu; dort kennt man ihn unter dem Namen 'Später Transparent'

8. Öffentlichkeitsarbeit

In zahlreichen Veranstaltungen und Beiträgen wurde die Projektarbeit ins Blickfeld der Öffentlichkeit gebracht:

- Vorstellung des Projektes „Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten im Allgäu“ auf den Lindauer Gartentagen vom 13.-15.5.2011
- Informationstag für alle Projektpartner und -förderer von „Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten im Allgäu“ am 27.4.2011 in Schlachters
- Vorstellung des Projektes „Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten im Allgäu“ beim „Feldtag Schlachters“ am 19.7.2011 In Schlachters
- Beitrag über Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten des Allgäus für die Sendung "Schwaben und Altbayern aktuell" des Bayerischen Fernsehens vom 10.9.2011 – aufgenommen am 7.9.2011 in Kreuztal im Oberallgäu
- Beitrag über Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten des Allgäus für "RSA Radio – der Allgäuser" vom 29.8.2011 – aufgenommen am 29.8.2011 in Kempten
- Beitrag über Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten des Allgäus für den Radiosender "Bayern 1" vom 30.8.2011 – aufgenommen am 29.8.2011 in Kempten
- Beitrag über Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten des Allgäus für das Radiofeature „Engelwurz und Hexensalbe – Bauernbräuche im Allgäu“ für das Deutschlandradio Berlin vom 29.10.2011 – aufgenommen am 22.9.2011 in Buching im Ostallgäu
- Beitrag über Erhaltung und Nutzung alter Kernobstsorten des Allgäus im Rahmen vom "Tag der Regionen" der Regionalentwicklung Oberallgäu am 7.10.2011 in Betzigau für die Sendung "Rundschau" des Bayerischen Fernsehens – gesendet am 8.10.2011.

9. Ausblick

Weitere größere Arbeiten im Verlauf des Frühjahres werden das Errichten einer Stützvorrichtung und das Verlegen der Bewässerungsleitungen in der Erhaltungssammlung sein.

Die Sammlung bietet noch Platz für weitere 7 Apfel- und 26 Birnensorten, so dass zum Projektende in 2013 jeweils 84 Apfel- und Birnensorten gesichert sein werden.

Die im Februar und März 2012 als Praktikantin an der Versuchsstation arbeitende Meike Hechinger wird im Rahmen ihres Studiums der Umweltwissenschaften in Freiburg ihre Bachelorarbeit über das Erhaltungsprojekt schreiben und die Sorten des Allgäus auf ihre Verarbeitungs- und Verwendungsgeschichte untersuchen.

Schwerpunkt der letzten Erfassung 2012 wird neben der Kartierung weiterer Flächen vor allem die Komplettierung der Sortenfotos sein, so dass zum Projektende von allen in der Sammlung erhaltenen Sorten Fruchtfotos vorliegen.

Ebenso werden die Inhaltsstoffuntersuchungen an regionaltypischen Apfel- und Birnensorten weitergeführt.

10. Anhang Tabellen

Tabelle 7: Liste der Apfelsorten mit Arbeitstitel

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Albshofen 655	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Bad Wörrishofen 2366	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Buching 1242	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Dickenreishausen 1277	unbekannt	gefährdet	selten	1			1				
Dietmannsried 1878	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Dirlewang 45	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Durach 2287	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Durach 2291	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Eisenburg 2440	unbekannt	gefährdet	selten	1			1				
Fischen 390	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Gaggen 1866	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Görisried 1576	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Görisried 1582	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Hindelang 146	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Hitzlerried 236	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Katzbrui 623	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Kempten 1663	unbekannt	gefährdet	selten	1				1			
Kempten 2596	unbekannt	gefährdet	selten	1				1			
Klosterwald 2036	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Lauben 2018	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Memmingen 2388	unbekannt	gefährdet	selten	1			1				
Ottobeuren 642	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Pfronten 1101	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pfronten 260	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pfronten 261	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pleiß 904	unbekannt	gefährdet	selten	2					1	1	
Pleiß 938	unbekannt	gefährdet	selten	3					3		
Pleiß 958	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Seeg 1562	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Seeg 232	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Seeg 2497	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Seeg 2529	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Stoffels 2610	unbekannt	gefährdet	selten	1				1			
Türkheim 2387	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Unteregg 368	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Wald 1966	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Wald 686	unbekannt	gefährdet	selten	2						2	
Westendorf 868	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Wiggensbach 340	unbekannt	gefährdet	selten	1							1

Tabelle 8: Liste der bestimmten Apfelsorten

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Aargauer Jubiläumsapfel	überregional	bedingt	selten	4					1		3
Adersleber Kalvill	überregional	keine	zerstreut	6					2	2	2
Allgäuer Kalvill	regional	gefährdet	selten	1							1
Ananasrenette	überregional	keine	selten	1						1	
Apfel aus Croncels	überregional	keine	sehr häufig	62	3	1	1	3	15	24	15
Aufhofer Klosterapfel	regional	gefährdet	selten	5			1			3	1
Bachapfel	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Baumanns Renette	überregional	keine	selten	2						1	1
Bäumenheimer Apfel	überregional	gefährdet	selten	1							1
Beckapfel	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Berlepsch	überregional	keine	selten	5			1		3		1
Berliner	überregional	gefährdet	selten	1						1	
Berner Rosenapfel	überregional	keine	zerstreut	8			1			3	4
Biesterfelder Renette	überregional	keine	zerstreut	8				1	3	3	1
Bismarckapfel	überregional	keine	selten	2			1				1
Bittenfelder Sämling	überregional	keine	selten	5			4				1
Böblinger Strassenapfel	überregional	gefährdet	selten	2					2		
Boikenapfel	überregional	keine	zerstreut	16	5			1	1	3	6
Borowinka	überregional	bedingt	selten	5			1	1		2	1
Bramleys Sämling	überregional	keine	selten	1	1						
Brentewinar	regional	gefährdet	selten	1							1
Brettacher	überregional	keine	sehr häufig	65	1		11	3	29	9	12
Brünnerling	überregional	keine	zerstreut	8					2	6	
Bürgermeister Bäslerapfel	unbekannt	gefährdet	selten	2							2
Champagner Renette	überregional	keine	selten	1					1		
Charlamowsky	überregional	bedingt	selten	2						1	1
Coulons Renette	überregional	bedingt	selten	2						2	
Cox Orangenrenette	überregional	keine	selten	4					1	2	1
Danziger Kantapfel	überregional	keine	selten	4				1	3		
Deans Küchenapfel	überregional	bedingt	zerstreut	10					3	4	3
Doppelter Prinzenapfel	regional	bedingt	häufig	22						9	13
Doppelter Roter Bellefleur	überregional	gefährdet	selten	1						1	
Eisenburger Apfel	überregional	gefährdet	zerstreut	9			8		1		
Elstar	überregional	keine	selten	1					1		
Ernst Bosch	überregional	bedingt	selten	4			2		1	1	
Fießers Erstling	überregional	bedingt	zerstreut	7							7

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Finkenwerder Herbstprinz	überregional	keine	selten	1						1	
Florina	überregional	keine	selten	2					1	1	
Französische Goldrenette	überregional	bedingt	selten	4					1		3
Fréquin Rouge	überregional	gefährdet	selten	2					2		
Galloway Pepping	überregional	bedingt	zerstreut	17			2	5	6	1	3
Geflammerter Kardinal	überregional	bedingt	selten	1							1
Geheimrat Dr. Oldenburg	überregional	keine	selten	4					1	2	1
Gelber Bellefleur	überregional	keine	selten	1				1			
Gelber Edelapfel	überregional	keine	selten	2				1	1		
Gelber Richard	überregional	keine	selten	1							1
Gewürzluiken	überregional	keine	selten	2			1				1
Glockenapfel	überregional	keine	zerstreut	10			3		3	1	3
Gloster	überregional	keine	selten	5					4		1
Goldparmäne	überregional	keine	selten	2					2		
Goldrenette aus Blenheim	überregional	keine	selten	2					1	1	
Grahams Jubiläumsapfel	überregional	keine	sehr häufig	58			2	7	14	8	27
Graue Französische Renette	überregional	bedingt	selten	1							1
Gravensteiner	überregional	keine	zerstreut	12	1	1	4	1	3	1	1
Großer Rheinischer Bohnapfel	überregional	keine	sehr häufig	70	1		2	6	18	26	17
Grossherzog Friedrich von Baden	überregional	keine	selten	3					1	2	
Grüner Fürstenapfel	überregional	keine	selten	1					1		
Grüner Stettiner	überregional	bedingt	zerstreut	14			1		3	8	2
Hagedornapfel	überregional	bedingt	selten	2				2			
Harberts Renette	überregional	bedingt	selten	4					1	3	
Herbstrenette	unbekannt	gefährdet	zerstreut	9			2		2		5
Herzogin Olga	überregional	gefährdet	selten	4	1			1	1		1
Himbeerapfel aus Holowaus	überregional	bedingt	selten	4					1	2	1
Holsteiner Cox	überregional	keine	selten	1						1	
Horneburger Pfannkuchenapfel	überregional	keine	sehr häufig	62	2		7	2	29	15	7
Hügelsharter Gravensteiner	überregional	gefährdet	zerstreut	12				1	2	4	5
Ingrid Marie	überregional	keine	selten	2					1	1	
Jakob Fischer	überregional	keine	sehr häufig	124	2		8	9	37	27	41
Jakob Lebel	überregional	keine	sehr häufig	58			5	4	13	13	23

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterrallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Jakobacher	überregional	gefährdet	zerstreut	11							11
James Grieve	überregional	keine	zerstreut	9	1			2	2	4	
Jonagold	überregional	keine	selten	4			1		2	1	
Jonagored	überregional	keine	selten	1							1
Jonathan	überregional	keine	selten	5			2		2	1	
Josef Musch	überregional	keine	häufig	25	1	1	2	2	6	3	10
Kaiser Alexander	überregional	bedingt	selten	1							1
Kaiser Wilhelm	überregional	keine	häufig	41			3	5	15	10	8
Kardinal Bea	überregional	keine	selten	2			1			1	
Kasseler Renette	überregional	bedingt	selten	1					1		
Kesseltaler Streifling	überregional	gefährdet	häufig	24						16	8
Keswick Codlin	überregional	gefährdet	selten	1			1				
Klarapfel	überregional	keine	zerstreut	10					4	4	2
Königinapfel	überregional	bedingt	selten	3						1	2
Krügers Dickstiel	überregional	keine	selten	4			1	3			
Kugelapfel	überregional	gefährdet	selten	1						1	
Landsberger Renette	überregional	keine	selten	4	1					3	
Lanes Prinz Albert	überregional	bedingt	selten	1			1				
Langer Grüner Gulderling	überregional	gefährdet	selten	1							1
Lohrer Rambur	überregional	keine	häufig	41	2			2	23	8	6
Lütticher Ananaskalvill	überregional	gefährdet	selten	1					1		
Luxemburger Renette	überregional	gefährdet	selten	1							1
Luxemburger Triumph	überregional	bedingt	selten	5				1			4
Martens Sämling	überregional	gefährdet	zerstreut	8						4	4
Maunzenapfel	überregional	keine	häufig	37	1		3	2	7	6	18
Melrose	überregional	keine	selten	3						2	1
Morgenduft	überregional	bedingt	selten	1		1					
Moringer Rosenapfel	überregional	bedingt	selten	1							1
Muskatrenette	überregional	bedingt	selten	1				1			
Nathusius Taubenapfel	überregional	bedingt	selten	1			1				
Nimmermür	überregional	gefährdet	selten	4	1		1			2	
Oberdiecks Renette	überregional	gefährdet	selten	2					1	1	
Oberländer Himbeerapfel	überregional	gefährdet	selten	2			1		1		
Oberlausitzer Muskatrenette	überregional	bedingt	selten	2				1		1	
Odenwälder	überregional	bedingt	häufig	30			3	4	11	9	3
Ontario	überregional	keine	zerstreut	11					4	3	4
Paradiesapfel	regional	gefährdet	selten	1						1	
Pfaffenhofer	regional	gefährdet	häufig	42	3			4	20	8	7

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Schmelzling											
Pfahlinger	regional	gefährdet	sehr häufig	62			2	7	28	17	8
Pfirsichroter Sommerapfel	überregional	bedingt	selten	1							1
Pinova	überregional	keine	selten	1						1	
Pomme d'Or	überregional	gefährdet	selten	5			1		2	2	
Pommerscher Schneeapfel	überregional	gefährdet	selten	1		1					
Prinzenapfel	überregional	bedingt	selten	2					1		1
Raafs Liebling	überregional	gefährdet	zerstreut	13			1	4	5	1	2
Rambur Papeleu	überregional	gefährdet	zerstreut	15					2	7	6
Rheinischer Winterrambur	überregional	keine	häufig	28	5		2		10	7	4
Ribston Pepping	überregional	keine	selten	1					1		
Riesenboiken	überregional	bedingt	zerstreut	10			1	1	2	4	2
Rote Sternrenette	überregional	keine	selten	4					1	1	2
Roter Boskoop	überregional	keine	häufig	21			3		9	4	5
Roter Eiserapfel	überregional	keine	selten	5					1	4	
Roter Erpftinger	regional	gefährdet	selten	1						1	
Roter Herbstkalvill	überregional	keine	selten	1						1	
Roter Trierer Weinapfel	überregional	keine	zerstreut	8			2	1		1	4
Roter Ziegler	überregional	gefährdet	selten	2				1			1
Rotes Seidenhemd	überregional	bedingt	selten	1							1
Ruhm aus Kirchwerder	überregional	bedingt	selten	1						1	
Schimmelapfel	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Schmidtberger Renette	überregional	bedingt	selten	2				2			
Schneiderapfel	überregional	bedingt	selten	5	1			1		3	
Schöner aus Bath	überregional	keine	selten	3							3
Schöner aus Boskoop	überregional	keine	sehr häufig	152	5	2	6	3	43	50	43
Schöner aus Gebenhofen	regional	gefährdet	selten	4					1	3	
Schöner aus Herrnhut	überregional	keine	häufig	36			6	1	7	13	9
Schöner aus Miltenberg	regional	bedingt	selten	3					1	1	1
Schöner aus Nordhausen	überregional	keine	selten	4				1			3
Schöner aus Pontoise	überregional	gefährdet	selten	1						1	
Schöner aus Wiltshire	überregional	keine	sehr häufig	55			6	3	25	10	11
Schwedenapfel	unbekannt	gefährdet	selten	2			2				
Signe Tillisch	überregional	bedingt	selten	5			1		1	2	1
Sommercousinot	überregional	bedingt	selten	4				1		2	1
Sonnenwirtsapfel	überregional	keine	zerstreut	9			1		2	4	2

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Spartan	überregional	keine	selten	3					3		
Spätblühender Taffetapfel	überregional	bedingt	selten	3						2	1
Stromer	unbekannt	gefährdet	selten	2							2
Süßlinger	unbekannt	gefährdet	selten	2			1				1
Topaz	überregional	keine	selten	1					1		
Unseldapfel	überregional	bedingt	zerstreut	8					3	1	4
Verbessertes Rieslingapfel	überregional	gefährdet	selten	1							1
Vilstaler Weißapfel	regional	gefährdet	zerstreut	8			1	1	3	3	
Virginischer Rosenapfel	überregional	gefährdet	selten	1							1
Weinapfel	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Weißer Klarapfel	überregional	keine	selten	5				1		4	
Weißer Wintertaffetapfel	überregional	bedingt	häufig	46	7		3	6	8	14	8
Weisslinger Apfel	unbekannt	gefährdet	selten	2							2
Weitfelder	überregional	gefährdet	selten	3				1			2
Welschisner	überregional	keine	zerstreut	7				1	3	2	1
Wettringer Taubenapfel	überregional	bedingt	zerstreut	12					4	5	3
Winterzitronenapfel (Kessler)	überregional	bedingt	selten	1						1	
Winterzitronenapfel (Oberdieck)	überregional	gefährdet	selten	1					1		
Winterzwiebelapfel	unbekannt	keine	selten	1			1				
Wohlschmecker aus Vierlanden	überregional	bedingt	selten	1							1
Zabergäu-Renette	überregional	keine	selten	3					3		

Tabelle 9: Liste der Birnensorten mit Arbeitstitel

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Aigis 505	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Aigis 529	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Amberg 2369	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Dietmannsried 1881	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Dietratsried 1388	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Durach 2249	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Eisenburg 2437	unbekannt	gefährdet	selten	1			1				
Fischen 287	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Hindelang 129	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Hindelang 152	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Hindelang 195	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Irsengund 1450	unbekannt	gefährdet	selten	1		1					
Kempten 1675	unbekannt	gefährdet	selten	1				1			
Klosterwald 2034	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Kreuztal 1924	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Lachen 1441	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Leutkirchen 1893	unbekannt	gefährdet	selten	4							4
Maderhalm 402	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Maderhalm 405	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Missen 1777	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Obermaiselstein 309	unbekannt	gefährdet	selten	3							3
Oelberg 1945	unbekannt	gefährdet	selten	1							1
Pfronten 239	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pfronten 240	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pfronten 257	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Pleiß 1032	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Rieden 2478	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Schrundholz 67	unbekannt	gefährdet	selten	1		1					
Seeg 1537	unbekannt	gefährdet	selten	1						1	
Stiefenhofen 1453	unbekannt	gefährdet	selten	1		1					
Waibel-Obermaiselstein 300	unbekannt	gefährdet	selten	2						1	1
Wald 1948	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Wald 1973	unbekannt	gefährdet	selten	1					1		
Westenried 2199	unbekannt	gefährdet	selten	1							1

Tabelle 10: Liste der bestimmten Birnensorten

Sorte	Verbreitung	Ge-fährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kemp-ten	Unterallgäu	Ost-allgäu	Ober-allgäu
Alexander Lucas	überregional	keine	zerstreut	10			1	2	4	1	2
Blumenbachs Butterbirne	überregional	keine	selten	2			1			1	
Briegelsbirne	unbekannt	gefährdet	selten	2							2
Brunnenbirne	überregional	bedingt	selten	1						1	
Clairgeaus Butterbirne	überregional	keine	selten	2						1	1
Conference	überregional	keine	selten	1							1
Deutsche Nationalbergamotte	überregional	keine	selten	1				1			
Diels Butterbirne	überregional	keine	selten	3					2	1	
Doppelte Philippsbirne	überregional	keine	häufig	21	3			1	3	8	6
Frühe aus Trevoux	überregional	bedingt	selten	1				1			
Gelbmöstler	überregional	keine	selten	2		1					1
Gellerts Butterbirne	überregional	keine	zerstreut	8				1	2	1	4
Gräfin von Paris	überregional	keine	zerstreut	6			1		4		1
Große Rommelter	überregional	bedingt	selten	1					1		
Grüne Jagdbirne	überregional	gefährdet	zerstreut	6		4		1			1
Grünerle	regional	gefährdet	selten	1						1	
Gute Graue	überregional	keine	zerstreut	16				1		9	6
Gute Luise	überregional	keine	zerstreut	11			1	1	2	6	1
Hermannsbirne	regional	gefährdet	selten	3				3			
Herzogin Elsa	überregional	keine	selten	2							2
Hingeler	regional	keine	zerstreut	10		1					9
Hofratsbirne	überregional	bedingt	selten	2					1	1	
Holzfarbige Butterbirne	überregional	gefährdet	selten	2					1	1	
Honigbirne	regional	gefährdet	selten	2							2
Kieffers Sämling	überregional	keine	selten	1		1					
Kirchensaller Mostbirne	überregional	keine	selten	1						1	
Knollbirne	überregional	gefährdet	selten	3		2	1				
Kornbirne	regional	gefährdet	zerstreut	6		1		1			4
Köstliche aus Charneu	überregional	keine	häufig	21		2	1	3	4	6	5
Laengelerbirne	überregional	gefährdet	selten	4					3	1	
Le Bruns Butterbirne	überregional	keine	selten	3			2		1		
Le Lectier	überregional	bedingt	selten	1							1
Luipolzer	regional	gefährdet	selten	1				1			
Luxemburger Mostbirne	überregional	bedingt	selten	2		1					1
Madame Favre	überregional	keine	selten	2				1	1		
Madame Verté	überregional	keine	selten	3							3

Sorte	Verbreitung	Ge-fährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kemp-ten	Unterallgäu	Ost-allgäu	Ober-allgäu
Marie Luise	überregional	bedingt	selten	2					2		
Milchbirne	regional	gefährdet	selten	1					1		
Minister Dr. Lucius	überregional	bedingt	selten	4		1			1		2
Mollebusch	regional	bedingt	selten	1							1
Münchner Wasserbirne	regional	gefährdet	zerstreut	15			3	4	5	2	1
Nägelesbirne	überregional	bedingt	selten	1		1					
Neue Poiteau	überregional	bedingt	zerstreut	8			1	1	1	2	3
Nordhäuser Winterforelle	überregional	keine	selten	1						1	
Oberösterreichische Weinbirne	überregional	keine	zerstreut	11		1	1	2	4		3
Pastorenbirne	überregional	keine	selten	2							2
Prinzessin Marianne	überregional	bedingt	zerstreut	10		2			1	6	1
Rote Pichelbirne	überregional	bedingt	selten	3		1		1		1	
Rote Scheibelbirne	überregional	bedingt	selten	1		1					
Rote Tettnanger Mostbirne	regional	gefährdet	selten	1		1					
Salzbirne	unbekannt	keine	selten	1					1		
Salzburger Butterbirne	überregional	bedingt	selten	3				3			
Saubirne	regional	gefährdet	selten	1						1	
Schäufelebirne	unbekannt	gefährdet	selten	4						4	
Schweizer Wasserbirne	überregional	keine	häufig	39	13		1	6	9	1	9
Sommerblutbirne	überregional	gefährdet	selten	1							1
Speckeler	unbekannt	gefährdet	selten	3			3				
St. Remy	überregional	bedingt	selten	2		1					1
Stuttgarter Geißhirtle	überregional	keine	selten	3						1	2
Ulmer Butterbirne	überregional	keine	häufig	24		1	2	6	9	4	2
Weißer Herbstbutterbirne	überregional	gefährdet	selten	1				1			
Wilde Eierbirne	überregional	bedingt	selten	2		1			1		
Wildling aus Einsiedel	überregional	keine	selten	1				1			
Williams Christbirne	überregional	keine	zerstreut	9			1	1	3	3	1
Wöllsbirne	überregional	gefährdet	selten	1		1					

Tabelle 11: Sonstige Obstsorten

Sorte	Verbreitung	Gefährdung	Häufigkeit	Anzahl UG	Kaufbeuren	Lindau	Memmingen	Kempten	Unterallgäu	Ostallgäu	Oberallgäu
Bühler Frühzwetschge	überregional	keine	selten	1							1
Hengstpflaume	überregional	gefährdet	selten	4						1	3
Italiener Zwetschge	überregional	keine	selten	1							1
Kriechele	überregional	gefährdet	selten	1							1
Wangenheims Frühzwetsche	überregional	keine	selten	2							2

Tabelle 12: Quartierplan der 77 Apfel- und 59 Birnensorten im Erhaltungsgarten (März 2012)

	Sorte 1	Sorte 2	Sorte 3	Sorte 4	Sorte 5	Sorte 6	Sorte 7	Sorte 8	Sorte 9	Sorte 10	Sorte 11
Reihe 7 (Reife: spät)	Unbekannt (AT Bergler)	Rote Pichelbirne	Kieffers Sämling	Unbekannt (AT Diet)	Bayerische Weinbirne	Diels Butterbirne	Grüne Pichelbirne	Rote Lederbirne	Rote Tettlinger Mstbirne	Wilde Eierbirne	Wöllsibirne
Reihe 6 (Reife: mittelspät)	Unbekannt (AT Niederösterreich)	Unbekannt (AT Pomologie)	Stiefenhofen 1453	Unbekannt (AT Streitelfingen)	Fischen 287	Hindelang 129	Holzfarbige Butterbirne	Milchbirne	Minister Dr. Lucius	Nägelesbirne	Pfronten 239
Reihe 5 (Reife: früh)	Aigis 505	Lachen 1441	Unbekannt AT Miz-Tobel	Luipolzer Birne	Doppelte Philippsbirne	Gelbe Wadelbirne	Kornbirne	Maderhalm 402	Obermaiselstein 300	Pfronten 257	Missen 1777
Reihe 4 (Reife: sehr früh)	Hängeler	Irsengund 1450	Kuhfuß	Längeler	Maderhalm 405	Münchner Wasserbirne	Petersbirne	Weißenhornr Birne	Aigis 529	Klosterwald 2034	Honigbirne (1829)
Reihe 3	Limoniapfel	Bihorel Renette	Roter Erpfinger	Keswick Codlin	Schöner aus Gebenhofen	Pommerscher Schneepfäpfel	Winterweißlinger	Sommerweißlinger	Flandrischer Rambur	Odenwälder	Schwedenapfel
Reihe 2	Weißer Zolker	Welschschmotzer	Herbststreifling	Vilstaler Weißapfel	Pfronten 260	Seeg 232	Pfronten 261	Westendorf 868	Winterzwiebelapfel	Berliner	Unteregg 368
Reihe 1 (Infotafel)	Allgäuer Kalvill	Aufhofer Klosterapfel	Böblinger Staßenapfel	Borowinka	Brentewinar	Doppelter Prinzenapfel	Doppelter Roter Bellefleur	Efeler Rambur	Erzherzog Anton	Tiroler Glanzrenette	Hügelsharter Gravensteiner
		Birnensorten				Birnen neu in 2012					
						Apfelsorten					westliche Hälfte

Sorte 12	Sorte 13	Sorte 14	Sorte 15	Sorte 16	Sorte 17	Sorte 18	Sorte 19	Sorte 20	Sorte 21	Sorte 22	Sorte 23	Sorte 24	
Wolfsbirne	Paulsibirne	Schöne aus Abrès											Reihe 7
Pleiß 1032	Zuckerbirne von Montluçon	Typ Längler	Schrundholz 67	Kempen 1675	Durach 2249	Amberg 2369	Eisenburg 2437	Rieden 2478					Reihe 6
Knausbirne													Reihe 5
Honigbirne (2277)	Türkheim 2387	Mermmingen 2388	Eisenburg 2440	Seeg 2497	Seeg 2529	Stoffels 2610							Reihe 4
Früher Isnyer	Heimenhofer	Herbstrenette	Verbessertes Rieslingapfel	Hagedornapfel	Korbiniansapfel	Lanes Prinz Albert	Wohlschmecker aus Vierlanden	Luxemburger Renette	Rotes Seidenhemd	Prinzenapfel	Stromer (Blaichach 1828)		Reihe 3
Pleiß 938	Albishofen 655	Pleiß 904	Rambur Papeleu	Pleiß 958	Katzbrui 623	Wald 686	Seeg 1562	Görrisried 1576	Kempen 1663	Durach 2287	Durach 2291	Bad Wörrihofen 2366	Reihe 2
Kesseltaler Streifling	Pfaffenhofer Schmelzing	Pfahlinger	Prinz Eitel Fritz	Prinz Ludwig	Eisenburger	Roter Zolker	Schmotzenapfel	Schönauer Streifling	Schöner aus Miltenberg	Schöner aus Wiltshire	Schöner vom Bodensee	Süßlocker	Reihe 1
													Quartierplan Sortenerhaltung Allgäu; März 2012
													östliche Hälfte

Tabelle 13: Apfel- und Birnensorten der Erhaltungssammlung (nicht ausgefüllte Felder: wegen des unterschiedlichen Kenntnisstandes der Baumbesitzer konnten im Zuge der Erfassung nicht alle Sortenparameter vollständig ermittelt werden)

Legende:

SORTE: Namen mit Nummern sind Arbeitstitel, zusammengesetzt aus Standort und ID-Nr. aus der GIS-Datenbank

VERWENDUNG: T = wird auch frisch verzehrt; W = Wirtschaftssorte (Saft, Most, Brand, Trockenfrucht, Naßkonserve, Kuchen, Mus, etc.)

REIFEGRUPPE: sf = sehr früh (E7-A8); f = früh (M-E8); m = mittel (A9-E9); s = spät (A10 und später); ? = unbekannt

BAUMREIFE: A = Anfang, M= Mitte, E = Ende; Zahlen von 1 -12 = Monate Januar bis Dezember

Art	Sorte	Verwendung	Reifegruppe	Baumreife	Bemerkung
Apfel	Albshofen 655	Most	m	M9	250 cm Umfang; Baum und Besitzerin über 90 J.
Apfel	Allgäuer Kalvill	W	s		
Apfel	Aufhofer Klosterapfel	W	s		
Apfel	Bad Wörrishofen 2366	T, W	s	E9	gelb, fein säuerlich
Apfel	Berliner	T, W	s	A10	vgl. m. Drap d'Or
Apfel	Bihorel Renette	W	s		Herkunft: oberes Westallgäu
Apfel	Böblinger Straßenapfel	W	m		
Apfel	Borowinka	T,W	m		
Apfel	Brentewinar	W	m		
Apfel	Doppelter Prinzenapfel	W	f		
Apfel	Doppelter Roter Bellefleur	T	s		
Apfel	Durach 2287		m	E9	wächst triebig, stark, kein Riesenboik, kein Signe o. Grossherzog, cf Hagedorn
Apfel	Durach 2291		s	A10	
Apfel	Eifeler Rambur	T,W	s		
Apfel	Eisenburg 2440		s	M10	süßbitter lt. TN, aber eigentlich v. a. süß, jährlich Ertrag, kaum Alternanz
Apfel	Eisenburger	T,W	m		
Apfel	Erzherzog Anton	T,W	s		
Apfel	Flandrischer Rambur	T,W	m		
Apfel	Früher Isnyer	T,W	m		
Apfel	Görisried 1576	Saft	m	E9	großfr. u. süßlich-bitter!! kein Mutterapfel
Apfel	Hagedornapfel	T,W	m		
Apfel	Heimenhofer	W	s		
Apfel	Herbstrenette	T,W	f	A8	id 2307, keine der bek. Herbstren. der Literatur; eher Ri Herbstparmäne (s. Vott.); s. auch Span. Herbstrenette (Vott), id. m. 1427 tragen jedes Jahr
Apfel	Herbststreifling	T,W	m		
Apfel	Hügelsharter Gravensteiner	T,W	m		
Apfel	Katzbrui 623	W	s		mächtiger Apfelbaum mit 220 cm Umfang
Apfel	Kempten 1663	Kuchen	s	A10	sehr großfr., Laub immer ein wenig welk
Apfel	Kesseltaler Streifling	W	m		

Art	Sorte	Verwendung	Reifegruppe	Baumreife	Bemerkung
Apfel	Keswick Codlin	W	m-s	A10	
Apfel	Korbiniansapfel	T,W	s		
Apfel	Lanes Prince Albert	T	s	A10	cf Prinz Lanes
Apfel	Limoniapfel	T,W	s		
Apfel	Luxemburger Renette	Tafel	s	M10	sehr späte Blüte, sehr gesund
Apfel	Memmingen 2388	Kuchen	s	A10	war früher glockenförmiger, sehr großfr, kein Lütticher A.K.
Apfel	Odenwälder	T,W	s		
Apfel	Pfaffenhofer Schmelzling	W	m		
Apfel	Pfahlinger	W	m		
Apfel	Pfronten 260		m	M9	V? Kerne anders! (JB); 2010: kein Wohlschmecker!!!
Apfel	Pfronten 261		s	M10	Name lt. TN; abveredelt in 2010
Apfel	Pleiß 904		m	M9	id. m. 1078 (Muendel-Waalhaupten); ev. id. m. Unbekannt von AK
Apfel	Pleiß 938		s		id. m. 959, 670
Apfel	Pleiß 958		m-s	M10	kein Roter Ziegler, nicht sauer genug; auch Kerne anders und ganz o. Flammung
Apfel	Pommerscher Schneeapfel	T,W	s	A10	lt. Tn. überliefert von Eltern. Zweifeln wg Haltbarkeit und Aussehen
Apfel	Prinz Eitel Fritz	T,W	s		
Apfel	Prinzenapfel	T,W	m	M9	
Apfel	Prinz Ludwig	T,W	s		
Apfel	Rambur Papeleu	T,W	m-s	E9	wie 688 u. 690; normal doppelt so groß
Apfel	Roter Erpftinger		m	M9	i. südl. Teil d. Krone; 2. Sorte Nordteil: Croncels; Lokalsorte am Ammersee (Vott)
Apfel	Roter Zollker	W	m		
Apfel	Rotes Seidenhemd	T,W	s	A10	lt. TN, gefallene Fr. faulen nicht, gesunde Fr., fallen bei Reife alle plötzlich, für Christb wg. schöner Röte, wird vollk. rot, fettig im Lager
Apfel	Schmotzenapfel	T,W	f		Westallgäu und Vorarlberg
Apfel	Schönauer Streifling	T,W	s		
Apfel	Schöner aus Gebenhofen	T,W	m-s		Unterallgäu
Apfel	Schöner aus Miltenberg	T,W	m		
Apfel	Schöner aus Wiltshire	T, W	s		Originalname: Harvey`s Pippin
Apfel	Schöner vom Bodensee	T, W	f		
Apfel	Schwedenapfel	T, W	s	M10	Name von Baumwart Honold; A 2 aus Kühllager leicht mehlig, aber aromatisch
Apfel	Seeg 1562		s	A10	später Termin A 10 in 2011, daher o. Probe; kein Aufhofer
Apfel	Seeg 232		s		
Apfel	Seeg 2497	Soft	m	A10	ca. 50 J., mit Brettacher
Apfel	Seeg 2529		m	A9	mächtiger Altbaum, sehr interessante Früchte, dringend in 2012, hübsches rot, aber krebssig
Apfel	Sommerweißlinger		f		

Art	Sorte	Verwendung	Reifegruppe	Baumreife	Bemerkung
Apfel	Stoffels 2610		s	M10	kein Aargauer wg. großem Kelch (?), auf knapp 1000 m Höhe
Apfel	Stromer	Saft	s	M10	wie 1827
Apfel	Süßlocker		s		
Apfel	Tiroler Glanzrenette	W	s		id. m. Glasrenette aus dem Raum Lindau
Apfel	Türkheim 2387		s	A10	Typ Bohnapfel
Apfel	Unteregg 368	Tafel	m	M9	n. ident. m. R. Sternrenette; Richtung Safran Pepping? (AK); id. m. gerodetem alten Mostapfel in Horben?
Apfel	Verbesserter Rieslingapfel	Most	m-s	E9	lt. EF kurzes Fruchtholz mit haengendem Wuchs
Apfel	Vilstaler Weißapfel	Saft	m	A9-M9	Name über BS Kutter vor 80 Jahren! TN hat Interesse an Karte mit den Sorten
Apfel	Wald 686	Saft	m	E9	
Apfel	Weißer Zollker		s		
Apfel	Welschschmotzer		m		
Apfel	Westendorf 868	Kuchen, Datschi	s	M10	einer meiner Mächtigsten, 270-290 Umfang trotz Stämmungsverlust!!!!; ca. 150 Jahre; späte Ernte; späte Blüte
Apfel	Winterweißlinger		s		
Apfel	Winterwiebelapfel	Saft	s	M10	vor 1900 gepflanzt, sehr hoch, Name vom Besitzer; n. ident. m. Pless 938 u. 959, auch nicht mit Albshofen 646
Apfel	Wohlschmecker aus Vierlanden	T, W	m	E9	vgl. m. Bohnapfel z.B. wüchsiger, gesünder; n. ident. m. cf Wohlschmecker Pfronten
Birne	Aigis 505		f	A9	Muskatelleraroma! bemerkenswert (EF);
Birne	Aigis 529	Dörren	sf	M7	auf 900 m Mitte Juli Reif, in 2011 dringend
Birne	Amberg 2369	Tafel	m		ca. 200 J.
Birne	Bayerische Weinbirne	Most	s		
Birne	Diels Butterbirne	T	s		
Birne	Doppelte Philippsbirne	T	f		
Birne	Durach 2249	Saft	m	E9	süßlich, mäßig aromatisch, schlanker Baum
Birne	Eisenburg 2437	Tafel	m	E9	keine Kongress
Birne	Fischen 287	Most	m	A9	keine Oberösterreichischer Weinbirne
Birne	Gelbe Wadelbirne	W	f		
Birne	Grüne Pichelbirne	W	s		
Birne	Hängeler	W	sf		
Birne	Hindelang 129	Mus	m	M9	
Birne	Holzfarbige Butterbirne	T	m	A9	Spalier 180 Jahre alt
Birne	Honigbirne	W	f	M8	"Hunkbirra", schnell mehlig, mit Kornbirne und Unbekannt s. 1830; auch für Birnenbrot
Birne	Hunkbirne	W	f		
Birne	Irsengund 1450		sf	E8	AT v. TN
Birne	Kempton 1675	Most ?	m	M9	Riesenbaum, Umfang:430 cm!, der größte bisher; mäßig herb, mgr. Fr.
Birne	Kieffers Sämling	T, W	s		
Birne	Klosterwald 2034		f	E8	gelb, wie in Lachen 2. Sorte auf Bäckerbirnbaum?

Art	Sorte	Verwendung	Reife-gruppe	Baum-reife	Bemerkung
Birne	Knausbirne	W	f		
Birne	Kornbirne	T, W	f		
Birne	Kuhfuß	W	sf		
Birne	Lachen 1441		f		b. d. Bäckerei
Birne	Laengeler	Birnenbrot	sf	A9	Name lt. TN, o. E. in 2010, in 2011
Birne	Luipolzer	Doerren	f	E8	für Birnenbrot, Name v. d. Grossmutter
Birne	Maderhalm 402		f		lt. EF und AK Laengler
Birne	Maderhalm 405		sf		
Birne	Milchbirne		m		
Birne	Minister Dr. Lucius	Tafel	m	A10	sehr alt
Birne	Missen 1777	Tafel	f	E8	Spalier, mit Dopp. Philipps; Typ Mauswedel
Birne	Münchner Wasserbirne	W	sf		
Birne	Nägelesbirne	W	m		
Birne	Obermaiselstein 300	Doerren	m	A9	V
Birne	Paulsbirne	W	s		
Birne	Petersbirne	T, W	sf		
Birne	Pfronten 239		m	E9	lt. JB bis auf Kerne mit WHBb id.
Birne	Pfronten 257		f	A9	o. Probe, da sehr früh; zimtaromatisch
Birne	Pleiß 1032	Weckbirne	m	M9	ca. 60 J.; Saurüssel-Form; um 1950 gepflanzt
Birne	Rieden 2478	Tafel	m	E9	
Birne	Rote Lederbirne	W	s		
Birne	Rote Pichelbirne	W	m		
Birne	Rote Tettninger Mostbirne	W	s		
Birne	Schöne aus Abrés	T, W	s		
Birne	Schrundholz 67	T	m		ident. m. unbekannter Sore aus dem Raum Kassel
Birne	Stiefenhofen 1453	T	m		
Birne	Typ Längler	W	m		keine Schneidersbirne; Raum Lindau
Birne	Unbekannt (AT Bergler)	W	s		Herkunft: Raum Lindau
Birne	Unbekannt (AT Diet)	W	s		Herkunft: Raum Lindau
Birne	Unbekannt (AT Milz-Tobel)	W	f		Herkunft: Raum Lindau
Birne	Unbekannt (AT Niederösterreicher)	W	m		Herkunft: Raum Lindau
Birne	Unbekannt (AT Pomologie)	T, W	m		vermutlich überregionale Seltenheit
Birne	Unbekannt (AT Streitelsfingen)	W	m		Herkunft: Raum Lindau
Birne	Weißenhörner Birne	T,W	sf		
Birne	Wilde Eierbirne	W	s		
Birne	Wolfsbirne	W	s		
Birne	Wöllisbirne	W	s		
Birne	Zuckerbirne von Montlucon	T	m		

Tabelle 14: Inhaltsstoffanalyse Apfelsorten

Sorte	° Oechsle			Säure [g/l]			Zucker-Säure-Verhältnis			Vitamin C	
	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07
Aargauer Jubiläumsapfel		52,7			7,1			17,5			4,1
Adersleber Kalvill	59,1	56,2		7,7	6,9		18,0	19,2		15,7	6,0
Ananasrenette		60,8			11,1			12,9			22,0
Apfel aus Croncels	49,7			11,2			10,4			14,4	
Baumanns Renette	57,4	47,6	49	7,9	5,7	8,4	17,1	19,8	13,3	4,9	4,1
Berlepsch	53,1		57	10,1		11,4	12,4		10,4	26,0	
Berner Rosenapfel	47,6	47,6	63	8,2	7,6	5,6	13,7	14,7	24,4	0,5	2,2
Biesterfelder Renette	51,9			8,7			14,0			9,0	
Bismarckapfel		52,7			8,1			15,3			2,9
Bittenfelder Sämling		56,5			13,2			10,1			16,2
Böblinger Strassenapfel		52,3			4,8			25,9			2,1
Boikenapfel	54,4			11,4			11,2			7,3	
Borowinka			53			3,1			38,5		
Brettacher	51,9	51,1		10,2	9,5		12,0	12,6		12,0	2,1
Brünnerling			87			8,7			21,2		
Champagner Renette	58,2	44,6		11,8	9,1		11,6	11,6		11,8	7,1
Charlamowsky		45,2			11,5			9,2			
Coulons Renette	67,2	57,7	64	11,0	7,5	9,4	14,4	18,0	14,5	12,4	4,5
Cox Orangenrenette		53,3			9,2			13,6			4,2
Danziger Kantapfel	50,6		57	9,6		7,7	12,4		15,8	8,4	
Deans Küchenapfel		46,0	57		7,7	6,8		14,0	19,7		
Doppelter Prinzenapfel		52,1			11,1			11,0			2,4
Doppelter Roter Bellefleur		49,9			7,0			16,7			3,3
Eisenburger Apfel			57			5,1			25,0		
Ernst Bosch		51,4			7,8			15,5			2,7
Fießers Erstling		49,9			9,3			12,6			4,4
Fréquin Rouge			72			2,8			60,4		
Galloway Pepping	57,8	51,2		9,5	10,8		14,2	11,1		7,2	2,4
Geflammtter	52,3	48,2		8,9	8,4		13,9	13,5		0,7	1,9

Sorte	° Oechsle			Säure [g/l]			Zucker-Säure-Verhältnis			Vitamin C	
	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07
Kardinal											
Geheimrat Dr. Oldenburg		48,2			7,2			15,7			3,6
Gelber Bellefleur	48,9	51,3		8,1	8,3		14,2	14,6		11,9	2,5
Gelber Edelapfel	51,9	52,7		17,6	13,6		6,9	9,2		23,9	15,1
Gelber Richard		55,7			7,5			17,5			6,2
Gewürzluiken	54,4	51,0	55	8,4	8,1	6,3	15,2	14,8	19,6	7,2	3,0
Glockenapfel		53,3	55		11,5	11,4		10,9	10,2		4,9
Goldparmäne	57,0	56,8		8,1	9,4		16,5	14,3		0,5	2,7
Goldrenette aus Blenheim	51,9			10,6			11,5			11,4	
Grahams Jubiläumsapfel	44,2	47,0		9,2	7,1		11,3	15,6		3,7	1,4
Großer Rheinischer Bohnapfel	59,5		57	7,5		5,7	18,6		22,8	12,2	
Grossherzog Friedrich von Baden		50,6			10,3			11,6			2,4
Harberts Renette	56,5	52,4		10,6	9,0		12,5	13,7		7,8	4,7
Herzogin Olga		47,5			10,4			10,7			7,5
Horneburger Pfannkuchenapfel		48,6			11,1			10,3			6,6
Ingrid Marie		41,1			9,4			10,3			4,2
Jakob Fischer	50,6	47,0		9,6	7,7		12,4	14,4		8,9	
Jakob Lebel	58,7	55,8		9,1	9,3		15,1	14,1		6,5	4,8
James Grieve		46,2			8,6			12,6			7,3
Jonathan		53,0			6,2			20,0			2,8
Josef Musch		54,5			7,1			18,0			3,1
Kaiser Alexander		46,3			8,4			13,0			6,4
Kaiser Wilhelm	58,2	48,2	53	8,6	7,9	8,4	16,0	14,3	14,3	11,1	3,5
Kardinal Bea		53,0			5,6			22,4			5,7
Königinapfel		46,9			10,7			10,3			
Krügers Dickstiel		53,3			10,4			12,1			1,5
Landsberger Renette	55,7	50,2	60	8,9	9,1	6,8	14,8	13,0	20,4	5,7	1,0
Lohrer Rambur			56			6,0			20,5		
Martens Sämling		53,4			6,7			18,8			1,9
Maunzenapfel	51,9	48,0	59	13,5	11,8	7,8	9,1	9,6	16,5	6,3	4,8
Morgenduft		46,5			4,7			23,4			1,9

Sorte	° Oechsle			Säure [g/l]			Zucker-Säure-Verhältnis			Vitamin C	
	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07
Muskatrenette		58,4			7,0			19,6			0,7
Nathusius Taubenapfel		51,4			7,1			17,0			1,4
Oberdiecks Renette		60,2			9,8			14,5			2,9
Oberländer Himbeerapfel		50,6			6,9			17,3			5,5
Oberlausitzer Muskatrenette		54,5			7,2			17,8			3,5
Odenwälder	56,5	54,0		9,5	10,0		14,0	12,7		4,6	1,4
Ontario	58,2	48,3		11,7	9,2		11,7	12,4		18,9	11,6
Pfaffenhofer Schmelzling		48,6			6,5			17,6			1,6
Pfahlinger			53			7,5			15,4		
Pfirsichroter Sommerapfel		57,8			9,7			14,0			
Pomme d'Or		57,8			4,1			33,3			1,4
Raafs Liebling		48,9	53		6,7	6,7		17,1	17,8		3,6
Rheinischer Winterrambur		49,9			5,1			23,2			4,7
Ribston Pepping	54,0	56,8		9,0	8,1		14,2	16,5		12,4	2,4
Riesenboiken	56,1	51,6		11,9	9,7		11,1	12,5		13,1	2,5
Rote Sternrenette		60,8			11,2			12,7			0,9
Roter Boskoop			70			9,6			16,1		
Roter Eiserapfel		54,4			6,8			18,8			1,2
Roter Herbstkalvill		50,6			8,7			13,7			2,3
Roter Trierer Weinapfel	57,0	50,4		13,3	14,9		10,1	8,0		7,1	7,6
Roter Ziegler		55,7	63		13,4	17,6		9,7	8,4		1,5
Schneiderapfel		49,6			9,0			13,0			2,0
Schöner aus Bath		50,4			10,5			11,3			
Schöner aus Boskoop	66,3	55,3	68	11,1	10,5	9,3	14,0	12,4	16,4	18,0	3,9
Schöner aus Herrnhut			53			7,5			15,0		
Schöner aus Nordhausen		59,9			8,9			15,9			1,4
Schöner aus Wiltshire	56,1	48,5		10,4	7,9		12,8	14,4		4,8	8,6
Signe Tillisch	48,5	51,6		9,3	6,3		12,3	19,4		8,0	4,6
Sonnenwirts apfel		50,4			10,2			11,7			2,2
Spätblühender Taffetapfel	50,6	52,1		13,7	9,0		8,7	13,6		19,5	12,8

Sorte	° Oechsle			Säure [g/l]			Zucker-Säure-Verhältnis			Vitamin C	
	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07	LWG	KOB 98	KOB 07
Unseldapfel			68			8,4			19,1		
Vilstaler Weißapfel			56			5,2			24,2		
Weißer Klarapfel	47,2	44,0		13,7	11,3		8,1	9,1		19,6	
Weißer Wintertaffelapfel		51,0			7,1			16,9			0,0
Wettringer Taubenapfel		48,9			5,9			19,4			3,0

11. Durchführung des Projektes

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim
www.lwg.bayern.de

Versuchsstation für Obstbau Schlachters der Staatlichen Forschungsanstalt für Gartenbau Weißenstephan,
 Burgknobelweg 1, 88138 Sigmarszell,
www.hswt.de/fgw

Koordination:

Martin Degenbeck, Tel.: 0931/9801-407 oder -402, Fax -400, martin.degenbeck@lwg.bayern.de

Sortenerfassung und -bestimmung:

Hans-Thomas Bosch, Am Göhren 6, 88662 Überlingen, Tel.: 07551/309482,
 bellefleur.bosch@t-online.de

Digitale Auswertung:

Alexander Vorbeck, Heimbach 8, 63776 Mömbris, Tel.: 06029/9956-44, Fax: -99, alex.vorbeck@fraxinus.info

Etablierung und Betreuung des Sortengartens:

Hans-Thomas Bosch, Nicola Schley (bis 31.1.2012), Christian Knaus (ab 1.2.2012),
 Tel. 08389/923-745, Fax -746,
 christian.knaus@hswt.de, hans-thomas.bosch@hswt.de

Projekträger:

Westallgäu - Bayerischer Bodensee Fördergesellschaft mbH (wbf)
 Frank Seidel, Bahnhofstr. 8, 88161 Lindenberg, Tel.: 08381/89164-83, Fax -85,
 seidel@westallgaeu-bayerischerbodensee.de

Projektbegleitung: Lokale Aktionsgruppen



Projektunterstützung:

Förderverein für die Versuchsstation für Obstbau Schlachters e.V.
 Ulrich Pfanner, Aizenreute 60, 88175 Scheidegg, Tel.: 08381/84338 oder 08381/895-35, Fax -43,
ulrich.pfanner@t-online.de



Gefördert durch das

Bayerische Staatsministerium für Ernährung,
 Landwirtschaft und Forsten und den
 Europäischen Landwirtschaftsfonds für die
 Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)

