© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

6. Obstsortenerhaltung

Roland Gaber

Die Aufgabe dieser Arbeit ist es, mit Hilfe des Forschungsauftrages in ausgewählten Gebieten des Wald- und Weinviertels in Niederösterreich aus pomologischer Sicht folgende Punkte zu beleuchten bzw. Ziele anzustreben:

- Erfassung des Sortenspektrums, der Altersstruktur und des Gesundheits- und Pflegezustandes von Streuobstanlagen
- Sammlung, Vermehrung und Dokumentation der aufgefundenen Sorten
- Prüfung der Sorten auf Krankheitsanfälligkeit, Frosthärte, Virusstatus
- Testung der Sorten auf Ertragswert, Eignung
- Erstellen von Sortenempfehlungen

Vor allem die Ziele der Sortenprüfung und der Erstellung von Empfehlungen sind sehr weit gesteckt. Eine umfassende Bearbeitung dieser Themen braucht einen viel größeren zeitlichen Rahmen als zwei Jahre. Um nicht in den Ruf der Scharlatanerie zu geraten, wird daher nur ansatzweise auf diese Punkte eingegangen.

6.1 Erfassung des Sortenspektrums, der Altersstruktur sowie des Gesundheits- und Pflegezustandes von Streuobstanlagen im Wald- und Weinviertel

6.1.1 Sortenbestimmung

Um das Sortenspektrum überhaupt erfassen zu können, müssen die Sorten erst einmal bestimmt werden. Dabei treten allerdings enorme Probleme zutage. Dafür gibt es mehrere Gründe:

Phänotypische und genotypische Varianz der Sorten:

Die pomologischen Bestimmungsmerkmale wie Fruchtgröße und -form, Farbe und Beschaffenheit der Schale usw. (siehe dazu PETZOLD 1990) unterliegen von Natur aus sehr großen Schwankungen.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Ein Teil dieser Variationen ist rein umweltbedingt (Boden, Witterung, biogene und anthropogene Faktoren). Manche Sorten zeigen dabei eine große Variationsbreite, vor allem was Fruchtgröße und -form sowie Fruchtfarbe anbelangt (z.B. Baumanns Renette, Prinz Albrecht von Preußen, Berner Rosen, Apfel aus Croncels usw.). Oft noch stärker als bei Äpfeln variieren die Fruchtmerkmale bei den Birnen. Nur wenige Sorten sind in bezug auf diese Merkmale relativ konstant, wie etwa Champagnerrenette, Gelber Bellefleur oder Rote Sternrenette.

Der andere Teil der Unterschiede in der Fruchtausbildung beruht auf genotypischer Varianz, wobei unterschiedliche Formen der Entstehung möglich sind:

❑ Zufallssämlinge, die den Ausgangssorten gleichen und weitervermehrt wurden und werden. Diese Art ist häufig beim Steinobst (vor allem Pfirsich, Marille, Zwetschke) anzutreffen, da hier die Aufspaltung der Erbanlagen weniger stark ist.

❑ Klone unterschiedlicher genetischer Konstitution und Herkunft, die aufgrund ähnlicher Fruchteigenschaften zu sogenannten Populationssorten zusammengefaßt werden, wie etwa die Gruppe der Brünnerlinge (BERNKOPF 1993, mündliche Mitteilung) unterscheidet einige Dutzend unterschiedlicher Brünnerlingtypen, während SILBEREISEN/GÖTZ (1989) alle Formen als eine Sorte Welschisner zusammenfassen. EIPELDAUER (1939–41) wiederum will die Sorten Welschbrunner und Oberösterreichischer Brünnerling klar getrennt sehen. LÖSCHNIG (1912) beschreibt den Oberösterreichischen und den Böhmischen Brünnerling, zwei Typen, die sich doch in dieser Gruppe relativ klar gegeneinander abgrenzen lassen.

Der dritte Faktor bei der genetischen Variationsbreite ist das Auftreten sogenannter Sports, das sind spontan auftretende Sproßmutationen, die gezielt oder zufällig weitervermehrt werden. Diese Mutationen sind bei zahlreichen Sorten des Erwerbsobstbaues (Boskoop, Cox, Golden usw.) dokumentiert (PETZOLD 1990, SILBEREISEN/GÖTZ 1989). Teilweise bekamen diese Sports auch eigene Sortennamen. Von den weniger bekannten Sorten ist diesbezüglich kaum etwas erforscht. Die Häufigkeit des Auftretens oder, besser gesagt, des Sichtbarwerdens solcher Sports dürfte von Sorte zu Sorte unterschiedlich sein. Während beispielsweise von der Sorte Jonathan zahlreiche Mutanten auftreten und auch ausgelesen wurden (z.B. Jonared), dürfte z.B.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

die Sorte Gelber Bellefleur genetisch ziemlich stabil sein. Nach Berichten von Praktikern dürften auch bei Marille Sproßmutationen häufig sein. So konnten von einem Mutterbaum etliche in Geschmack, Ausfärbung und vor allem Blütezeitpunkt unterschiedliche Klone ausgelesen werden.

Unzureichende beziehungsweise fehlende Literatur:

Einer geschätzten Zahl von ca. 2000 Apfelsorten in Österreich (PIEBER, BERNKOPF 1993, mündliche Mitteilungen) stehen etwa 200 brauchbare Beschreibungen gegenüber.

Zur Qualität von Sortenbeschreibungen meint schon 1766 MÜNCHHAUSEN (zit. nach PETZOLD 1990): *„Die verschiedenen Obstarten werden in fast allen Gartenbüchern beschrieben, aber so mangelhaft und unvollkommen, daß ich bewogen worden bin, einen Preis von zwanzig Dukaten darauf zu setzen, wenn mir jemand eine in dem Hausvater bekannt zu machende hinreichende Beschreibung mitteilen würde. Man bemerkt zwar den einen oder anderen Umstand von der Gestalt, Form oder Farbe der Frucht; man bemüht sich aber nicht, die wahren in das Auge fallenden Kennzeichen einer jeden Sorte, wodurch man sie sicher von allen übrigen unterscheiden kann, zu bestimmen."*

Die Situation heute stellt sich wenig anders dar. Die Gegenüberstellung von Unterscheidungsmerkmalen, die sich gepaart mit den prägnanten Kurzbeschreibungen in der täglichen Bestimmungsarbeit bestens bewährt hat, gibt es nur bei PETZOLD (1990). Interessant fallen auch Vergleiche verschiedener Pomologien aus: neben offensichtlichen Abschreibübungen kommen auch gänzlich widersprüchliche Angaben zutage. Viel Verwirrung schaffen auch unterschiedliche Abbildungen: als Beispiel sei hier die Sorte Langtons Sondergleichen angeführt, die einmal ganz gelb (EIPELDAUER 1939–41), ein andermal rot gestreift (LAUCHE 1882/83) und beim dritten fast ganz rot (VOTTELER 1993) dargestellt ist. Theoretisch wäre es nötig, bei jeder Sorte auf die Originalbeschreibung zurückzugreifen, was praktisch undurchführbar ist.

Einen Silberstreif am Horizont stellt das von KEPPEL (1992) vorgestellte computertaugliche, numerische Beschreibungsverfahren dar. Leider fehlen hierzu noch die Daten vieler alten Sorten. Trotzdem erscheint diese Art der Beschreibung als möglicher Weg zu einer einheitlichen Sortenklassifikation für die Zukunft.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Noch prekärer als beim Kernobst ist die Situation beim Steinobst:

Die Kirschen lassen sich noch am leichtesten anhand der Literatur (v.a. SILBEREISEN/GÖTZ 1989, DUHAN 1961) zuordnen, wahrscheinlich weil die Zahl an Zufallssämlingen, die weitervermehrt wurden, geringer ist. Außerdem hat es nach WERNECK (1950) in Niederösterreich, im Gegensatz zu Oberösterreich oder auch der Schweiz, nie so etwas wie Landsorten bei Kirschen gegeben. Dokumentationen zu diesen Landsorten konnten für Österreich nicht ausfindig gemacht werden.

Bei den Pfirsichen ist im Untersuchungsgebiet zu 99 % auszuschließen, daß es sich um veredelte Sorten handelt.

Zur Sortenfrage bei Marille schreibt PIEBER (1992): *„Ähnlich wie beim Pfirsich führte die Selbstfertilität auch bei der Marille zu einem überaus großen Formengemisch."* und *„Da jeder Vermehrungsbetrieb seine eigenen Marillenselektionen verwendete, ist es schwierig, hier exakte Unterscheidungen zu treffen.*

LÖSCHNIG/PASSECKER (1954) haben zwar ein großartiges Standardwerk über die Marille verfaßt, nach dem darin enthaltenen Bestimmungsschlüssel konnte jedoch in der Wachau keine einzige Marille bestimmt werden. Immerhin gelang es, einige Herkünfte anhand der Frucht- und Steinabmessungen, der detaillierten Beschreibungen und Abbildungen zumindest einer Formengruppe zuzuordnen. Andere brauchbare Werke konnten nicht ausfindig gemacht werden und hätten die Arbeit wohl auch nicht erleichtert.

Bei der Zwetschke scheint die Situation rein von den Variablen Fruchtfarbe, Form und Reifezeitpunkt als Beschreibungsmerkmale günstiger zu sein. Nach den wenigen Literaturangaben (v.a. SILBEREISEN/GÖTZ 1989) war aber eine Sortenbestimmung nur in den seltensten Fällen möglich. Ausnahme: die Hauszwetschken, deren Sortenbeschreibungen sehr weit gefaßt sind.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

6.1.2 Untersuchungsgebiete

In den Jahren 1992 und 1993 wurden im Wein- und Waldviertel Streuobstbestände kartiert und sortenmäßig erfaßt. In den Gemeinden Rastbach, Mitterreith und Stift Zwettl wurden flächendeckend alle Apfel- und Birnbäume untersucht. In der Weinviertler Gemeinde Eibesthal wurde auch das Steinobst miterfaßt. In der Wachau war die Auslese wertvoller Marillensorten das Ziel. Die Gegebenheiten in diesen Gebieten werden in der Folge exemplarisch dargestellt. Historischen Charakter hat die Dokumentation der Obstanlagen des Schlosses Kirchberg am Walde, da die Anlage im Herbst 1993 gerodet wurde. (Nähere geographische Angaben zu den Untersuchungsgebieten sind dem Beitrag von D.I. Prähofer unter Kapitel 4 zu entnehmen).

6.1.3 Sortenspektrum und -verteilung – Gesamtüberblick Waldviertel

Apfel:
Von den 963 Proben aus dem Waldviertel, die im Projektzeitraum bearbeitet wurden, konnte bei 810 Proben die Sorte ermittelt werden. Etwa 15 % der Proben konnten nicht bestimmt werden, die Hälfte davon aufgrund des Fruchtzustandes (verdorbene, deformierte Früchte), ein Fünftel waren vermutlich Sämlinge, der Rest unbekannte Sorten.

Es konnten 120 verschiedene Sorten identifiziert werden. Dabei lassen sich ein gewisses Standardsortiment, das heißt Sorten, die an mehreren Standorten und in größerer Zahl gefunden wurden, sowie Sorten, die immer wieder vereinzelt auftreten, und Raritäten (vor allem etliche Sommersorten), die nur in einzelnen Exemplaren bzw. an einzelnen Standorten gefunden wurden, unterscheiden (siehe Tabelle, Abbildungen). Da der Standort Rastbach von seiner Anlage und Entstehung und auch von der Sortenverteilung her für das Waldviertel untypisch ist, sollten die übrigen Standorte getrennt betrachtet werden.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Sortenverteilung Apfel, Waldviertel gesamt

Tab. 3

Nr.	Sortenname	Probenanzahl
1	Bohnapfel	95
2	Brünnerling	48
3	Goldparmäne	48
4	Gravensteiner	33
5	Trierscher Weinapfel	32
6	Boskoop	31
7	vermutlich Sämling	30
8	Berlepsch	29
9	Boikenapfel	28
10	Jakob Lebel	26
11	Croncels	24
12	Landsberger Renette	24
13	Schulmeister	20
14	Goldrenette von Bienheim	17
15	Schmidberger Renette	17
16	Danziger Kant	15
17	Roter Eiserapfel	15
18	Oldenburg	13
19	Berner Rosen	12
20	Harberts Renette	12
21	Ontario	11
22	Waldviertler Böhmer	11
23	James Grieve	10
24	Klarapfel	10
25	Baumanns Renette	9
26	Gelber Bellefleur	9
27	Geflammter Kardinal	8
28	Grahams Jubiläumsapfel	8
29	Weißer Wintertaffetapfel	8
30	Dülmener Rosenapfel	7
31	Roter Herbstkalvill	7
32	Charlamowsky	6
33	Chrisofsker	6
34	Schöner von Nordhausen	6
35	Weißer Astrachan	6
36	Fießers Erstling	5
37	Kanadarenette	5
38	Krummstiel	5
39	Schafnase	5
40	Cellini	4
41	Jonathan	4
42	Kasseler Renette	4
43	Kronprinz Rudolf	4
44	Prinz Albrecht von Preußen	4
45	Purpurroter Cousinot	4
46	Wagenerapfel	4
47	Jakob Fischer	3
48	Rheinischer Winterrambour	3
49	Ananasrenette	2
50	Antonowka	2
51	Bismarckapfel	2
52	Borowinka	2
53	Kalvill von St. Sauveur	2
54	Champagnerrenette	2
55	Damasons Renette	2
56	Gelber Edler	2
57	Gelber Richard	2
58	Gloster	2
59	Gold Delicious	2
60	Königinapfel	2
61	Rodauner Goldapfel	2
68	Roter Stettiner	2
69	Rote Sternrenette	2
70	Virginischer Rosenapfel	2
71	20 Unzenapfel	1
72	Allington Pepping	1
73	Batullenapfel	1
74	Böhmischer Rosenapfel	1
75	Cludius Herbstapfel	1
76	Doppelter Borsdorfer	1
77	Früher Viktoria	1
78	Gascoigne Scharlachsämling	1
79	Schöner aus Herrnhut	1
80	Gelber Herbstkalvill	1
81	Gloria Mundi	1
82	Goldgelbe Sommerrenette	1
83	Großherzog Friedrich von Baden	1
84	Himbeerapfel von Holowous	1
85	Kaiser Alexander	1
86	Kaiser Wilhelm	1
87	Karmeliter Renette	1
88	Lesans Kalvill	1
89	Lodi	1
90	Londonpepping	1
91	Lothringer Rambour	1
92	McIntosh	1
93	Minister Hammerstein	1
94	Morgenduft	1
95	Parkers Pepping	1
96	Peasgood Sondergleichen	1
97	Pfirsichroter Sommerapfel	1
98	Red Delicious	1
99	Reverend Wilks	1
100	Riesenboiken	1
101	Rigaer Birnapfel	1
102	Rival	1
103	Rosmarin	1
104	Roter Bellefleur	1
105	Roter Margarethenapfel	1
106	Roter Winterrosmarin	1
107	Safranpepping	1
108	Scharlachrote Parmäne	1
109	Schweizer Orangenapfel	1
110	Signe Tillisch	1
111	Sommergewürzapfel	1
112	Sommerparmäne	1
113	Sommerzimtapfel	1
114	Suislepper	1
115	Uhlhorns Augustkalvill	1
116	Weber Apfel	1
117	Weißbracher	1
118	Wintertaubenapfel 1	1
119	Wintertaubenapfel 2	1
120	Deans Küchenapfel	1

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Abb. 32

Sortenverteilung Apfel
Waldviertel gesamt

Gesamtprobenumfang 963
(< 5 Nennungen)

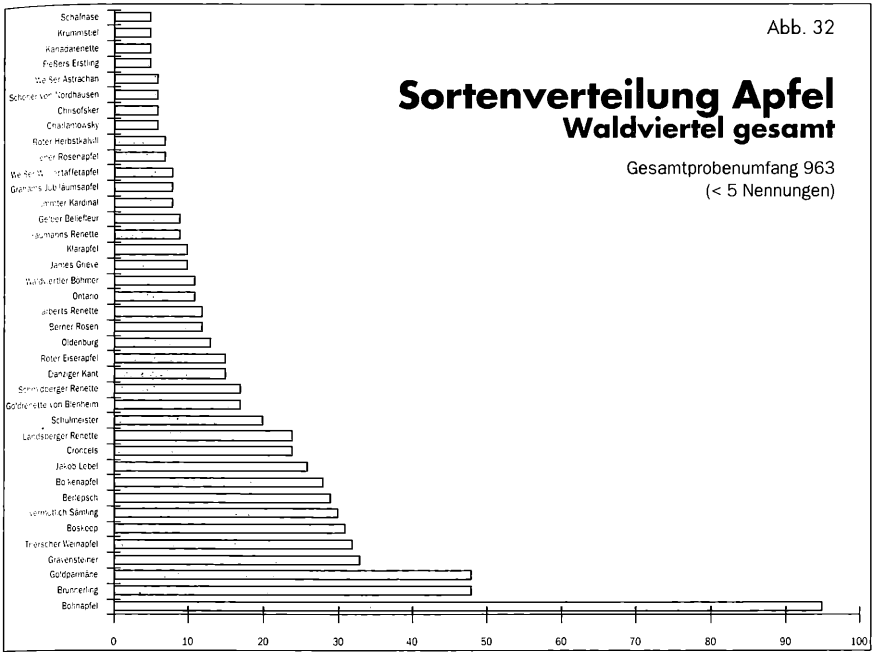
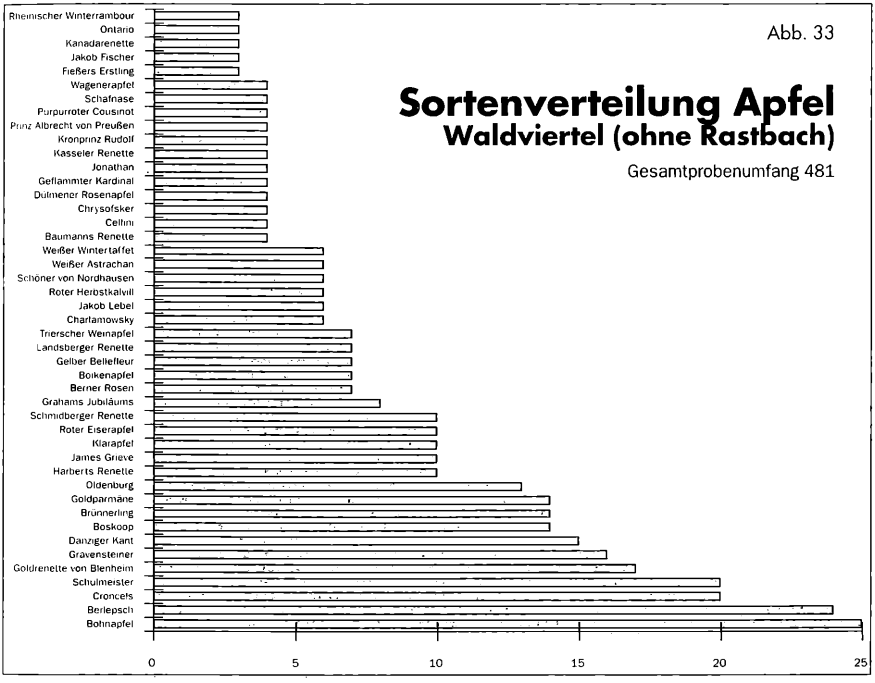


Abb. 33

Sortenverteilung Apfel
Waldviertel (ohne Rastbach)

Gesamtprobenumfang 481



© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Vergleicht man diese Aufstellungen mit alten Sortenempfehlungen für das Waldviertel, kann man einige Übereinstimmungen feststellen. TRAXLER (1893) etwa empfahl für das Waldviertel: Roter Margarethenapfel, Weißer Astrachan, Sommergewürzapfel, Geflammter Kardinal, Langtons Sondergleichen, Gravensteiner, Roter Herbstkalvill, Danziger Kant, Prinzenapfel, Gelber Edelapfel, Chrisofsker, Kanadarenette, Landsberger Renette, Goldparmäne, Alantapfel, Parkers Pepping, Baumanns Renette, Oberdiecks Renette, Boikenapfel, Champagner Renette, Brünnerling, Bohnapfel, Kasseler Renette, Roter Eiserapfel.

WIESER empfiehlt nach WERNECK (1950) außerdem: Klarapfel, Jakob Lebel, Schmidberger Renette, Königlicher Kurzstiel.

Interessant an beiden Empfehlungen ist, daß die bekannten Tafelsorten Berner Rosen, Prinz Albrecht, Berlepsch und Schöner von Nordhausen, die für Höhenlagen gut geeignet sind (PETZOLD 1990) und bei dieser Erhebung auch meist gut ausgebildete Früchte aufwiesen, unerwähnt blieben. Andererseits tauchten Roter Margarethenapfel, Sommergewürzapfel, Langtons Sondergleichen, Prinzenapfel, Parkers Pepping, Gelber Edler und Champagnerrenette nur selten, Alantapfel, Königlicher Kurzstiel und Oberdiecks Renette gar nicht auf. Diese früher bekannten Sorten dürften im Waldviertel am Aussterben sein. Die Champagnerrenette ist in den wärmeren Gebieten noch weiter verbreitet (paßt nach SILBEREISEN/GÖTZ 1989 gar nicht ins rauhe Obstbaugebiet). Der Gelbe Edelapfel ist als beliebter Kochapfel am Kremser Bauernmarkt, oft fälschlich als Champagnerrenette bezeichnet, noch immer stark vertreten, kommt daher im östlichen Waldviertel vermutlich noch öfter vor.

Neben diesen Sorten, die mehr oder weniger überall anzutreffen sind oder zumindest waren, gibt es Sorten, die nur lokal anzutreffen sind. Dabei ist jedoch die Bezeichnung „Lokalsorte" zu vermeiden, da der Sortenaustausch, wie PETZOLD (1990) und SILBEREISEN/GÖTZ (1989) und auch schon STOLL (1888) ausführlich beschreiben, nie Grenzen kannte. Auch Prof. Duhan (mündliche Mitteilung) berichtet über diese internationalen Aktivitäten speziell auf das Waldviertel bezogen: Eine Waldviertler Baumschule (diese existiert heute nicht mehr) importierte vor dem Zweiten Weltkrieg Sorten aus Rußland (wahrscheinlich die frostharten Mitschurin-Züchtungen), die Baumschule Lude in Krems (existiert ebenfalls nicht mehr) wiederum importierte das Sortiment von Valtice (Mähren). Die Baumschule Bauer in Merkengersch (existiert noch, produziert aber keine Obstbäume mehr) vertrieb wiederum die wahrscheinlich bodenständige Sorte Waldviertler Böhmer (DUHAN 1951, unveröffentlicht). Die Baumschulen hatten damals wie auch heute (siehe Anhang Baumschulsortimente) ein gewisses Standardsortiment zu bieten und jede zusätzlich ihre „Schmankerln" (die sich natürlich im Wandel der

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Zeiten änderten). Dies begründet einerseits die breite Sortenpalette und andererseits die nur lokale Verbreitung gewisser Sorten.

Das Sortenspektrum der Äpfel wird bei den einzelnen Standorten noch gesondert besprochen.

Birne:
Die standörtlichen Voraussetzungen für die Birnenkultur im Waldviertel sind insgesamt ungünstiger einzuschätzen als beim Apfel. Zwar verkraftet die Birne die geringen Niederschlagsmengen besser, doch die flachgründigen Böden, der strenge Winterfrost und die kurze Vegetationszeit sowie die häufigen Spät- und Frühfröste begrenzen den Birnenanbau (speziell Winterbirnen) sehr stark.

Trotzdem wurden in allen Teilen des Waldviertels Birnen kultiviert. Dazu schreibt WIESER (1930): *„In verschiedenen Lagen gedeihen außer Most- und Frühbirnen an etwas geschützteren Stellen noch gut Diels Butterbirne, Doppelte Philippsbirne, Bosc's Flaschenbirne, Kongreßbirne, Gellerts Butterbirne, Gute Luise. Es wurde damit der Beweis erbracht, daß auch in höheren Lagen bessere Sorten zur Anpflanzung gebracht werden können, wenn die entsprechende Pflege für dieselben da ist."* und *„In geschützteren Lagen wie z.B. Weitra, Zwettl und Raabs werden auch, insbesondere als Zwergformen, sowohl freistehend als an Wänden die sonst herrlichsten und besten Winterbutterbirnen gezogen; die Früchte zeichnen sich durch besondere Güte, feines Gewürz und Schmelzbarkeit aus:"*

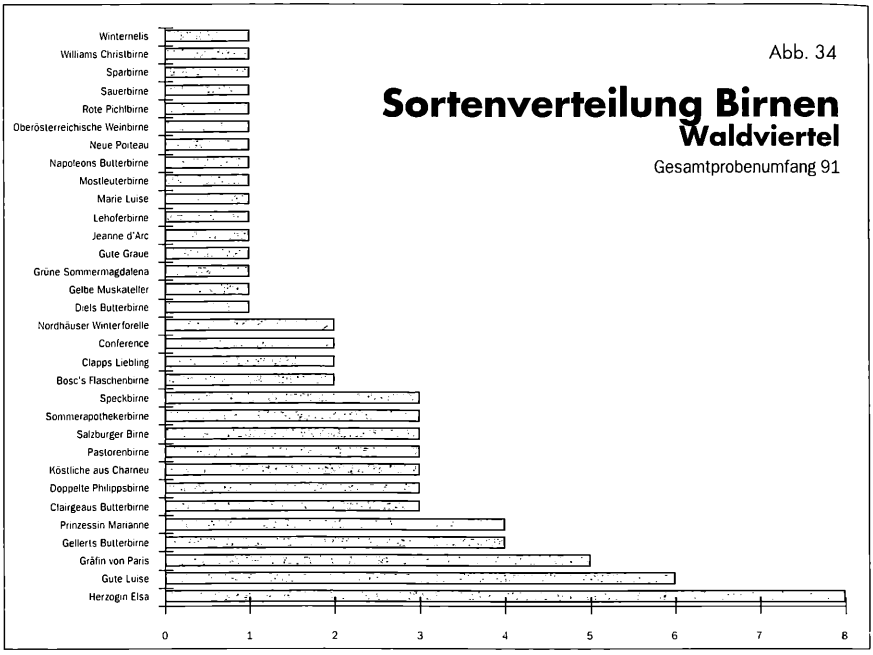
HÖLLHUBER (et al. 1889) empfahl für das Waldviertel: Amanlis Butterbirne, Diels Butterbirne, Graue Herbstbutterbirne, Liegels Winterbutterbirne, Napoleons Butterbirne, Weiße Herbstbutterbirne, Bosc's Flaschenbirne, Doppelte Philippsbirne, Winternelis, Salzburgerbirne.

Bei den Erhebungen im Waldviertel wurden 91 Proben ausgewertet. Dieser Wert entspricht im Vergleich zum Apfel (963 Proben) in etwa dem Anteil der Birnen (< 10 %). Die Sortenpalette ist dabei trotz des geringen Probenumfanges mit 32 Sorten (siehe Abb. 34) relativ groß.

Die in den obigen Sortenempfehlungen enthaltenen Winterbirnen, Bosc's Flaschenbirne und Diels Butterbirne, waren aber geschmacklich minderwertig, das gleiche gilt auch für Napoleons Butterbirne und teilweise für Gräfin von Paris, Nordhäuser Winterforellenbirne und Pastorenbirne. Geschmacklich ausgezeichnet dagegen war die Neue Poiteau und Clairgeaus Butterbirne, wenngleich diese vom Birnenspalier des Stiftes Zwettl stammten (wie auch Diels, Napoleons Butterbirne). Die geschmackliche Qualität der Sommer- und Herbstbirnen dagegen war als gut einzustufen, obwohl Fruchtde-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

formationen aufgrund des schlechten Pflegezustandes auch hier häufig waren. Der Anteil an Mostbirnen ist mit etwa 10 % eher gering.



Kirsche und Weichsel:
Der Anbau der *Kirsche* im Waldviertel stößt aufgrund ihrer Standortansprüche auf enorme Schwierigkeiten. Schon Wintertemperaturen unter -20°C verursachen Schäden an Holz und Blütenknospen (PIEBER 1991). Diese Temperaturen werden im Waldviertel jährlich erreicht. Daneben wirken sich die oft zu seichten Böden negativ aus.

Die Weichsel wäre durch ihre hohe Frosthärte für das Waldviertel wesentlich besser geeignet, ist jedoch nur selten zu finden.

Für das Waldviertel wurden empfohlen (LÖSCHNIG 1949, WIESER 1930): Große Schwarze Knorpelkirsche, Früheste Maikirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, Große Prinzessinkirsche, Brüsseler Braune, Früheste der Mark; Ostheimer Weichsel, Spanische Weichsel.

Bei der Aufnahme 1993 wurden aufgefunden: Hedelfinger, Früheste der Mark, Große Schwarze Knorpelkirsche, Große Germersdorfer, Prinzessinkirsche, Kassins Frühe, Rote Maikirsche und häufiger eine nicht genau defi-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

nierbare Amarellensorte (ev. Diemitzer Amarelle). Die Fruchtausbildung und der Baumzustand (Gummifluß und Frostschäden) sind stark von den jeweiligen Standortfaktoren abhängig. Besonders geeignet erscheinen vor allem auch an ungünstigeren Standorten Prinzessinkirsche, Kassins Frühe und die oben erwähnte Amarelle.

Zwetschken, Pflaumen, Ringlotten, Mirabellen:
Über die Zwetschke im Waldviertel schreibt WIESER (1930): *„Bei uns brauchen die Zwetschken zwei Jahre zum Reifen, das eine Jahr werden sie auf der einen, das andere Jahr auf der anderen Seite blau.* Empfohlen wurden daher vor allem Frühsorten wie Bühlers, Wangenheims Frühzwetschke, Ontario, Große Grüne Ringlotte, daneben Hauszwetschke oder Anna Späth.

Die Schwierigkeiten beim Anbau von Zwetschken im Waldviertel zeigen sich auch heute deutlich, obwohl die Zahl der Bäume relativ hoch ist. Eine große Zahl der Bäume trägt überhaupt nie, vielleicht aufgrund abgefrorener Blüten, andere werfen die Früchte im Sommer wegen der sandigen Böden ab, bevor sie reifen, die Spätsorten reifen oft nicht aus. Einigermaßen sicher bestimmt konnten werden: Ersinger Frühzwetschke, Große Grüne Ringlotte, Bühlers und Wangenheims Frühzwetschke, Italienische Zwetschke, Hauszwetschke, Mirabelle von Nancy. Daneben gibt es viele nicht genau zuordenbare Sorten.

6.1.4 Sortenspektrum, Altersstruktur, Pflege- und Gesundheitszustand an den einzelnen Standorten

Mitterreith:
Die Obstbäume in dieser Gemeinde befinden sich zum Großteil auf dem Dorfanger. Daneben stehen noch etliche Bäume in den „Hintausgärten" Die Bestandsaufnahme in dieser Gemeinde erfolgte – im Rahmen einer Diplomarbeit (REININGER 1993) – flächendeckend.

An der Artenverteilung (siehe Abb. 35) fällt auf, daß trotz der bereits erwähnten Schwierigkeiten der Anteil der Zwetschken sehr hoch ist. Offensichtlich hat es früher auch hier Schnapsproduktion gegeben.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

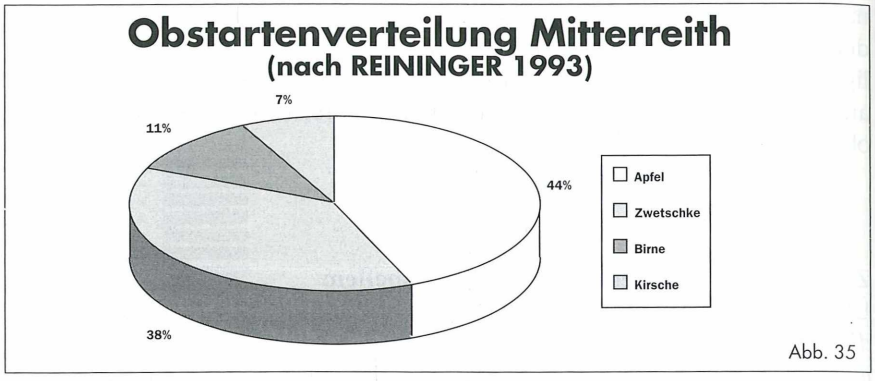


Abb. 35

Ausgewertet wurden 124 Kernobstproben. Der Anteil der Birne ist mit 18 % verhältnismäßig hoch.

Beim Apfel dominieren, vor allem auf dem Dorfanger, Tafelsorten. Den 101 Proben konnten 37 Sortenbezeichnungen zugeordnet werden, es liegt also, gemessen am Probenumfang, ein relativ breites Sortenspektrum vor (zum Vergleich Rastbach: 384 Proben - 43 Sorten). Der Grund dafür ist in der Struktur der Obstflächen zu suchen. Es handelt sich um oft nur wenige Quadratmeter große Grundstücke am Dorfanger, die dicht mit Obstbäumen bepflanzt sind. Darauf, wie auch auf den Hausackergrundstücken, versuchte jeder Bauer, nach seinem Geschmack den Bedarf an Obst über das ganz Jahr zu decken. Ebenso ist das Auftreten vieler interessanter Raritäten wie Früher Viktoria, Sommergewürzapfel, Wintertaubenapfel, Roter Bellefleur, Karmeliter Renette, Allington Pepping (bestimmt nach VOTTELER 1993, EIPELDAUER 1939–1941, KOLOC 1972) zu erklären.

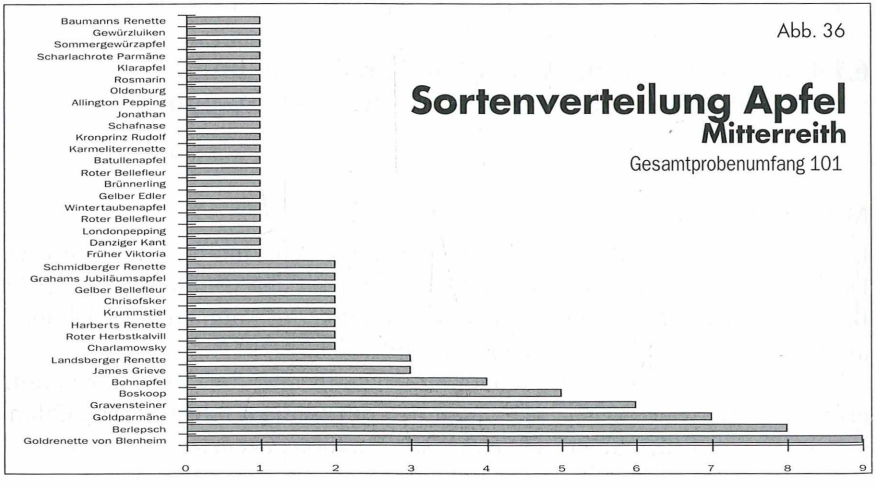


Abb. 36

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Der Anteil an nicht bestimmten Proben ist mit knapp 20 % sehr hoch, wobei es sich vor allem um Äpfel handelte, die keiner Beschreibung entsprachen, obwohl die Früchte insgesamt verhältnismäßig gut ausgebildet waren. Auch darunter fanden sich einige interessante Sorten, wobei aber nicht gesichert ist, daß es sich nicht um Sämlinge handelt.

Der *Pflegezustand* (siehe Abb. 37) der Bäume ist verhältnismäßig gut. REININGER (1993) bewertet von 255 Bäumen nur 56 als ungepflegt. Der Großteil der Bäume ist mäßig gepflegt (i.e. die letzten Pflegemaßnahmen liegen mehrere Jahre zurück). Dabei konnte REININGER feststellen, daß die Pflege vor allem vom jeweiligen Besitzer abhängt und weniger vom Standort (die Bäume am Dorfanger stehen im Blickfeld der Öffentlichkeit, man könnte daher annehmen, daß sie besser gepflegt wären als im nicht einsichtigen „Hintaus)".

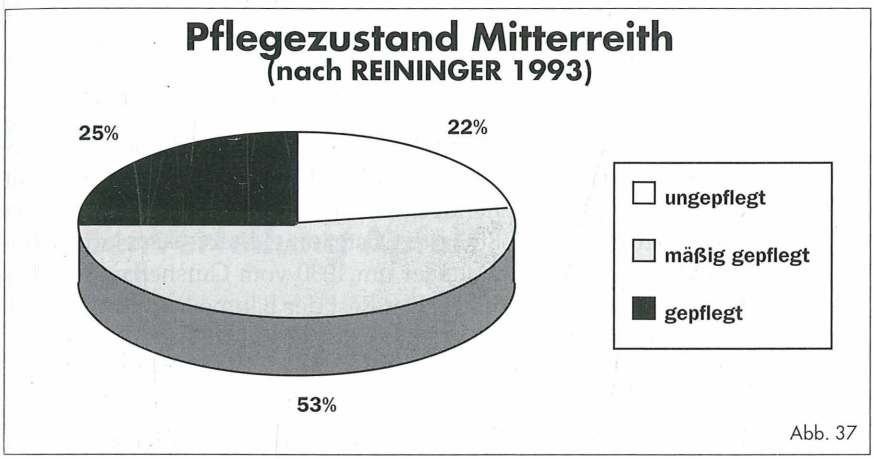


Abb. 37

Symptomatisch für das ganze Waldviertel und für weite Teile Österreichs ist die Aufstellung der Altersstruktur (erstellt nach REININGER 1993). Annähernd die Hälfte der Bäume ist älter als fünfzig Jahre. Ein Großteil der Bäume dürfte aus der Zeit um 1930 stammen, in der der Obstbau in diesem Gebiet durch die Arbeit von WIESER eine Blütezeit erlebte. Ein zweites Hoch des Obstbaues dürfte es dann um 1950 gegeben haben. Ab Mitte der fünfziger Jahre ist ein rapider Rückgang der Obstpflanzungen zu verzeichnen, der bis in die achtziger Jahre anhielt. In den letzten Jahren ist wieder ein leichter Aufwärtstrend bei den Obstbaumpflanzungen zu verzeichnen (siehe Abb. 38).

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

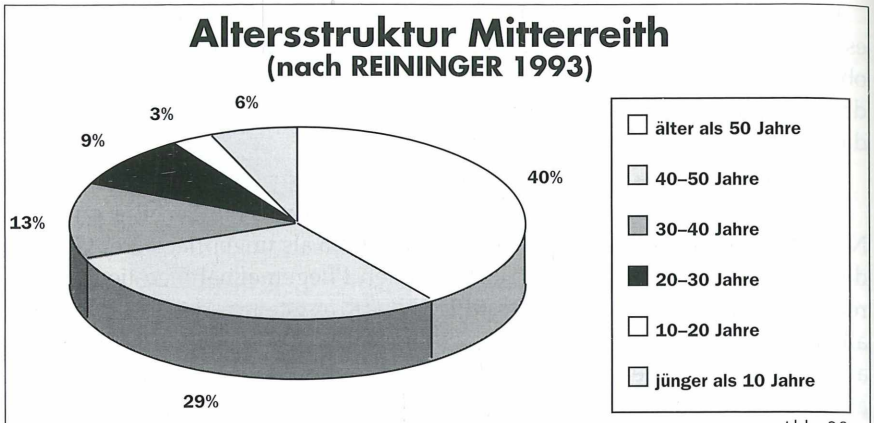


Abb. 38

Rastbach:

Die Katastralgemeinde liegt etwa 4 km westlich von Gföhl. Der Obstbestand wurde im Zuge einer Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur (GRALL, unveröffentlicht) flächendeckend (mit Ausnahme eingezäunter Flächen) aufgenommen. Ein Großteil der Obstbäume dieser Gemeinde befindet sich in der Flur als Restbestand einer um 1930 vom Gutsherrn Ehrenfels an den Feldrainen gepflanzten Anlage. Der Rest der Bäume liegt im Ortsried, vor allem in den „Hintausgärten".

Standortliche Voraussetzung:
Vor allem die Standorte Erlenfeld und Großkochfeld sind vom Kleinklima her denkbar ungünstig für den Obstanbau, da die Fläche von allen Seiten offen ist und die Bäume ungeschützt dem Wind ausgesetzt sind. Die Wassersituation vor allem in den Kuppenlagen ist bei durchschnittlich etwa 600 mm Niederschlag und bei den leichten bis mittelschweren Böden für den Apfelanbau unzureichend. Etwas günstiger, da geschützter, ist die Situation in der Stadlbreiten zu beurteilen. Die Hauptzahl der Kirschen steht an einem gut geschützten und geeigneten Südhang. Positiv sind auch die meisten Standorte in den „Hintausgärten" zu bewerten.

Die Obstartenverteilung (siehe Abb. 39) in dieser Ortschaft zeigt eine klares Vorherrschen des Apfels, gefolgt von Zwetschke. Der hohe Anteil an Zwetschken ist wahrscheinlich zu einem Teil dem Wildaufgang zuzuschreiben und entspricht in etwa den Verhältnissen im gesamten Waldviertel. Die

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Zahl der Birnbäume mit etwa 10 % des Kernobstes ist durchaus repräsentativ für das Waldviertel. Die Kirsche ist im Waldviertel gesamt gesehen sicherlich seltener.

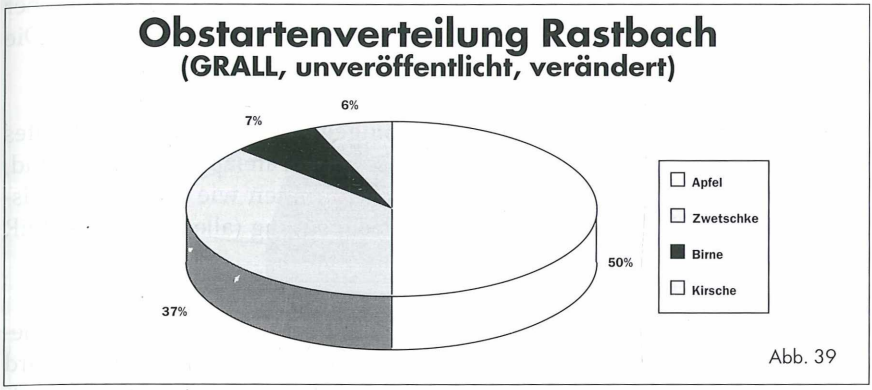


Abb. 39

Bei der Sortenverteilung (siehe Abbildung) dieser Gemeinde lassen sich die Bestände in der Flur und im Ortsried klar unterscheiden:

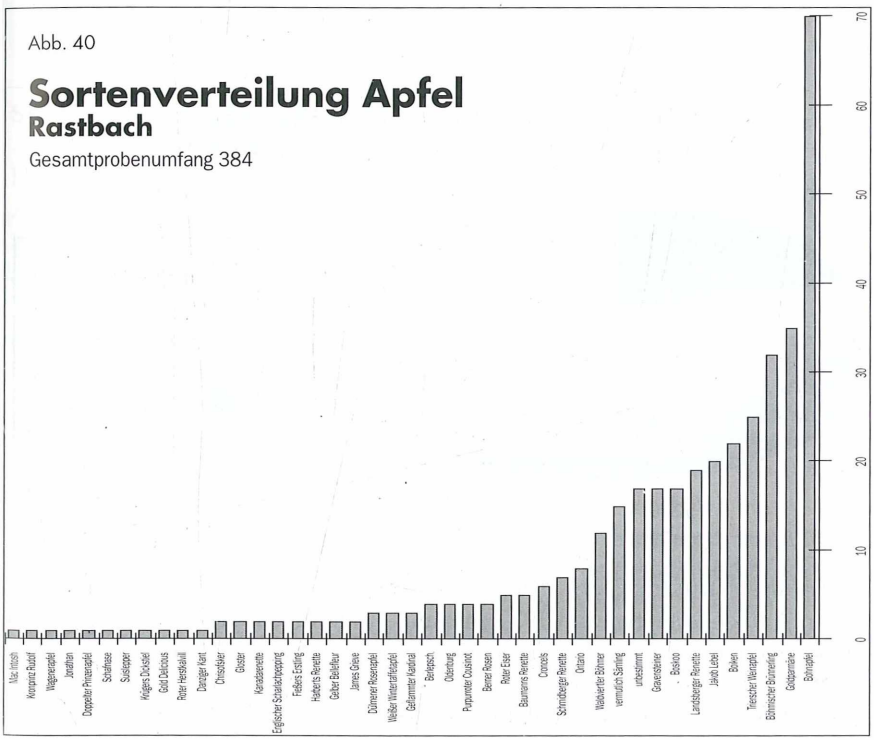


Abb. 40

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die *Obstanlagen der Herrschaft* weisen dabei ein relativ schmales Band an Sorten auf: Es handelt sich einerseits um zur Zeit der Anlage gebräuchliche Tafeläpfel: Goldparmäne, Landsberger Renette, Boskoop, Gravensteiner. Der überwiegende Teil sind aber die Standardmostsorten: Bohnapfel, Böhmischer Brünnerling, Boikenapfel, Roter Trierscher Weinapfel, Jakob Lebel. Die beiden letzteren sind im Waldviertel sonst eher selten anzutreffen.

Die *Obstbestände in den Hintausgärten* hingegen weisen ein recht buntes Sortenspektrum auf, wobei auch hier Most- und Tafeläpfel gemischt sind, letztere aber überwiegen. Hier fanden sich Raritäten wie die Sorten Suislepper, Weißbracher und Englischer Scharlachpepping (alle laut VOTTELER 1993).

Diese Gemeinde stellt die Ausnahme von der Regel, daß Nutzung und Pflege der Bäume miteinander korrelieren, dar (siehe Abb. 41). Das Obst wird vornehmlich für Saft und Most verwendet, da es eine gemeindeeigene Mostpresse gibt. Durch die großen Obstanlagen der Herrschaft gibt es einen Überfluß an Obst, daß sich die Pflege der Bäume erübrigt, zumal die Mostqualität durch die Mischung von Tafel- und Mostobst gewährleistet ist.

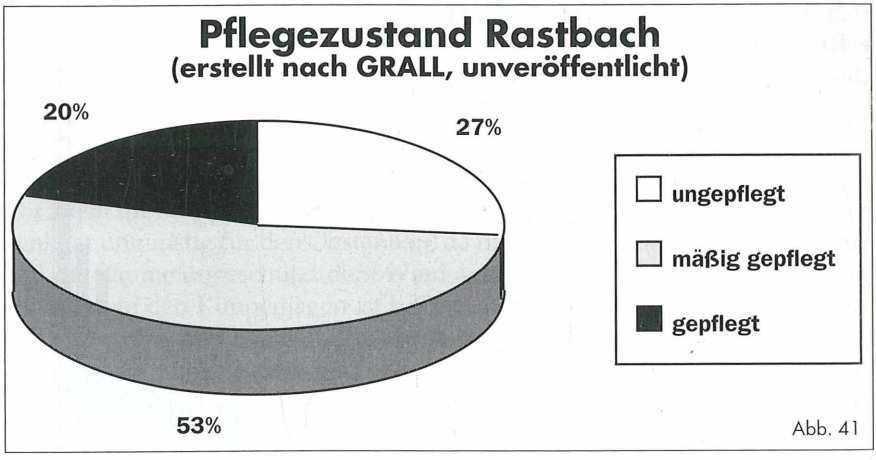


Abb. 41

Die Altersstruktur (siehe Abb. 42) ist einerseits geprägt von der herrschaftlichen Anlage, die etwa um 1930 entstand, andererseits fehlt die ausgeprägte Lücke bei den Neuauspflanzungen in den letzten Jahrzehnten. Die Gutsbesitzerin, Frau Ehrenfels, verpachtete ihre Flächen nämlich nur unter der Bedingung, daß jeder ausgefallene Baum ersetzt wird.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

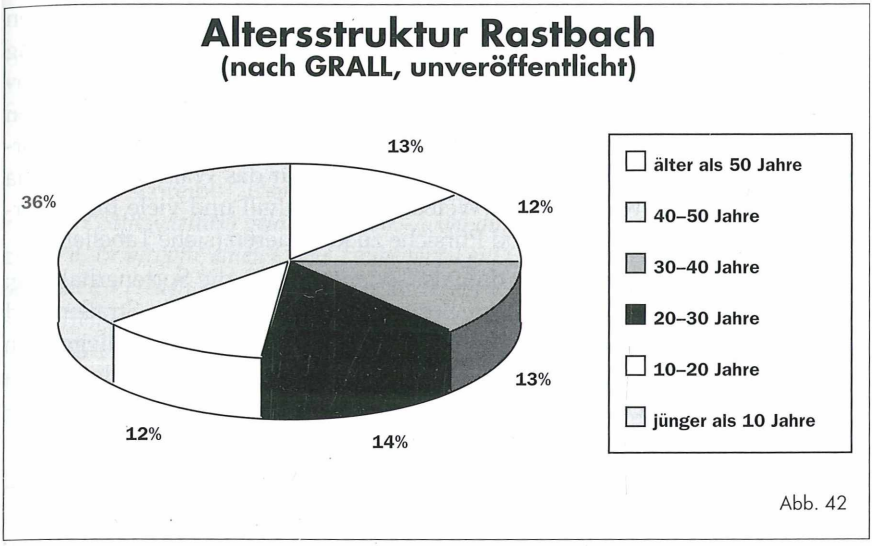


Abb. 42

Stift Zwettl:

Hauptarbeitsgebiet war hier vor allem die sogenannte Obstklausur mit siebzig Apfelbäumen, vorwiegend Viertel- und Halbstamm, um 1950 gepflanzt, fünfzig Birnbäumen als Spalier (Alter nicht exakt eruierbar, wahrscheinlich aber wesentlich älter als die Apfelanlage) und einigen Zwetschken und Weichseln. Der Standort ist von der Lage her ein Kälteloch (hier befindet sich auch die Wetterstation des Stiftes): Die Frühtemperaturen liegen im Schnitt um 2° C unter denen der Umgebung.

Daneben gibt es noch kleinere Restbestände der ehemals großen Obstanlagen, vor allem entlang des Kamp, von der Struktur her Baumzeilen und Obstwiesenrelikte, sowie eine kleine Obstwiese neben dem Friedhof. Die Mehrzahl der Bäume ist stark von anderen Gehölzen bedrängt.

Die sortenkundlichen Aufnahmen in dieser Gemeinde sind insofern von besonderem Interesse, als ausführliche historische Unterlagen (RIEDEL 1906) über die Anlagen des Stiftes ausgeforscht werden konnten.

Der Autor beschreibt detailliert die Obstanlagen des Stiftes, wobei allerdings vieles nicht ganz nachvollziehbar ist, da die Pläne zu den Beschreibungen fehlen. Der gesamte Stiftsbereich war zu jener Zeit intensiv obstbaulich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

genutzt, in und um Stift Zwettl gab es 2203 Obstbäume! Der am intensivsten genutzte Bereich war damals wie auch heute in der unmittelbaren Umgebung des Stiftes. Hier wurden die verschiedensten Sorten kultiviert, teils zur Verwertung im Stift, zum großen Teil aber aus Liebhaberei. Zumeist wurden schwachwüchsige Unterlagen verwendet und die Bäume als Spalier oder Kordons gezogen. So war es möglich, auch Sorten, die für das Waldviertler Klima nicht geeignet sind, wie etwa den Weißen Winterkalvill und viele Birnensorten, ja sogar mit einigem Aufwand Pfirsiche zu kultivieren (siehe Tabellen).

Auch machte man sich schon damals Gedanken über die Sortenerhaltung: Man vermehrte besonders frostharte Sorten für die Pflanzung an Straßen und veredelte auch die eine oder andere gute Tafelsorte aus den umliegenden Dörfern, ungeachtet der Sortenidentität. Andererseits wurden in den Stiftsbaumschulen auch jene Sorten gezogen, die für den Anbau durch die Bevölkerung der Umgebung am geeignetsten erschienen.

Apfelsorten im Stift Zwettl (nach RIEDEL 1906) Tab. 4

1) Wintergoldparmäne	28) Frauenkalvill	55) Virginischer Rosenapfel
2) Danziger Kant	29) Graue Herbstrenette	56) Baldwin
3) Chrisofsker	30) Damasons Renette	57) Manks Codlin
4) Roter Himbeerapfel	31) Karmeliter Renette	58) Schöner von Boskoop
5) Weißer Wintertaffetapfel	32) Champagnerrenette	59) Schafnase
6) Berner Rosen	33) Goldrenette (von Bienheim ?)	60) Weißer Wintertaubenapfel
7) Weißer Astrachan	34) Graue Französische Renette	61) Langtons Sondergleichen
8) Londonpepping	35) Oberdiecks Renette	62) Gelber Edler
9) Schulmeister	36) Ananasrenette	63) Scharlachparmäne
10) Roter Eiserapfel	37) Orleansrenette	64) Alantapfel
11) Kanadarenette	38) Baumanns Renette	65) Laurenziapfel
12) Kasseler Renette	39) Gestrickte Renette	66) Pontapfel
13) Präsident Napoleon	40) Rödiker Goldrenette	67) Garibaldi
14) Charlamowsky	41) Grüne Renette	68) Zwettler
15) Parkers Pepping	42) Edelborsdorfer	69) Englische Goldparmäne
16) Winter Brünner	43) Gelber Bellefleur	70) Scheiblers Taubenapfel
17) Wellington	44) Grüner Fürstenapfel	71) Kentscher Küchenapfel
18) Kalvill von St. Sauveur	45) Königlicher Kurzstiel	72) Lucas Taubenapfel
19) Gravensteiner	46) Roter Taubenapfel	73) Sommer Brünner
20) Roter Margarethenapfel	47) Transparentapfel	74) Sommerparmäne
21) Amelie	48) Gloria Mundi	75) Prinz Napoleon
22) Bismarckapfel	49) Kronprinz von England	76) Belle d'Avril
23) Roter Rosmarin	50) Kronprinz Rudolf	77) Gestreifter Winterkalvill
24) Sommerzimtapfel	51) Bohnapfel	78) Black Ben Davis
25) Geflammter Kardinal	52) Prinzenapfel	79) Himbeerapfel von Holowous
26) Königskalvill	53) Roter Astrachan	80) Dr. Fish
27) Weißer Winterkalvill	54) Kaiser Alexander	81) Purpurroter Cousinot

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Der Autor vermerkt, daß sich die ersten 18 Sorten am besten bewährt hätten und daß außer den angeführten Sorten noch viele unbekannte Sorten vorhanden seien. Die Entstehung und der Verbleib der im Stift gezüchteten Sorte „Zwettler" ist rätselhaft:

RIEDEL schreibt: *„Dem tüchtigen Obstzüchter und Sortenkenner (gemeint ist einer der Stiftsgärtner) gelang es auch – wohl durch Zufall – eine neue Apfelsorte zu züchten. Er pfropfte einen Lucas Taubenapfel auf Gravensteiner und siehe, die Frucht der neuen Veredelung war eine dritte Sorte, ein weißer größer Sommerapfel mit etwas säuerlichem Geschmack.* Diese Beschreibung der Entstehung der Sorte erscheint unrealistisch. Der Zwettler ist auch dem heutigen Stiftsgärtner, Herrn Frauendorfer, bekannt, jedoch erwiesen sich alle von ihm als Zwettler bezeichneten Bäume ziemlich eindeutig als Croncels, ebenfalls ein großer, weißer Sommer-/Herbstapfel. Wegen der Alternanz konnten jedoch nicht alle Bäume im Stiftsbereich bestimmt werden, so daß noch die Möglichkeit besteht, die Sorte zu entdecken.

Die Sortenliste aus dem Jahre 1906 enthält eine ganze Reihe von ziemlich unbekannten Sorten, wie etwa den schon erwähnten: Lucas Taubenapfel, Belle d'Avril, Dr. Fish, Manks Codlin etc., über deren Eigenschaften und Entstehung recht wenig bekannt ist. Einen Hinweis zur Entstehung dieser Vielfalt gibt RIEDEL: *„. .soviel aber ist sicher, daß die Mönche bei den vielen Besuchen im Generalkapitel des Ordens die Fortschritte des Obstbaus in jenem Kulturland kennenlernten und diese Kenntnisse in der Heimat verwerteten.*

Die Tage, da sich die Mönche pomologischen Arbeiten und Spielereien hingaben, sind leider schon lange gezählt. So nimmt es nicht Wunder, daß sich die Liste der Apfelsorten, die heute im Stift zu finden sind, eher dürftig ausnimmt (siehe Tabelle):

Apfelsorten im Stift Zwettl, 1994 Tab. 5

1) Ontario	11) Schöner aus Herrnhut (Foto 56)	21) Weißer Astrachan (Foto 58)
2) Goldrenette von Blenheim (Foto 73)	12) Prinz Albrecht v. Preußen	22) Böhmischer Brünnerling
3) Gravensteiner	13) Adersleber Kalvill (Foto 77)	23) Boskoop
4) Berlepsch	14) Apfel von Croncels	24) „Linker Kardinal"
5) Antonowka	15) James Grieve	25) Landsberger Renette
6) Laxtons Superb (Foto 59)	16) Danziger Kant	26) Kalvill von St. Sauveur (Foto 49)
7) Sommerzimtapfel (Foto 51)	17) Virginischer Rosenapfel	27) Oldenburg
8) Berner Rosen	18) Schulmeister (Foto 46)	28) Gold Delicious
9) Goldparmäne	19) Klarapfel	29) Renette unbekannt
10) Ananasrenette	20) Bohnapfel	

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die Sorten Berlepsch, „Linker Kardinal", Bohnapfel, Brünnerling, Renette, Ananasrenette, Schulmeister, Virginischer Rosenapfel, Danziger Kantapfel, Sommerzimtapfel, Kalvill von St. Sauveur, Landsberger Renette, Boskoop könnten noch aus der Zeit des Herrn Riedel stammen, der Rest der Sorten steht in der sogenannten Obstklausur, die etwa um 1950 angelegt bzw. erneuert wurde.

Der Gesundheitszustand der Bäume bzw. der Früchte ist von Jahr zu Jahr und von Sorte zu Sorte verschieden. *Schorf* tritt wegen der hohen Luftfeuchte (Kampnähe!) vor allem bei folgenden Sorten auf (gereiht nach Stärke): Croncels, Landsberger, Oldenburg, Gravensteiner, Goldparmäne, Virginischer Rosenapfel, Weißer Astrachan, James Grieve, Bohnapfel, Brünnerling, Danziger Kant, Berlepsch. Auch die robuste Sorte Antonowka zeigt in manchen Jahren einen leichten Befall. Entgegen Literaturangaben (PETZOLD 1990) zeigten Ananasrenette und Laxtons Superb wenig Schorfschäden. Weitgehend schorffrei (im Jahre 1993 trat durch den hohen Befall mit dem kleinen Fruchtwickler bei allen Sorten sekundär Schorf auf) erwiesen sich: Schulmeister, Boskoop, Ontario, Kalvill von St. Sauveur, Sommerzimtapfel, „Linker Kardinal", Schöner aus Herrnhut, Prinz Albrecht von Preußen. Vom Obstbaumkrebs betroffen sind vor allem: Goldparmäne, Ananasrenette, Landsberger Renette, James Grieve.

Auch bei der Wasserfleckenkrankheit dürfte die Anfälligkeit unterschiedlich sein. Besonders verunstaltet waren „Linker Kardinal", Goldrenette von Blenheim, Landsberger.

Noch krasser als beim Apfel ist der Sortenschwund bei den Birnen, obwohl in der Obstklausur noch über fünfzig Bäume in Form von senkrechten Kordonen vorhanden sind (siehe Tabellen).

Birnensorten im Stift Zwettl (nach RIEDEL 1906) Tab. 6

1) Bosc's Flaschenbirne	14) Napoleons Butterbirne	27) Weiße Herbstbutterbirne
2) Holzfarbige Butterbirne	15) Minister Dr. Lucius	28) Großer Katzenkopf
3) Forellenbirne	16) Nagowitz	29) Marie Luise
4) Graue Herbstbutterbirne	17) Römische Schmalzbirne	30) Königin der Birnen
5) Präsident Maas	18) General Tottleben	31) Haferbirne
6) Gute Luise	19) De Jongher Maibirne	32) Blumenbachs Butterbirne
7) Arenbergs Colmar	20) Salzburger Birne	33) Regentin
8) Leroys Flaschenbirne	21) Doppelte Philippsbirne	34) Dr. Jules Guyot
9) Liegels Winterbutterbirne	22) Leon Gregoire	35) Königsgeschenk v. Neapel
10) Diels Butterbirne	23) Esperence Bergamotte	36) Hardenponts Butterbirne
11) Herzogin von Angoulême	24) Sterkmanns Butterbirne	37) Passe Colmar
12) Prockwoods Park Pear	25) Vereinsdechantsbirne	
13) Amanlis Butterbirne	26) Kongreßbirne	

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die ersten 13 Sorten hatten sich nach RIEDEL im Stift am besten bewährt. Es finden sich in dieser Aufstellung eine ganze Reihe von Birnen, die weitgehend unbekannt sind. Wie aus Tabelle 7 ersichtlich, sind diese Sorten gerodet worden, es kann aber nicht gesagt werden, wann und warum dies geschah. Möglich wäre es, daß viele der Bäume den strengen Winterfrösten 1928/29 zum Opfer gefallen sind.

Birnensorten im Stift Zwettl, 1994 Tab. 7

Gellerts Butterbirne	Williams Christ	Napoleons Butterbirne
Clairgeaus Butterbirne	Diels Butterbirne	Herzogin Elsa
Prinzessin Marianne	Köstliche von Charneu	Gute Luise
Gräfin von Paris	Neue Poiteau	

Das heute noch bestehende Birnenspalier dürfte aus der Zeit nach 1930 stammen. Der Standort an der Mauer ist zwar südexponiert, aber wegen seiner Lage am tiefsten Punkt eines Hanges geradezu prädestiniert für Spätfröste (hier treten manchmal sogar im August leichte Fröste auf). Die Sortenzusammensetzung zeigt eine deutliche Abkehr von den empfindlichen Raritäten, wie sie noch 1906 vorhanden waren (wie etwa Herzogin von Angoulême). Die meisten dieser Birnen würden auch als freistehende Bäume gedeihen (z.B. Gellerts, Marianne, Elsa). Die Bäume werden schon längere Zeit nicht gepflegt, die Erträge sind spärlich und bei den meisten Sorten unregelmäßig (Ausnahme Gellerts, Elsa). Als Folge der häufigen Spätfröste tragen die Bäume oft nur an den obersten Spitzen, Fruchtdeformationen kommen häufig vor.

Kirchberg am Walde:

In dieser Gemeinde wurde jene Obstanlage im Schloß bearbeitet, die leider im Herbst 1993 gerodet wurde.

Der Großteil der Anlage stammte ungefähr aus dem Jahre 1910, einzelne Bäume waren etwas jünger, wurden aber durchwegs vor dem Zweiten Weltkrieg gepflanzt.

Das Sortenspektrum der Anlage (siehe Tab. 8) zeigte ein ausgewogenes Verhältnis an Tafel- und Wirtschaftsobst. An der Sortenauswahl zeigte sich, daß die Anlage – etwa im Gegensatz zum Stift Zwettl – mit sehr viel Umsicht und Kenntnis geplant und gepflanzt wurde. Es wurden ausschließlich klima-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

tisch angepaßte Sorten verwendet und auch bei der Standortwahl auf die Ansprüche der einzelnen Sorten geachtet. In den letzten Jahren wurde das Obst hauptsächlich vermostet, die Bäume waren zumindest zwanzig Jahre lang nicht geschnitten worden, teilweise wurden sie schon von Gebüsch und Wald zugewachsen.

Apfelsorten im Schloßgarten Kirchberg am Walde

Tab. 8

Großherzog Friedrich v. Baden (Foto 55)	unbekannter großer Wirtschaftsapfel	Strudelapfel (nicht dokumentiert)
Schulmeister (Foto 46)	Boskoop	Gelber Bellefleur
Gravensteiner	Kasseler Renette (Foto 85)	Ontario
Fischer Ankern 23	Fischer Ankern 24	Mostapfel (nicht dokumentiert)
Boikenapfel	Danziger Kant (Foto 88)	Roter Eiserapfel (Foto 75)
Chrisofsker (Foto 87)	Berner Rosen (Foto 90)	Roter Herbstkalvill
Croncels	Harberts Renette (Foto 86)	„Kurfürstenapfel"
Goldrenette von Blenheim (Foto 73)	Borowinka (Foto 47)	Cox Pomona
Jakob Fischer	Bohnapfel	Landsberger Renette (Foto 74)
Weißer Wintertaffetapfel (Foto 72)	Graue Französische Renette	

Da diese Anlage schon über Jahre hin beobachtet wurde, wird hier auf einige der aufgefundenen Sorten näher eingegangen.

13 von den 60 Apfelbäumen waren *Schulmeister*. Diese hohe Zahl entspricht dem Wert dieser Sorte für das Waldviertel. Der *Schulmeister* ist eine relativ unbekannte Sorte, die offenbar aber in ganz Österreich unter wechselnden Bezeichnungen verbreitet ist. In Kirchberg ist die Sorte unter Vailan Pepping (eventuell durch falsche Überlieferung aus Galloway Pepping entstanden). In Kärnten (ÖKOKREIS WALDVIERTEL/PIEBER 1992, unveröffentlicht) und Salzburg (IGLHAUSER et al. 1991) läuft mit großer Wahrscheinlichkeit derselbe Apfel unter der Bezeichnung Galloway Pepping (Beschreibung in SANDERS 1988). In der Slowakei konnte 1993 durch Zufall die Sorte nachgewiesen werden; es gibt auch eine sehr gute Abbildung in der Tschechischen Pomologie (RIHA 1915) unter der Bezeichnung „Der Schulmeister" Das Stift Zwettl hat sich nach EIPELDAUER (1939–41) um die Verbreitung dieses Apfels verdient gemacht. So nimmt es nicht Wunder, daß man den Schulmeister an vielen Orten im Waldviertel und den anliegenden Gebieten (Fundorte: Moniholz, Kirchberg am Walde, Stift Zwettl, Gars am Kamp, Niederranna bei Spitz, Rudmanns, Pürbach) findet. Diese Sorte verdient aus vielen Gründen Beachtung: Die Blüte setzt spät ein, dadurch ergeben sich sichere mittelhohe, bei geeigneten Befruchtungspartnern (ev. Rote Sternrenette, Grahams Jubiläumsapfel als Spätblüher) auch hohe Erträge.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die Fruchtgröße ist dabei ziemlich konstant groß, auch wenn der Pflegezustand schlecht ist. Die Sorte ist weitgehend widerstandsfähig gegen Schorf und Krebs, nach ersten Ergebnissen auch mehltauunempfindlich. Der Wuchs der Sorte ist stark, sie bildet in der Baumschule gerade Stämme und kann als Stammbildner besser bewertet werden als Croncels und Jakob Fischer; im Jahr 1994 trat allerdings verstärkt Sonnenbrand an der Baumschulware auf. Die Frucht reift Ende Oktober und verträgt Frühfröste offenbar gut. Der Geschmack ist anfangs säuerlich-saftig, im Frühjahr süß-säuerlich. Die Haltbarkeit reicht bis April, wobei allerdings in trockenen Kellern die Saftfülle stark zurückgeht, in Kellern mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit lagert die Sorte am besten.

Der *Weiße Wintertaffetapfel* war früher eine bekanntere Sorte und ist heute wohl wegen der kleinen Früchte fast völlig verschwunden. Diese Sorte besticht vor allem durch die Qualität ihrer Früchte, die zwar klein, aber sehr fein im Geschmack sind. Die Äpfel sind auch vom Aussehen ansprechend (wie durchscheinend gelblichweiß mit rosa Wangen) und zeichnen sich durch hervorragende Lagereigenschaften aus: Früchte aus dem Waldviertel halten sich ohne Ausfälle problemlos bis Mitte Juni und sind dann noch hervorragend im Geschmack. Der Baum wächst nur mittelstark. Die Sorte soll nach EIPELDAUER (1939-41) schorfempfindlich sein, was aus dieser Untersuchung nicht bestätigt werden kann, die wenigen Bäume, die beobachtet wurden, stehen allerdings nicht in ausgesprochenen Schorflagen.

Die *Harberts Renette* ist eine sehr starkwüchsige Sorte, die jährlich reich trägt und große wohlschmeckende Früchte hervorbringt. Zu vermerken ist bei dieser Sorte, daß sie (zumindest im Waldviertel) stark krebsanfällig ist, wofür in der Literatur nur STOLL (1888) einen Hinweis gibt, daß nämlich die Sorte auf leichten Böden zum Krebsigwerden neigt. Dies stört die Wüchsigkeit und den Ertrag der Sorte (ganz im Gegensatz zu James Grieve) nur wenig.

Die *Kasseler Renette* ist ebenfalls eine sehr starkwüchsige Sorte, die sich vor allem durch ihre enorme Lagerfähigkeit auszeichnet. Die direkt vom Baum völlig ungenießbaren und unscheinbaren Früchte lassen sich problemlos bis Juli lagern und weisen (ganz im Gegensatz zu den am Markt befindlichen Äpfeln) noch eine angenehme Fruchtsäure auf. Nach BERNKOPF (1991) soll die Sorte krebs- und schorfanfällig sein, was bei den beiden Bäumen in Kirchberg nicht festgestellt werden konnte.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Borowinka ist ein Herbstapfel, der laut VOTTELER (1993) im Alpenvorland stark verbreitet war. In Kirchberg wurde die Sorte nachträglich auf einen Berner Rosen veredelt. Die Sorte trägt jährlich und bringt auch bei gutem Behang Riesenfrüchte hervor, die ausgezeichnet schmecken. Schorf und Krebs trat bei dieser Sorte nicht auf. Im Jahr 1993 waren die Äpfel jedoch überdurchschnittlich vom kleinen Fruchtwickler befallen.

Großherzog Friedrich von Baden ist ein feiner Herbst-Tafelapfel. Der Baum ist ein Massenträger, der trotzdem große Früchte liefert. Die Krone bleibt eher klein. Von Nachteil ist die äußerst kurze Haltbarkeit der Früchte.

Die *Graue Französische Renette* war zumindest an diesem Standort eher enttäuschend. Die Früchte waren klein, sehr stark berostet, oft schorfig und rissig, die Lagerfähigkeit eher gering, geschmacklich fad.

Wachau und Krems und Umgebung:

Nachdem sich die anfängliche Euphorie über die neuen französischen Marillensorten wegen der geschmacklich minderwertigen Früchte sehr schnell wieder gelegt hatte, stieg das Interesse an der Selektion bodenständiger Marillen bei den Praktikern stark (BACHINGER 1993, mündliche Mitteilung).

Gerade bei der Marille zeigt sich der Wert der Erhaltung autochthonen Pflanzenmaterials. Österreich ist eine Grenzlage für den Marillenanbau, wobei aber gerade deshalb ausgezeichnete Geschmacksqualitäten erzielt werden können. Durch die klimatischen Gegebenheiten ist es nur sehr bedingt möglich, auf Selektionen aus wärmeren Gebieten wie etwa Frankreich und Ungarn zurückzugreifen.

Anmerkung des Autors: Vor allem der forcierte Anbau der französischen Sorten, die zwar ertraglich befriedigen (vor allem auf Bergeron kann man nach Angaben von Praktikern nicht mehr verzichten), aber ohne Aroma sind, befremdet mich immer wieder. Wozu dienen eigentlich diese geschmacklosen Früchte?

Dabei gibt es zwei Selektionsschwerpunkte: Einerseits muß man versuchen, durch Auswahl spätblühender Sorten die Ertragssicherheit zu steigern, andererseits wäre es wünschenswert, wenn diese Sorten Toleranzen gegenüber dem Sharkavirus *(Plum pox)* aufwiesen, da man auch bei Verwendung von virusfreiem Pflanzenmaterial vor der Neuinfektion mit dieser heimtückischen Krankheit nicht gefeit ist. Nebenbei sollten vor allem Sorten für die Frischvermarktung hohe Platzfestigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Marillenschorf *(Megacladosporium carpophilum)* aufweisen.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die hohen Temperaturen im Jänner 1993 und 1994 mit darauffolgendem strengen Frost führten zum Abfrieren der schon geschwollenen Blütenknospen. Daher waren die Marillenernten in diesen Jahren allgemein sehr niedrig. In der Wachau waren nur in den besten Marillenlagen – z.B. Baumgarten (Nordhang nahe Mautern am rechten Donauufer) – volle Erträge zu verzeichnen. Da in diesen Gunstlagen die Ertragsicherheit bei allen Sorten gut ist, eignet sich dieses Gebiet nicht zur Selektion auf dieses Merkmal.

Daher wurde in diesen Jahren nur das linke Donauufer bearbeitet. Durch die höhere Sonneneinstrahlung an den nördlichen Abhängen des Waldviertels beendet die Marille hier früher die Winterruhe (i. e. die Blütenknospen schwellen eher, und die Blüte setzt früher ein). Hat ein Baum in dieser klimatisch vergleichsweise ungünstigeren Lage in schlechten Jahren einen guten Ertrag, so ist das zumindest ein erster Hinweis auf späten Austrieb. Zur Selektion von ertragssicheren Typen ist selbstverständlich ein langjähriges Beobachten der Bäume in situ, bzw. besser eine vergleichende Evaluierung unter – so weit als möglich – standardisierten Verhältnissen anzustreben.

Wie schon oben ausgeführt, ist eine exakte Zuordnung der einzelnen Typen sehr schwierig. Die nach dem Zweiten Weltkrieg in Österreich selektierten Sorten wie Klosterneuburger oder Kecskemeter aus Mautern sind heute schon wieder, was die Sortenidentität anlangt, ziemlich verwässert. BACHINGER (mündliche Mitteilung) berichtet, daß zwischen der ursprünglichen Klosterneuburger und den heute angebotenen Typen Reifezeitunterschiede von über zwei Wochen auftreten. Vor allem bei der Arbeit in den Kremser Hausgärten entstand oft der Eindruck, daß jeder Baum eine andere Sorte sei, soweit man bei den Marillen überhaupt von Sorten sprechen kann. Stärker verbreitet und auch gut zuordenbar sind die *Ungarische Beste, Klosterneuburger,* seltener *Kecskemeter.* Etwas schwieriger ist schon die Einordnung der *Ananasmarillen,* bei denen LÖSCHNIG/PASSECKER (1954) vier Typen unterscheiden. Aufgefunden wurden die *Kleine Ananasmarille* (Krems, Senftenberg), eine kleine gelbe Frucht ohne Röte, fein im Geschmack, leider nicht ganz platzfest, und die *Alte Ananasmarille* (Schwallenbach), eine größere Marille, leicht gerötet, sehr fein im Geschmack und platzfest, beide 1993 sehr reich tragend. Ein großer Teil der gesammelten Proben fiel in den Formenkreis der *Großen Gemeinen Marille.* Weitere Sorten, die vereinzelt auftraten und zugeordnet werden konnten: *Frühmarille von Kittsee, Große Wahre Frühmarille, Marille von Breda.* Erwähnenswert ist noch die vom Besitzer so benannte *Wachauer Urmarille,* eine kleinfrüchtige, schwach gefärbte, zwei Wochen nach der Ungarischen Besten reifende, hocharomatische, einzigartig schmeckende Marille.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Eibesthal:

Die Obstbestände dieser Weinviertler Gemeinde wurden im Rahmen einer Seminararbeit (UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR 1994) und einer Diplomarbeit (DIANAT, unveröffentlicht) bearbeitet. Die Gemeinde liegt 4 km nordöstlich von Mistelbach.

Die Obstartenzusammensetzung (siehe Abb. 43) zeigt gegenüber dem Waldviertel ein verändertes Bild. Daß die Zwetschke derartig dominiert, mag einerseits daran liegen, daß sie für Brennzwecke verwendet wurde, auf der anderen Seite hat die Zwetschke als kleinwüchsiger Obstbaum in der Enge eines Straßendorfes eher Platz als der Apfel. Dazu kommt, daß die Zwetschke im Weinviertel schon eher zu den Wildgehölzen zu zählen ist. Dieser Überschuß an Zwetschken macht sich auch am Pflegezustand bemerkbar, mehr als 80 % der Bäume wurde als ungepflegt beurteilt. Nur mehr wenige machen sich die Mühe des Pflückens und Brennens, zumal die Nachfrage nach Slibowitz stetig sinkt und die Preise dementsprechend niedrig sind. Der Apfel hat hier weit weniger Bedeutung. Kirsche und Birne sind vergleichsweise stärker vertreten, sie vertragen das warme und trockene Klima viel besser als der Apfel. Viele der Birnbäume stehen in den Alleen rund ums Dorf, im Ortsried sind sie bei weitem nicht so stark vertreten, wie man aus der Graphik schließen könnte. Der Nußbaum, der aufgrund seiner klimatischen Ansprüche im Waldviertel fast völlig fehlt, ist im Weinviertel so beliebt, daß er als einzige Obstart in der Flur die Umbrüche durch die Kommassierung überlebte. Neben dem Pfirsich als Weinfolger ist er das typische Gehölz der Weingartenflur. Die Marille hat in Eibesthal einen schweren Stand. Die Muldenlage des Dorfes bedingt eine hohe Häufigkeit an Spätfrösten, so daß es nur selten Früchte zu ernten gibt. Der Pfirsichbaum im Weingarten hat Tradition, man legt gerne seine Kerne zwischen die Rebstöcke, um sich bei der Arbeit im Weingarten an den Früchten zu laben oder um im sonst raren Schatten auszuruhen; auch soll der Pfirsichbrand ein sehr feiner und begehrter Schnaps sein.

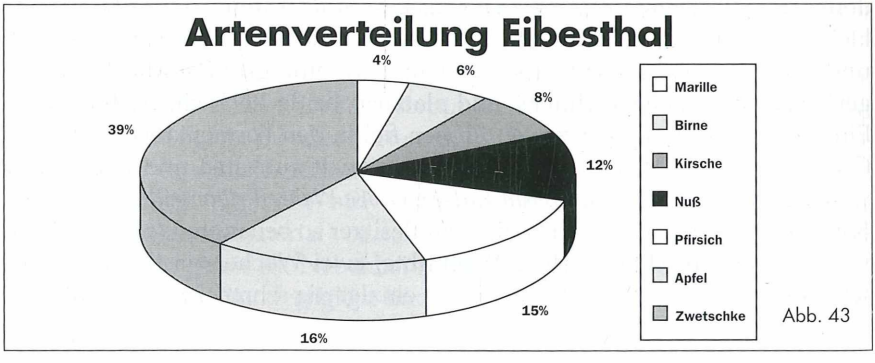


Abb. 43

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Betrachtet man die Altersstruktur (siehe Abb. 44), so sticht, im Vergleich zum Waldviertel, vor allem die Ausgewogenheit der Bestände ins Auge. Bäume wurden laufend nachgepflanzt, vieles nicht mehr „Zeitgemäße" freilich auch gerodet; es fehlen im Gegensatz zum Waldviertel weitgehend die ganz alten Bäume.

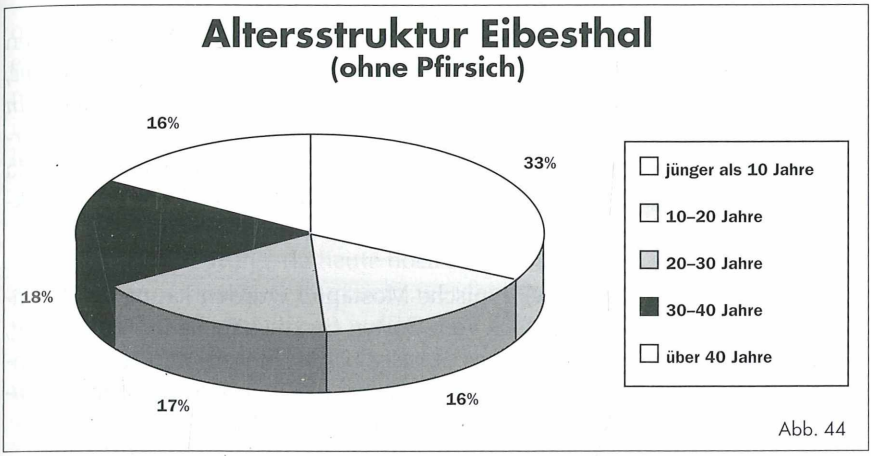


Abb. 44

Diese Ausgeglichenheit hat natürlich auch ihre Auswirkung auf das Sortenspektrum, das dadurch sehr breit wird. Neben „alten" Sorten, wie z.B. dem *Grünen Fürstenapfel*, finden sich auch ganz neue wie *Jamba*.

Bei den Kirschen reicht die Palette von der *Eltonkirsche* bis zur *Valeska*. Das Gros der Bäume machen aber die Standardsorten *Germersdorfer, Hedelfinger, Große Schwarze Knorpelkirsche, Kassins Frühe* aus. Die frühen Herzkirschen *Frühe Scheckenkirsche, Fromms Herzkirsche* sind Raritäten, ebenso wie die Einlegefrucht der *Wienerwaldkrammelkirsche.*

Die schon erwähnte Tradition des Legens von Pfirsichkernen erklärt, warum hier keine Sortennamen genannt werden können. Was da allerdings in den Eibesthaler Weingärten gedeiht, braucht vor allem geschmacklich keinen Vergleich mit den Marktfrüchten zu scheuen. 90 % der geprüften Früchte lösten sich gut vom Stein, die geschmackliche Qualität war beim überwiegenden Teil der Proben ausgezeichnet. Was den meisten Früchten für die Marktreife jedoch fehlt, ist die Farbe und die Fruchtgröße.

Es fanden sich aber auch Früchte, die diesen Kriterien entsprachen. Die hohe Qualität der Pfirsiche in den Weingärten ist leicht zu erklären: Der Pfirsich als kurzlebiger Baum kommt sehr schnell in die generative Phase, das

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

heißt, nach zwei bis drei Jahren kann der Weinbauer die Früchte beurteilen. Was nichts taugt, kommt raus, und ein neuer Kern wird gelegt – eine einfache Negativauslese. Eine Eibesthaler Besonderheit ist der „Marillenpfirsich" eine leuchtend gelbe „Sorte", die weit verbreitet ist, also kernecht sein dürfte. Diese kleinen Pfirsiche erfreuen sich im Ort ob ihrer Frühreife und schönen Färbung großer Beliebtheit.

Das Sortenangebot bei den Birnen ist groß und umfaßt feine Tafelbirnen *(Esperence Bergamotte, Alexander Lucas, Le Lectier, Gute Graue, Gellerts Butterbirne, Gräfin von Paris)* bzw. Tafel- und Haushaltsbirnen *(Pastorenbirne, Herzogin Elsa, Österreichische Virgouleuse, Haferbirne, Römische Schmalzbirne, Salzburgerbirne).* Mostbirnen sind nicht vertreten, was auch nicht zu erwarten war, da die Mostproduktion in diesem Raum durch die Konkurrenz des Weines praktisch nicht existiert.

Ähnliches gilt für den Apfel, typische Mostäpfel wurden kaum (ein Bohnapfel) aufgefunden. Es gibt jedoch viele Sorten für die häusliche Verwertung, wie etwa *Gelber Edler* oder *Peasgood Sondergleichen.* Ein besonderes Schmankerl stellt *Müschens Rosenapfel* dar, der etwa zur gleichen Zeit wie der *Gravensteiner* reift und diesem im Geschmack um nichts nachsteht.

Bei Äpfeln und Birnen kann vergleichend mit dem Waldviertel gesagt werden, daß es zwar im Sortenspektrum Überschneidungen gibt, die Sortenverteilung aber sehr unterschiedlich ist. Beiderorts gleich häufig ist eigentlich nur die Sorte *Gravensteiner. Croncels,* im Waldviertel allerorts anzutreffen, ist in Eibesthal nur in einem Exemplar vorhanden. *Baumanns Renette,* in Eibesthal allgegenwärtig, ist im Waldviertel eher selten zu finden. Diese Differenzen sind einerseits durch die klimatischen Unterschiede und andere Nutzungsformen (Fehlen von Mostsorten im Weinviertel) bedingt, aber die Hauptursache dürfte in dem verschiedenen Altersaufbau der Bestände zu suchen sein. Jedes Jahrzehnt hatte seine Modesorten (man denke an den einstmals so beliebten *Morgenduft,* der heute schon wieder fast völlig verschwunden ist), und im Waldviertel fehlen die Sorten der letzten vier Jahrzehnte fast vollständig.

Von den achtzig Marillenbäumen hatten 1993 nur vier Bäume Früchte, wovon drei *(Ungarische Beste)* eindeutig sharkaverseucht waren, der vierte Baum war ein Wildling.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

6.2. Motive der Sortenerhaltung

6.2.1 Erhaltung der genetischen Vielfalt

In den letzten Jahren kam es vor allem bei den neueren Sorten des Erwerbsobstbaues zu einer starken Reduktion der genetischen Vielfalt. Der Golden etwa ist bei Mutsu, Jonagold, Elstar, Gala, Summerred, um nur die bekannteren Sorten zu nennen, als Vorfahr beteiligt. Die Erbinformation von Jonathan ist in Jonagold, Idared und Prima enthalten. McIntosh mischte bei der Züchtung von Summerred, Spartan, Lobo und Empire mit.

Für die züchterische Arbeit ist jedoch die Erhaltung genetischer Variabilität von größter Bedeutung, da heute noch nicht abschätzbar ist, welche Erbinformationen in Zukunft gefragt sein werden, sei es durch geänderte Marktverhältnisse oder durch neu auftretende Krankheiten. Die moderne Pflanzenzüchtung greift allerdings in der Resistenzzüchtung gegen Schorf kaum mehr auf Sorten mit einer hohen Feldresistenz wie etwa Antonowka zurück, sondern strebt eher nach vertikaler Resistenz durch das Einkreuzen von Malus floribunda. Diese Züchtungsmethode hat zwei Nachteile: Einerseits sind die sogenannten Schorfresistenten nur gegen bestimmte Erregerrassen immun, und die monogen bedingten Resistenzfaktoren werden, wie auch die Erfahrungen aus dem Getreidebau zeigen, sehr schnell durch neu auftretende Biotypen gebrochen (siehe dazu KEPPEL 1991). Auf der anderen Seite steht der gerade im Obstbau sehr große Aufwand dieser Zuchtmethode. An sich wäre aus der Sicht des Pflanzenschutzes die Züchtungsarbeit hin auf horizontale Resistenz oder auch nur Toleranz sinnvoller. Die Zukunft der „robusten alten Sorten" hat also erst begonnen. *(Anmerkung des Autors: Im Volksmund wird oft von den „robusten alten Sorten" gesprochen. Dabei wird verallgemeinert und unterstellt, daß „nur die alten Sorten halt noch was wert waren" Das ist freilich nicht immer zutreffend. Die Landsberger Renette etwa ist ein wahres Studienobjekt für fast alle Krankheiten des Apfels).*

6.2.2 Erhaltung der geschmacklichen Vielfalt

Mit der genetischen Einfalt (s.o.) zog auch die Geschmacksuniformität einher. Das heutige Apfelsortiment wird im großen und ganzen von zwei Geschmacksrichtungen, Gold Delicious und McIntosh, dominiert. Verschlim-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

mert wird diese Situation noch durch die alte Taktik des Handels, zuerst verkaufen zu wollen, was schon am Verderben ist, bevor man mit dem nächstreifen Obst herauskommt. Dies war besonders deutlich in der Saison 1993/94. Im Sommer kamen sehr früh die grasgrünen Frühsorten auf den Markt, in der Folge war bis November fast ausschließlich Summerred erhältlich, dann erst kam der Elstar, der bis Ende Februar nicht zu mürbe zum Verkauf erschien, hernach folgten Golden und die übrigen Sorten, und endlich im Mai wurde dann der langersehnte Idared verkauft, überreif und fad *(Beobachtungen des Autors in Kremser Supermärkten)*. Der Handel schafft es also spielend, das ganze Jahr minderwertige Äpfel abzusetzen. Langer Rede kurzer Sinn:

Die österreichischen Obstbauern täten gut daran, sich eigene Vermarktungsstrategien zurechtzulegen, denn der Handel verdient auch an den Südfrüchten.

In diesen Strategien hätten auch ein paar der „alten Sorten" Platz, für die es gilt, Märkte zu schaffen. Konkreter gesagt ist es vorstellbar, einige Sorten wie etwa Minister Hammerstein, Müschens Rosenapfel oder die feinen Renettenarten, die geschmacklich eine andere Käufergruppe ansprechen als die derzeit auf dem Markt befindlichen Sorten, für begrenzte Märkte in die Intensivproduktion zu nehmen. Eine Produktdifferenzierung in sortenmäßiger Hinsicht schafft, neben dem rein qualitativen Hervorheben (z.B. kontrollierter naturnaher Obstanbau), das durch die schon beschriebene Behandlung durch den Handel ohnehin für den Konsumenten kaum nachvollziehbar ist, zusätzliche Marktnischen. Dazu wären einerseits Marktforschung zur Eruierung der Absatzmöglichkeiten, andererseits Grundlagenarbeit über die obstbaulichen Produktionsbedingungen dieser Sorten dringend erforderlich.

Die Marktchancen von „neuen, alten Sorten" bei Birne und Marille sind etwas anders als beim Apfel zu beurteilen. In beiden Bereichen deckt die Inlandsproduktion nicht die Nachfrage. Zielsetzung bei der Sortenselektion sollte vor allem das Ermöglichen einer jahreszeitlich gleichmäßigen Beschickung des Marktes sein. Bei den Birnen beschränkt sich das inländische Angebot an Tafelbirnen vornehmlich auf die Sorten Gute Luise und Bosc's, zum Teil Williams. Vor allem das Angebotsloch im Frühjahr wäre durch geeignete Sortenwahl (Josefine von Mecheln, Olivier de Serres, Esperence Bergamotte, Nordhäuser) zu füllen. Allerdings ist in Hinkunft ein enormer Preisdruck aus den südlichen EU-Staaten zu erwarten.

Bei der Marille könnte dieser Konkurrenz durch die Wahl mittelspäter bis später Sorten entgegengewirkt werden, wobei allerdings der Konkurrenz-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

faktor hier weit weniger kraß zu beurteilen ist, da einerseits die Direktvermarktung große Tradition hat und andererseits die geschmackliche Qualität österreichischer Marillen ihresgleichen in Europa nicht findet. Dieser Ruf sollte nicht durch kurzsichtige Sortenempfehlungen (s. o.) zerstört werden.

Auch im Bereich der Obstverwertung könnte die geschmackliche Vielfalt von Bedeutung sein. Wie erste Ergebnisse einer Verkostung von reinsortigen Apfelsäften und -mosten zeigen, wäre auch hier von der Vermarktungsseite im Hinblick auf Produktdifferenzierung und der damit verbundenen interessanteren Preisgestaltung von Obstverwertungsprodukten einiges zu tun. Daß dem Extensivobstbau und damit dem Landschaftsobstbau bei Abnahmepreisen von 90 Groschen pro Kilo trotz Pflanzungsförderungen und trotz aller Öffentlichkeitsarbeit keine große Zukunft ins Haus steht, muß jedem klar sein.

Nur mit konkreten Vermarktungskonzepten für die Produkte des Streuobstbaues wird dieser überleben können.

Förderungen der öffentlichen Hand in diesem Bereich sollten daher auf diesen Umstand verstärkt Rücksicht nehmen. *Eine Förderung von Neuauspflanzungen ohne Rücksicht auf die künftige Verwertung ist vergeudetes Geld.*

Betrachtet man die Preissituation im Bereich der alkoholfreien Getränke, stößt man auf eine Widersinnigkeit sondergleichen: Das reine Naturprodukt Apfelsaft wird zu Spottpreisen (bis zu öS 6,90/l) verschleudert, während gesundheitlich bedenkliche „synthetische" Säftchen horrende Preise erzielen. Hier sollte es doch möglich sein, durch entsprechende Werbung und Produktdifferenzierung den Absatz und gleichzeitig die Produktpreise zu verbessern.

6.2.3 Erhaltung der Vielfalt für verschiedene Nutzungsformen

Man unterscheidet im Obstbau gerne zwischen Intensivobstbau, Siedlerobstbau und landwirtschaftlichem Selbstversorgeranbau. Die unterschiedlichen Anforderungen dieser drei Nutzungsformen verlangen letztlich unterschiedliche Sorten. Dies sei anhand der drei bekannteren Sorten Golden Delicious, Gelber Bellefleur und Landsberger Renette erläutert: Alle drei Sorten entsprechen demselben Geschmackstyp (süß) und sind in Aussehen und Reifezeit ähnlich.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Golden bringt unter den Bedingungen des Erwerbsobstbaues höchste Erträge und Qualitäten hervor, bei nicht fachgerechter, extensiver Pflege (insbesondere ohne Ausdünnung) trägt der Baum jedoch nur kaum hühnereigroße Früchte, entspricht also nicht den Anforderungen des Siedler- und Landwirtschaftlichen Obstbaues.

Der *Gelbe Bellefleur* wiederum bringt von Natur aus große Früchte hervor und kommt auch mit wenig Pflege aus. Sein stark hängender Wuchs macht ihn aber für den landwirtschaftlichen Obstbau weitgehend unbrauchbar, da hier meistens auch eine Unternutzung angestrebt wird. Er ist aber eine dankbare Sorte für den Siedlerobstbau.

Die *Landsberger Renette* wiederum bewährt sich im landwirtschaftlichen Obstbau vor allem in den rauhen Höhenlagen.

Neben diesen drei Nutzungsformen gibt es noch den Obstbaum in der Landschaftsgestaltung, also vornehmlich als Straßenobstbaum. Bei dieser traditionellen Nutzungsform tritt heute die Fruchtnutzung gegenüber dem ästhetischen Aspekt in den Hintergrund. In der Vergangenheit wurden Äpfel, Birnen, Kirschen und auch Zwetschken zur Anpflanzung (TRILETY 1895) empfohlen, heute werden von seiten der Straßenmeistereien vor allem Kirsche (am ehesten Vogelkirsche) und kleinfrüchtige Birnensorten bevorzugt (WACHSMUTH 1994, mündliche Mitteilung). Die Anforderung der lichten Durchfahrtshöhe von 4,5 m schränkt heute die Auswahl der Sorten erheblich ein. In Frage kommen in erster Linie starkwüchsige Sorten mit steil aufstrebendem Wuchs. Neben den Birnen und Kirschen erfüllen nur wenige Apfelsorten zumindest die Anforderung des starken Wuchses (Gravensteiner, Boskoop, Kasseler Renette, Harberts Renette, Landsberger Renette, Roter Eiserapfel, Gelber Richard). Nach KNOFLACHER (1983) sollte der Mindestabstand von Bäumen vom Straßenrand 3 Meter betragen, insofern wäre die Verwendung von Apfelbäumen möglich. Die Kronenäste von Apfel und Birne sollten nicht über die Straßen ragen, denn „Äpfel und Birnen machen Tusch, Kirschen machen Klick" auf der Windschutzscheibe.

Während TRILETY (1895) aus Gründen des Schutzes vor Diebstahl keine bunte Sortenmischung wünscht, sollte auch heute ein wahlloses Pflanzen verschiedener Sorten vermieden werden. Zumindest der Wuchs der verwendeten Bäume sollte ähnlich sein, um ein einheitliches Bild zu erreichen (z.B. Herzogin Elsa und Gellerts Butterbirne).

Auch auf die Straßenbreite sollte bei der Sortenauswahl aus optischen Gründen Rücksicht genommen werden: An schmalen Straßen oder Feldwegen etwa können durchaus auch mittelstarkwüchsige Sorten (etwa Goldparmäne oder auch Zwetschken, z.B. die Große Grüne Ringlotte) verwendet werden.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Bei Birne und Apfel sollte auf jeden Fall die Pflanzung von Wildlingen vermieden werden, da aufgrund der genetischen Aufspaltung die Wuchseigenschaften nicht absehbar sind.

Bei Kirschen ist die Vogelkirsche der Edelkirsche an vielbefahrenen Straßen vorzuziehen, da diese bei weitem robuster und auch stärker im Wuchs ist (an weniger befahrenen Straßen und in Erholungsgebieten, wie etwa der Donauinsel, würde sich hingegen die Verwendung von Edelkirschen anbieten).

Insgesamt muß gesagt werden, daß die Bepflanzung von Straßen mit Obstbäumen ein Metier ist, das bezüglich der Sortenauswahl eine gute Vorausplanung und viel Fachwissen erfordert, wenn das Ergebnis ein ansprechendes Bild machen soll.

6.2.4 Anpassung an verschiedene Klimaräume und Böden

Neben den unterschiedlichen Nutzungsformen machen auch die unterschiedlichen Standortbedingungen ein großes Sortenspektrum nötig, da die verschiedenen Sorten durchaus unterschiedliche ökologische Optima haben. Gerade in Österreich ist – durch die klimatischen Gegebenheiten bedingt – dieser Faktor besonders wichtig.

6.3 Arbeitsschwerpunkte für die Zukunft im Bereich Sortenerhaltung

Aus dem bisher Gesagten lassen sich für die künftige Arbeit folgende Schwerpunkte ableiten:

- Sortensammlung in Erhaltungsgärten
- Sortenprüfung und Selektion an verschiedenen Standorten:
  - ❑ Sortenprüfung auf Anbaueignung, Krankheitsanfälligkeit, Eignung für züchterische Zwecke in bestehenden Versuchsanlagen
  - ❑ Ein Sortenspektrum von ca. 50 genau definierten, virusfreien (um dem Gesetz Genüge zu tun) Apfelsorten für jedes Produktionsgebiet Österreichs zur Abgabe an die Produzenten wäre anzustreben.
- Probeanbau von Sorten, die für eine begrenzte Intensivproduktion in Frage kommen

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

- Intensivierung der Erhaltungsarbeit und Selektion im Bereich Steinobst, respektive Marille
- Erstellung und Durchführung von Marketingkonzepten im Bereich der Verwertung und Prüfung der Vermarktbarkeit von „alternativen" Sorten für den Frischverzehr

6.4 Methodik der Sortenerhaltung

(über die prinzipiellen Möglichkeiten der Sortenerhaltung siehe Artikel von Dr. Bernkopf in Kapitel 7.4.1)

Für dieses Sortenerhaltungsprojekt (siehe Kapitel 7.3.2) wurde die Anlage von Sortenerhaltungsgärten gewählt, da diese Form für wissenschaftliche Zwecke am geeignetsten erscheint. Nur durch die Pflanzung der einzelnen Sorten nebeneinander unter annähernd gleichen Bedingungen können etwa Krankheitsanfälligkeiten bonitiert und die Sortenidentität abgeklärt werden. Dabei wird zweigleisig verfahren: Einerseits werden die Sorten auf Sämlingsunterlagen veredelt und als Hochstämme ausgepflanzt, zum anderen wird für die wissenschaftliche Auswertung ein Sortenquartier auf schwachwüchsigen Unterlagen angelegt.

Die Verwendung schwachwüchsiger Unterlagen begründet sich in dem geringeren Flächenbedarf und dem früheren Ertragseintritt. Diese beiden Vorteile überwiegen gegenüber dem Nachteil der für den Landschaftsobstbau untypischen Unterlagswahl, die zu verzerrten Ergebnissen führt, was Fruchtgröße, Ausfärbung, Wuchs- und Ertragsverhalten anbelangt. Die Auspflanzung der Hochstämme soll der Absicherung der Ergebnisse aus dem Sortenquartier und der langfristigen Sortenerhaltung dienen.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

6.5 Sortendokumentation

Von den Untersuchungsgebieten wurden Pläne angefertigt, um die Bäume für den Edelreiserschnitt wiederzufinden.

Es sei hier kurz auf die Erstellung der folgenden Sortenbeschreibungen eingegangen:

Die Beschreibungen wurden rein zu Dokumentationszwecken, oft nur anhand weniger Exemplare angefertigt, sind also nicht als fertige Sortenbeschreibungen anzusehen. Grundlage für die Beschreibungsparameter war in bezug auf Fruchtform VOTTELER (1993), die Fruchtgröße BERNKOPF (1991), alle übrigen Merkmale PETZOLD (1990). Sorten, bei denen die Bestimmung nicht eindeutig möglich war, sind mit Fragezeichen hinter der Sortenbezeichnung gekennzeichnet, Früchte, die zu keiner Beschreibung paßten, bekamen Arbeitstitel, kenntlich durch Anführungszeichen. Die Sortenbezeichnungen ohne spezielle Kennzeichnung sind nicht als absolut anzusehen, Irrtümer sind nicht auszuschließen und sogar sehr wahrscheinlich.

Fotos zu den beschriebenen Sorten finden sich auf den Farbtafeln nach der Seite 240.

BÖHMISCHER ROSENAPFEL (Foto 37)

Form:	groß bis sehr groß, flachkugelförmig, kantig, mittel- bis stielbauchig, einem Gravensteiner ähnlich
Schale:	glatt, matt, vom Baum blau bereift, 3/4 bis 4/4 flächig bis geflammt dunkelrot, schattseits braune Schalenpunkte auffällig, da hell umhöft, fest, aber beim Genuß nicht störend
Stiel:	sehr kurz; Einsenkung tief, eng, von Wülsten umgeben, wenig grünocker berostet
Kelch:	halboffen bis geschlossen, Blätter olivgrün, breit und kurz, am Grunde getrennt, zusammengeneigt; Einsenkung tief, mittelweit, von sanften Wülsten umgeben
Fleisch:	mittelfeinzellig, fest, weiß, langsam bräunend; säuerlich, wenig süß, leichtes rosenartiges Aroma
Kernhaus:	sehr klein, mittelständig; Achse schwach hohl; Kammern klein, gegen Achse geschlossen; Wände breitbogenförmig, stark zerrissen; Kerne klein, oval, rehbraun
Genußreife:	M–E 08
Verwendung:	säuerlicher Tafelapfel, eher aber Wirtschaftsapfel, für die frühe Reife relativ lange lagerbar und gut transportfähig
Baum:	Wuchs sehr stark, bildet auf Sämling mächtige, sehr dichte Krone, neigt zum Austrieb aus altem Holz

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

ENGLISCHER SCHARLACHPEPPING (Foto 38)

Form: mittelgroß, kugelförmig, etwas ungleichhälftig
Schale: glatt, glänzend, zur Vollreife etwas fettig; fest, Grundfarbe weißlichgelb, diese aber nur bei Blattschatten sichtbar; Deckfarbe flächig weinrot; Schalenpunkte als helle Flecken hervortretend
Stiel: lang, dünn, rötlichbraun; Einsenkung mitteltief, eng, zimtfarben berostet
Kelch: geschlossen bis halboffen, Blättchen olivgrün, filzig, mittellang und breit, zusammengeneigt, am Grunde getrennt
Fleisch: weiß, nur langsam bräunend, fest aber feinzellig, mäßig saftig, sehr süß
Kernhaus: stielständig, zwiebelförmig; Achse leicht hohl; Fächer wenig geöffnet; Wände glatt, rucksackförmig; Samen gut ausgebildet, mittelgroß, oval, kastanienbraun
Genußreife: M08–M09
Verwendung: guter, süßer, früher Tafelapfel; gut transport- und lagerfähig
Baum: bildet kleine, kompakte Krone, sehr reichtragend

PFIRSICHROTER SOMMERAPFEL (Foto 39)

Form: mittelgroß, hochgebaut kegelförmig, sehr regelmäßig
Schale: glatt, stark glänzend; Grundfarbe weißlichgelb, Deckfarbe zu $^3/_4$ geflammt oder eher flächig dunkelrot; Schalenpunkte in der Röte vereinzelt deutlich weiß sichtbar
Stiel: dick, mittellang; Einsenkung mäßig tief, eng, grün berostet, jedoch nicht über die Stielgrube hinaus
Kelch: halboffen, Blätter mittellang, schmal, aufrecht, zurückgeschlagen; Einsenkung tief, mäßig weit, sehr ebenmäßiger Rand
Fleisch: schwach gelblichweiß, feinzellig, sehr saftig, erfrischend süßsäuerlich, angenehm
Kernhaus: kelchständig, herzzwiebelförmig; Achse geschlossen; Kammern eng; Wände fast glatt, bohnenförmig; Samen wenig, mittelgroß, fast dreieckig, schwarzbraun, teils schlecht ausgebildet
Genußreife: ab A09
Verwendung: ausgezeichneter Tafelapfel
Baum: Wuchs schwach, Krone pyramidal

Waldviertler Böhmer (Foto 40)

Form: mittelgroß, flachkugelförmig bis kugelförmig, mittelbauchig, rippig; häufig Zwillingsfrüchte
Schale: glatt, glänzend, lagerreif klebrig; Grundfarbe anfangs grünlichgelb, am Lager gelb; Deckfarbe bis $^1/_3$ rosa bis hellrot verwaschen; Schalenpunkte wenig hervortretend
Stiel: lang, mitteldick, oft mit Resten von Nebenblüten; Einsenkung mäßig tief, eng, nicht oder kaum berostet
Kelch: geschlossen; Blätter graufilzig, mittellang, schmal, aufrecht, sich am Grunde berührend, Spitzen zurückgeschlagen; Einsenkung mitteltief, mittelweit, gefältelt, Rand sanft gerippt
Fleisch: weiß, feinzellig, weich, sehr saftig, säuerlich, manchmal mit unangenehmem Beigeschmack; druckempfindlich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Kernhaus: mittelständig, zwiebelförmig; Achse hohl; Kammern offen; Wände glatt, gebogen bis rucksackförmig; Samen zahlreich, gut ausgebildet, hell kastanienbraun, länglichoval, zugespitzt
Genußreife: A10–E01
Verwendung: Most und Verwertungsapfel
Baum: Wuchs sehr stark, Krone hochpyramidal, reich tragend, gesund

RODAUNER GOLDAPFEL (Foto 41)

Form: groß, kugelförmig bis hochgebaut kegelförmig, stielbauchig, im Querschnitt rund, regelmäßig
Schale: glatt, trocken, Grundfarbe gelb, Deckfarbe verwaschen hellorange, darüber zu 3/4 dunkelrot geflammt; fest, aber nicht störend; Schalenpunkte nicht auffällig
Stiel: kurz, dick; Einsenkung tief, eng, wenig schuppig, dunkelbraun berostet
Kelch: halboffen, Blätter zusammengeneigt, sich am Grunde berührend; Einsenkung tief, eng, sehr ebenmäßig, mit Roststrichen
Fleisch: gelblich; im Herbst hart und kräftig säuerlich, im Frühjahr mürbe, angenehm süßsäuerlich, renettenartig, mittelfeinzellig; Berlepsch-Aroma
Kernhaus: kelchständig, zwiebelförmig; Achse hohl; Kammern offen; Wände glatt, Samen mittelgroß, oval bis dreieckig, dunkel kastanienbraun, gut ausgebildet, aber wenig
Genußreife: 12–03
Verwendung: ausgezeichneter Tafelapfel, Lagerapfel
Baum: Wuchs stark, Krone kugelförmig

GOLDGELBE SOMMERRERNETTE (Foto 42)

Form: mittelgroß, kugelförmig, stielbauchig, im Querschnitt rund, ebenmäßig
Schale: trocken; Grundfarbe goldgelb; Deckfarbe selten verwaschen, orange bis zart rot geflammt; Schalenpunkte deutlich braun, +- weiß umhöft
Stiel: lang, dünn; Einsenkung mitteltief, mittelweit, zimtbraun berostet
Kelch: halboffen bis geschlossen; Blätter sehr lang, schmal, zusammengeneigt, sich am Grunde berührend, Spitzen zurückgeschlagen; Einsenkung mitteltief bis flach, weit, mit Fältchen, Rand sanft höckrig
Fleisch: gelblichweiß, hart, mittelfeinzellig, süß, eigen gewürzt (ähnlich Goldparmäne)
Kernhaus: spitz eiförmig, kelchständig; Achse hohl; Kammern offen; Wände zerrissen, mondsichelförmig; Samen sehr zahlreich, gut ausgebildet, mittelgroß, breit bis rundlich, rehbraun
Genußreife: 12–03
Verwendung: lagerfähiger Tafelapfel

ROTER ROSMARIN (Foto 43)

Form: klein bis mittelgroß; kugelförmig, mittelbauchig, Querschnitt rund bis dreikantig
Schale: glatt, glänzend; Grundfarbe nicht sichtbar; vollständig flächig weinrot oder heller rot und darüber weinrot gestreift; Schalenpunkte unauffällig
Stiel: kurz, dünn; Einsenkung tief, eng, manchmal grünlichbraun berostet

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Kelch: geschlossen; Blätter aufrecht, Einsenkung tief, mittelweit, oft typisch dreieckig; Rand eben
Fleisch: reinweiß, unter der Schale und bei den Leitbündeln gerötet, feinzellig, süß, wenig sauer, etwas parfümiert
Kernhaus: klein, kelchständig, breit herzzwiebelförmig; Achse geschlossen; Kammern klein; Wände glatt, breit bogenförmig bis rucksackförmig; Samen sehr zahlreich, sehr klein, hell rehbraun, eiförmig bis rund, gut ausgebildet
Genußreife: 11–03
Verwendung: Tafelapfel für Liebhaber süßer Äpfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone hochpyramidal

RIGAER BIRNAPFEL (Foto 44)

Form: klein, birnenförmig
Schale: trocken, hart, Grundfarbe weißlichgelb bis gelb, Deckfarbe 1/3 bis 2/3 flächig rot; Schalenpunkte deutlich als Roststernchen
Stiel: mittellang, dünn, oft schief sitzend; Einsenkung flach und eng oder fehlend
Kelch: offen–halboffen, Blättchen klein zusammengeneigt
Fleisch: gelblich weiß, hart, grobzellig, renettenartig, sehr süß und säuerlich
Kernhaus: groß, zwiebelförmig, Achse hohl; Wände glatt, ohrenförmig; Samen mittelgroß, dunkel kastanienbraun, gut ausgebildet
Genußreife: 12–04
Verwendung: Eßapfel, Kuriosität
Baum: Wuchs stark, Krone hochkugelförmig

GRAHAMS JUBILÄUMSAPFEL (Foto 45)

Form: groß, hochgebaut kegelförmig, oft schief, im Querschnitt stark ungleichhälftig
Schale: glatt, glänzend, fettig bis klebrig; Grundfarbe grüngelb später gelb; keine Deckfarbe; Schalenpunkte unauffällig
Stiel: kurz– mittellang, dünn; Einsenkung mäßig tief, eng, nicht berostet
Kelch: klein, geschlossen; Blätter lang, mittelbreit, übereinandergeschlagen; Einsenkung flach und eng
Fleisch: gelblichweiß, feinzellig, erfrischend säuerlich, sehr saftig, später süßer
Kernhaus: groß, zwiebelförmig, kelchnah; Achse hohl; schmale Kelchröhre bis ins Kernhaus führend, Kammern geräumig, offen; Wände zerrissen, rucksackförmig; Samen zahlreich, mittelgroß, breit eiförmig, kastanienbraun; gut ausgebildet, scheppern
Genußreife: E10–02
Verwendung: guter Eß-, Most- und Haushaltsapfel
Baum: Wuchs schwach, Krone kugelig, klein; Ertrag jährlich und hoch

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Der Schulmeister (Galloway Pepping) (Foto 46)

Form: groß; flachkugelförmig, manchmal auch kugelig, regelmäßig geformt, im Querschnitt rund
Schale: anfangs trocken, am Lager leicht fettig werdend; Grundfarbe gelbgrün, später gelb; Deckfarbe manchmal bräunlichrot angehaucht; Schalenpunkte sehr auffällig; sternförmig, sonnseits auch rot umhöft, kelchwärts vermehrt
Stiel: kurz, dick, oft knopfig, fleischig; Einsenkung flach bis mitteltief, eng, nicht berostet
Kelch: geschlossen, manchmal halboffen; Blätter lang, schmal, übereinandergeschlagen; Einsenkung flach bis mitteltief, mittelweit
Fleisch: fast weiß, später gelblicher; anfangs erfrischend säuerlich, saftig, knackig, später mürber, süßer, etwas trocken
Kernhaus: sehr klein, mittelständig, spitz eiförmig; Achse schwach hohl; Wände zerrissen, ohrenförmig; Kerne mittelgroß, eiförmig, dunkel kastanienbraun, +- gut ausgebildet
Genußreife: 11–03
Verwendung: Tafelapfel, Küchen-, Mostapfel
Baum: Wuchs stark, bildet in der Baumschule sehr gerade Stämme, frosthart; Krone locker, breitkugelig, dem Gravensteiner sehr ähnlich

Borowinka (Foto 47)

Form: groß bis sehr groß, flachkugelförmig, mittelbauchig, kantig, unregelmäßig
Schale: glatt, glänzend, am Lager fettig; Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe bis ½ rosa verwaschen, gut besonnte Früchte auch rot gestreift; Schalenpunkte braun, wenig auffällig
Stiel: kurz, kräftig; Einsenkung mitteltief, weit, zimtfarben berostet
Kelch: mittelgroß, geschlossen bis halboffen; Blätter zusammengeneigt, lang und breit, graufilzig; Einsenkung mitteltief eng, von Wülsten umgeben
Fleisch: weiß, feinzellig, sehr saftig, angenehm süßsäuerlich, schwach rosenartig gewürzt
Kernhaus: klein, mittelständig, zwiebelförmig, Achse hohl, Fächer geräumig; Wände zerrissen, pelzig; Samen mittelgroß, eiförmig, kastanienbraun
Genußreife: 09–12
Verwendung: Tafel- Haushaltsapfel
Baum: Wuchs stark; Krone breitpyramidal

Cludius Herbstapfel (Foto 48)

Form: mittelgroß, flachkugelförmig, mittelbauchig, im Querschnitt nicht rund
Schale: glatt, glänzend, fettig; Grundfarbe weißlichgelb bis gelb, Deckfarbe manchmal leicht orange angehaucht; Schalenpunkte, grün umhöft, deutlich sichtbar
Stiel: mittellang bis lang, mitteldick, Einsenkung tief, weit zimtfarben berostet
Kelch: geschlossen, klein, Blätter lang und schmal, aufrecht, Spitzen zurückgeschlagen, graufilzig; Einsenkung flach, weit graufilzig, sanft rippig
Fleisch: rein weiß, saftig, feinzellig, angenehm süßsäuerlich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Kernhaus: mittelgroß, zwiebelförmig, stielständig; Achse hohl; Fächer offen oder geschlossen; Wände zerrissen, breit, bogenförmig; Kerne rehbraun, mittelgroß, breit, flachgedrückt oder mit Kante, scheppern
Genußreife: 09
Verwendung: guter Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone breitpyramidal

KALVILL VON ST. SAUVEUR (Foto 49)

Form: groß bis sehr groß, abgestumpft kegelförmig; im Querschnitt fünfkantig
Schale: glatt, matt, am Lager fettig; Grundfarbe gelb, Deckfarbe verwaschen rot, darüber auch dunkler rot gesprenkelt, wenig gestreift; Schalenpunkte in Röte deutlich weiß
Stiel: kurz bis mittellang, dünn; Einsenkung sehr tief, weit, zimtfarben berostet
Kelch: halboffen; Blättchen breit und lang, zusammengeneigt, am Grund getrennt; Einsenkung sehr tief, mittelweit, von starken Rippen umgeben; grün bleibend
Fleisch: gelblichweiß, dicht, mittelfeinzellig, saftig, angenehm süßsäuerlich
Kernhaus: klein, zwiebelförmig, mittelständig; Achse stark hohl; Kammern offen; Wände zerrissen, bohnenförmig; Samen wenig, schlecht ausgebildet, rehbraun; Kelchröhre ins Kernhaus ragend, diese oft schimmelig
Genußreife: 12–04 (06)
Verwendung: Tafelapfel, Haushaltsapfel
Baum: Wuchs mittelstark - stark, Krone schirmförmig

REVEREND WILKS (Foto 50)

Form: groß, flachkugelförmig, ungleichhälftig, mittelbauchig
Schale: glatt, glänzend, am Lager fettig; Grundfarbe dunkelgelb, Deckfarbe 1/2 orange überlaufen, darüber hellrot gesprenkelt und kurz gestreift, Schalenpunkte braun, wenig auffällig
Stiel: mittellang bis lang, dick, meist mit zwei auffälligen Höckern; Einsenkung tief, weit, +- berostet
Kelch: geschlossen; Blätter grün, breit, mittellang, zusammengeneigt, am Grund nicht verwachsen; Einsenkung tief, weit, von sanften Rippen umgeben
Fleisch: weißlichgelb, mäßig saftig, mittelfeinzellig, säuerlichsüß, eigentümlich gewürzt, Geschmackstyp Goldparmäne
Kernhaus: klein, mittelständig, zwiebelförmig; Achse hohl, Kammern offen, Wände ohrenförmig, zerrissen; Samen mittelgroß, breit, mit Kante; rehbraun
Genußreife: E09–E10
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone hochkugelig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

SOMMERZIMTAPFEL (Foto 51)

Form: klein, kegelförmig, ungleichhälftig
Schale: glatt, glänzend, Grundfarbe weißlich gelb, Deckfarbe bis $^{2}/_{3}$ rot geflammt; Schalenpunkte weiß oder hellbraun
Stiel: kurz, Einsenkung sehr tief, eng
Kelch: geschlossen, Blätter olivgrün, breit, aufrecht, zusammengeneigt; Einsenkung sehr tief, eng
Fleisch: weiß, saftig, fest, feinzellig, sehr süß, wenig sauer, starkes rosenartiges Parfum
Kernhaus: mittelgroß, rund, kelchständig; Achse geschlossen; Kammern geräumig, Wände rucksackförmig, glatt; Samen zahlreich, dunkel kastanienbraun, breiteiförmig, flach
Genußreife: E08–E09
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs stark, Krone kugelförmig

ROTER RAMBUR AUS BREITENSEE (Foto 52)

Form: groß bis sehr groß bei regelmäßigem Schnitt, sonst mittelgroß, flachkugelförmig, ungleichhälftig, abgerundet fünfkantig, stiel- bis mittelbauchig
Schale: glatt, glänzend, am Lager etwas fettig, Grundfarbe gelb, Deckfarbe fast zur Gänze flächig rosarot bis rot; Schalenpunkte deutlich, grau bis grünlich
Stiel: kurz, mitteldick, olivgrün, wollig; Einsenkung tief, weit, dunkelocker berostet
Kelch: groß, geschlossen; Blätter graugrün, filzig, am Grund breit, lang zugespitzt, aufrecht, Spitzen zurückgeschlagen; Einsenkung mitteltief, mittelweit
Fleisch: gelblichweiß, sehr saftig, süßsäuerlich, feinzellig
Kernhaus: sehr klein, mittelständig, zwiebelförmig; Achse geschlossen; Wände ganz glatt, ohren- bis bohnenförmig; Kerne klein, breit, flach, rehbraun
Genußreife: ab A10–12(02 ?)
Verwendung: Tafel- und Haushaltsapfel
Baum: Wuchs schwach bis mittelstark, Krone klein, rund, starke Quirlholzbildung

GELBER HERBSTKALVILL (Foto 53)

Form: groß, flachkugelförmig, typische Kalvillform, stielbauchig, sehr ähnlich dem Antonowka
Schale: glatt, glänzend, grünlichgelb bis weißlichgelb, Schalenpunkte grün umhöft, wenig auffällig
Stiel: kurz bis mittellang, dünn, Einsenkung tief und weit, braun berostet
Kelch: geschlossen, Blätter hellgrün, lang, breit, wenig wollig; Einsenkung tief eng, von starken kalvillartigen Rippen umgeben
Fleisch: gelblichweiß bis weiß, saftig, feinzellig, fein süßsäuerlich
Kernhaus: mittelgroß, mittelständig, herzzwiebelförmig; Achse hohl; Kammern halboffen, Wände rucksackförmig, zerrissen; Samen klein, eiförmig, orangebraun, oft glasig
Genußreife: 10–11
Verwendung: ausgezeichneter Tafelapfel
Baum: Wuchs schwach, Krone klein, hochkugelförmig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

WERTHEIM-RENETTE" (Foto 54)

Form: mittelgroß, kugelförmig, sehr gleichmäßig, mittelbauchig
Schale: glatt, trocken; Grundfarbe gelb; Deckfarbe selten wenig orange angehaucht
Stiel: dünn, mittellang, grünwollig, ohne Knopf; Einsenkung tief, eng, mittelweit, grün, kaum berostet
Kelch: sehr klein, geschlossen, Blättchen hellgrün, aufrecht; Einsenkung tief, eng, sehr ebenmäßig
Fleisch: gelblichweiß, mittelfeinzellig, süßsäuerlich, goldparmänenartig gewürzt
Kernhaus: klein, rund, kelchständig; Achse schwach hohl; Kammern geschlossen; Wände zerrissen; bogenförmig, Kerne mittelgroß, breit, rehbraun
Genußreife: 10–12
Verwendung: Tafelapfel

GROSSHERZOG FRIEDRICH VON BADEN (Foto 55)

Form: groß, flachkugelförmig bis hochgebaut kegelförmig, stiel- bis mittelbauchig, im Querschnitt rund, am Kelch mit kalvillartigen Rippen
Schale: glatt, glänzend, fettig, fein; Grundfarbe gelb; Deckfarbe bis $^1/_2$ flächig oder auch punktiert ziegelrot; Schalenpunkte wenig auffällig
Stiel: kurz, stark; Einsenkung tief, weit, braun berostet
Kelch: groß, offen; Blätter mittellang, -breit, aufrecht; Einsenkung tief, eng, von starken Rippen umgeben
Fleisch: gelblichweiß, feinzellig saftig, angenehm süßsäuerlich, duftend
Kernhaus: mittelgroß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse schwach hohl, Kammern halboffen; Wände rucksackförmig, zerrissen; Samen zahlreich, mittelgroß, eiförmig, rehbraun
Genußreife: 09–10
Verwendung: ausgezeichneter Tafelapfel
Baum: Wuchs anfangs stark, bildet mittelgroße, hochkugelige Kronen; Ertrag sehr früh und reich

SCHÖNER AUS HERRNHUT (Foto 56)

Form: mittelgroß, eiförmig, stielbauchig, rippig
Schale: glatt, glänzend fettig; Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe zu $^3/_4$ bis $^4/_4$ lang gestreift bis flächig hell weinrot; Schalenpunkte klein, weiß, unauffällig
Stiel: mittellang bis lang, mitteldick, rot; Einsenkung tief und eng, zimtfarben berostet
Kelch: klein, geschlossen; Blätter lang, schmal, zusammengeneigt; Einsenkung flach bis mitteltief, eng; von Rippen umgeben
Fleisch: gelblichweiß, oft gerötet, saftig, feinzellig, schwach säuerlich
Kernhaus: spitz eiförmig, kelchständig; Achse geschlossen, Wände rucksackförmig, zerrissen; Kerne mittelgroß, lang, reh- bis kastanienbraun
Genußreife: ab 10
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs schwach, Krone kugelförmig, Massenträger

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

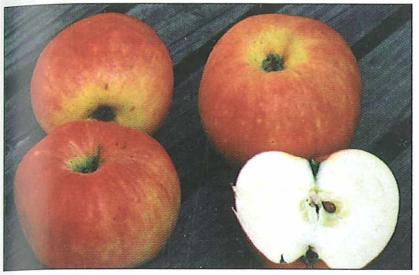


Foto 37: Böhmischer Rosenapfel

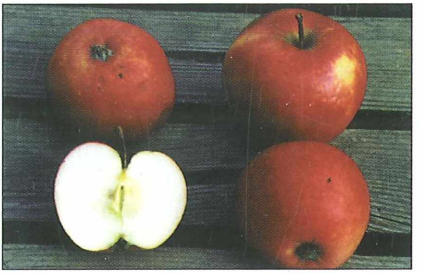


Foto 38: Englischer Scharlachpepping

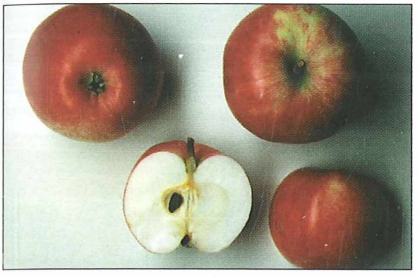


Foto 39: Pfirsichroter Sommerapfel

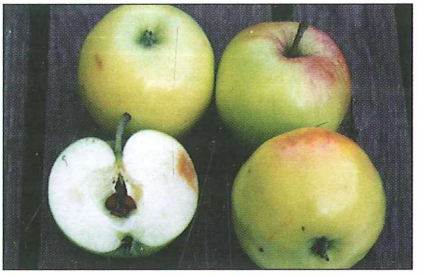


Foto 40: Waldviertler Böhmer

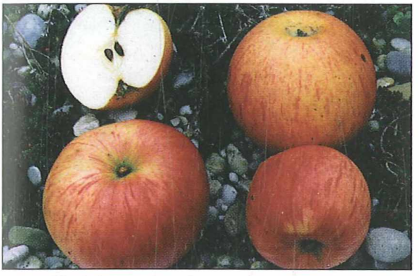


Foto 41: Rodauner Goldapfel

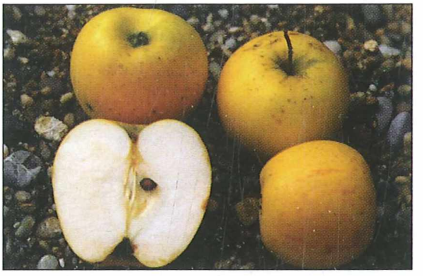


Foto 42: Goldgelbe Sommerrenette

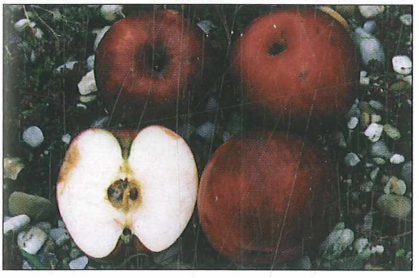


Foto 43: Roter Rosmarin

Foto 44: Rigaer Birnapfel

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

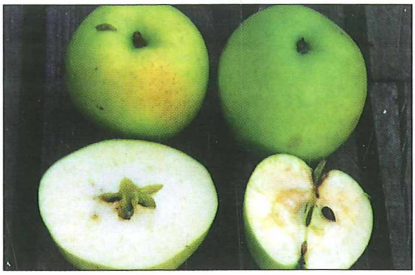


Foto 45: Grahams Jubiläumsapfel

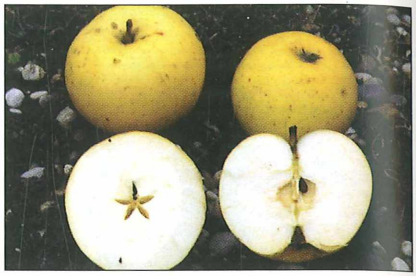


Foto 46: Der Schulmeister (Golloway Pepping)

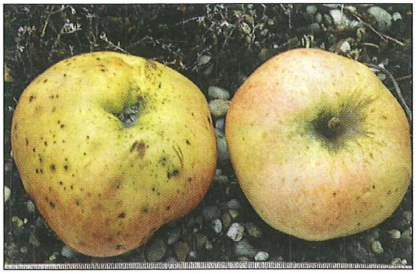


Foto 47: Borowinka

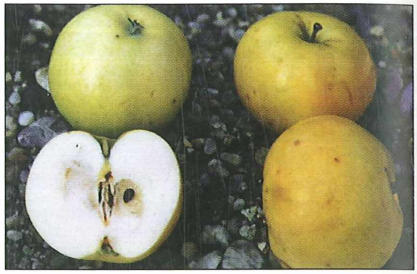


Foto 48: Cludius Herbstapfel

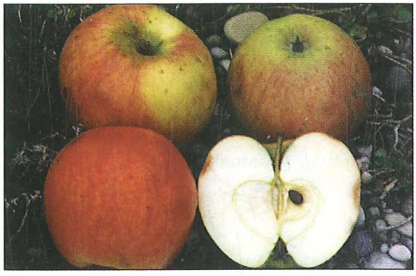


Foto 49: Kalvill von St. Sauveur

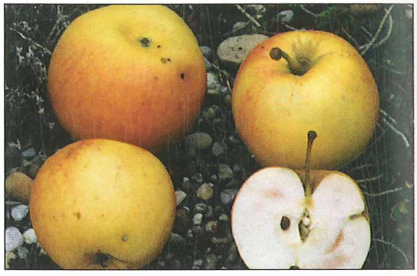


Foto 50: Reverend Wilks

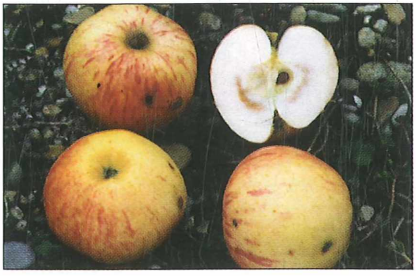


Foto 51: Sommerzimtapfel

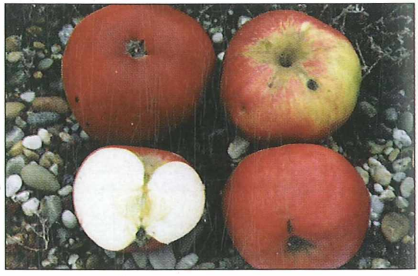


Foto 52: Roter Rambur aus Breitensee

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

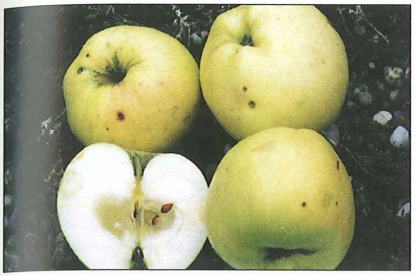


Foto 53: Gelber Herbstkalvill

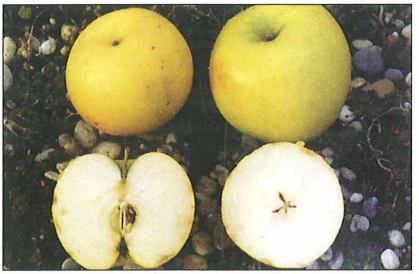


Foto 54: „Wertheim-Renette"

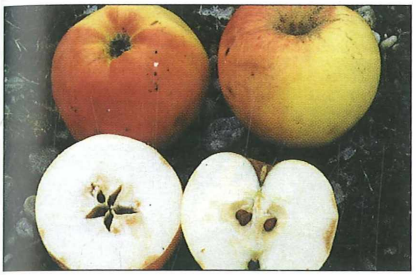


Foto 55: Großherzog Friedrich von Baden

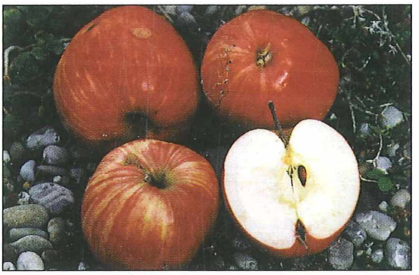


Foto 56: Schöner aus Herrnhut

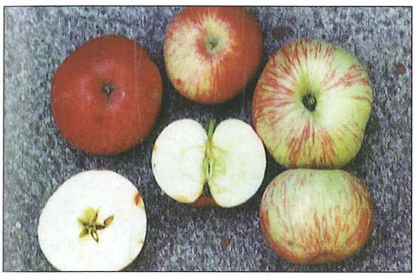


Foto 57: Müschens Rosenapfel

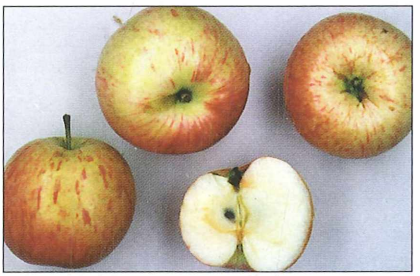


Foto 58: Weißer Astrachan

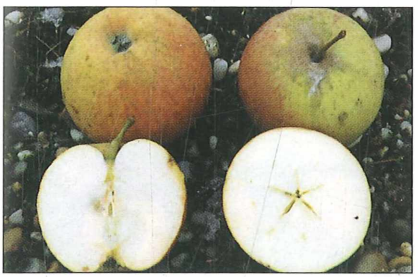


Foto 59: Laxtons Superb

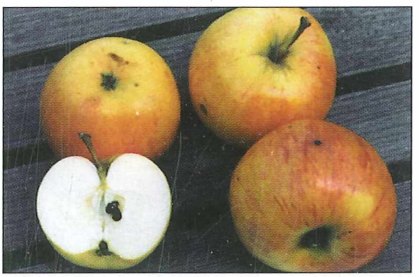


Foto 60: Rival

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Foto 61: Rote Sternrenette

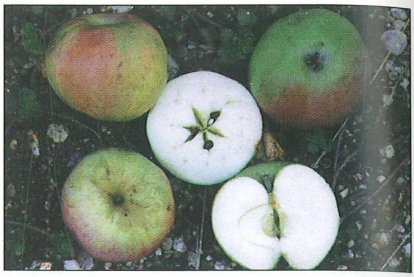


Foto 62: Roter Margarethenapfel

Foto 63: Schweizer Wasserbirne

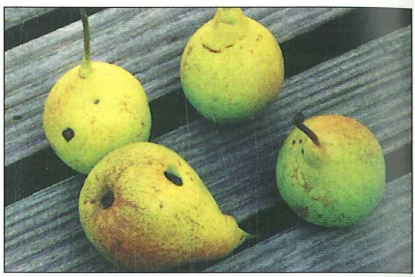


Foto 64: Sommermuskateller

Foto 65: Frühe Scheckenkirsche

Foto 66: „Hansens Maikirsche"

Foto 67: „Seicherl Marille 2" (Paviots Marille)

Foto 68: „Nuhr 3" (ev. Znaimer Ananas)

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

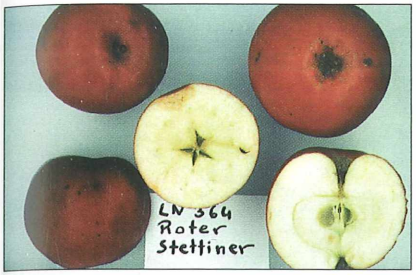


Foto 69: Roter Stettiner

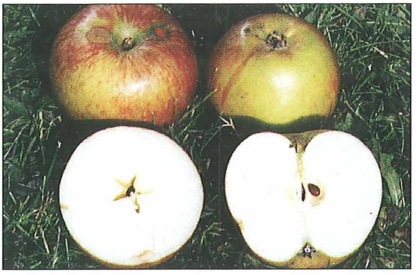


Foto 70: Cellini

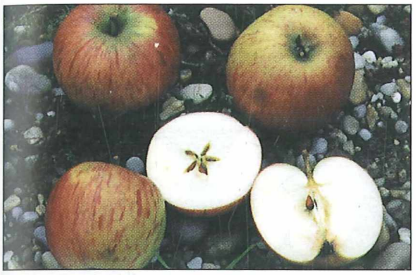


Foto 71: Schmidberger Renette

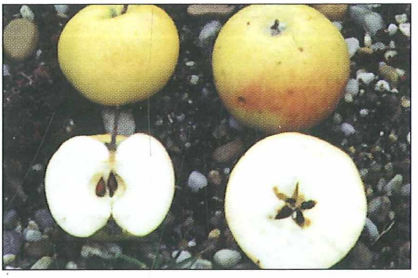


Foto 72: Weißer Wintertaffetapfel

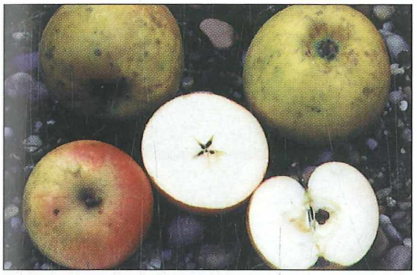


Foto 73: Goldrenette von Blenheim

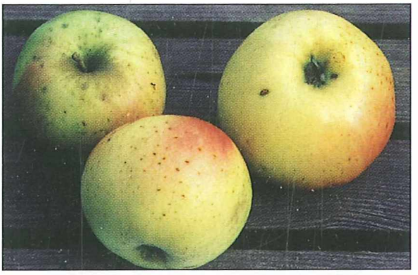


Foto 74: Landsberger Renette

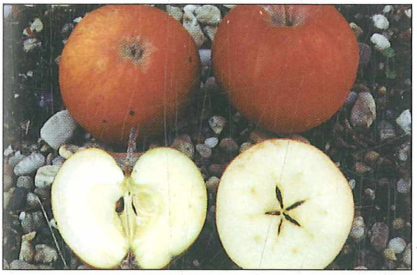


Foto 75: Roter Eiserapfel

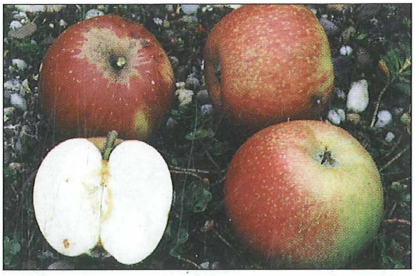


Foto 76: Kaiser Wilhelm

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

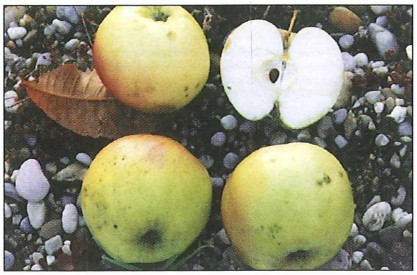


Foto 77: Adersleber Kalvill

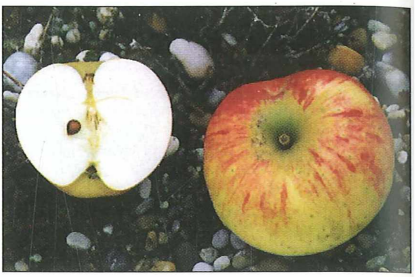


Foto 78: Kaiser Alexander

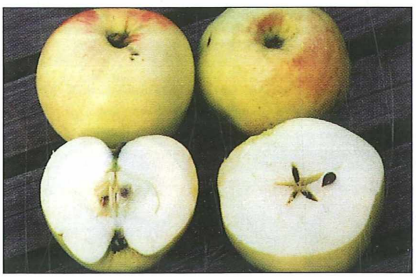


Foto 79: Uhlhorns Augustkalvill

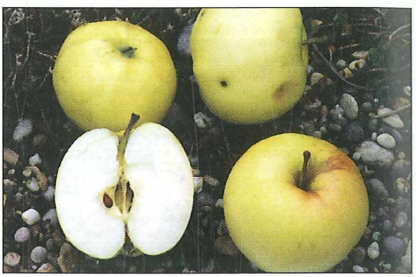


Foto 80: Deans Küchenapfel

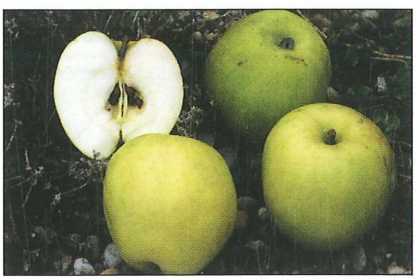


Foto 81: Gelber Richard

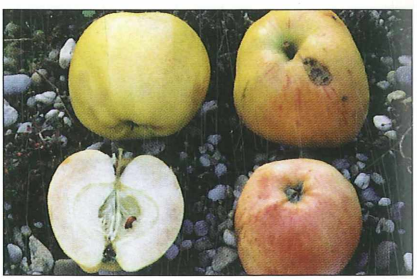


Foto 82: Geflammter Kardinal

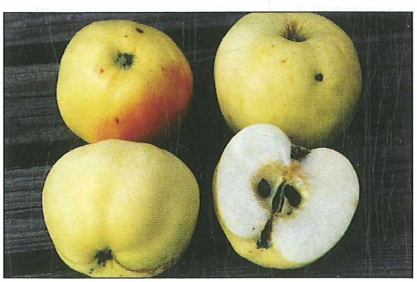


Foto 83: Langtons Sondergleichen

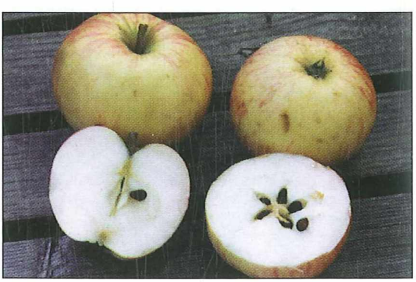


Foto 84: Charlamowsky

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

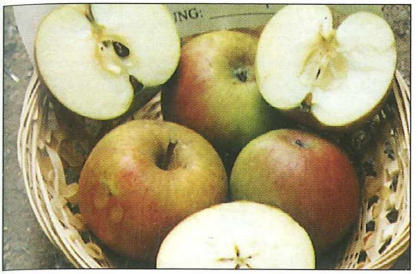


Foto 85: Große Kasseler Renette

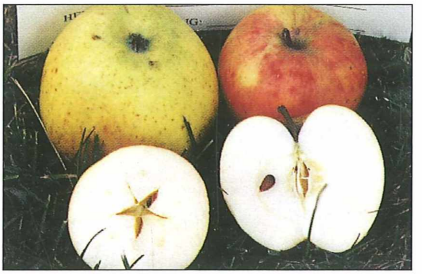


Foto 86: Harberts Renette

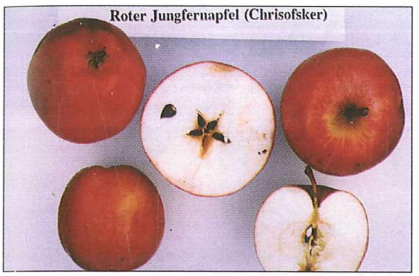


Foto 87: Chrisofsker (Roter Jungfernapfel)

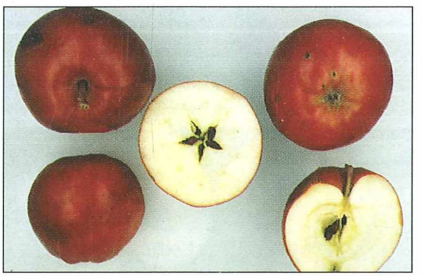


Foto 88: Danzinger Kantapfel

Foto 89: Ananasrenette

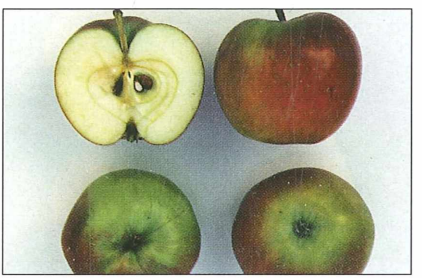


Foto 90: Berner Rosen

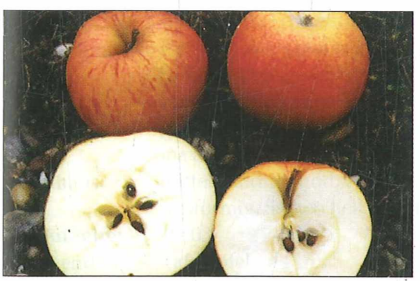


Foto 91: Himbeerapfel von Holowous

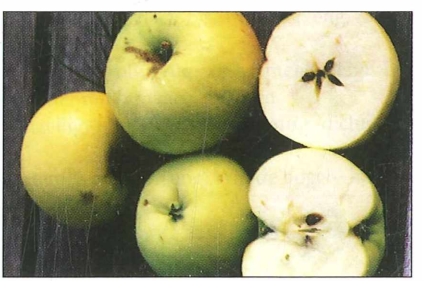


Foto 92: Transparent aus Croncels

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

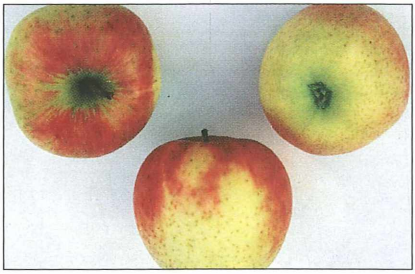


Foto 93: Gascoignes Scharlachsämling

Foto 94: Speckbirne

Foto 95: Sommerapothekerbirne

Foto 96: Sparbirne

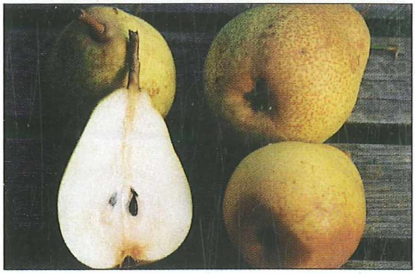


Foto 97: Doppelte Philippsbirne

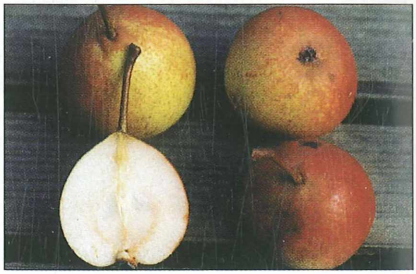


Foto 98: Rote Landbirne

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

MÜSCHENS ROSENAPFEL (Foto 57)

Form: mittelgroß bis groß, flachkugelförmiger, gleichmäßig gebaut, mittelbauchig, im Querschnitt etwas fünfkantig

Schale: glatt, matt, fein, vom Baum weiß beduftet, Grundfarbe blaß weißlichgelb; Deckfarbe zu 3/4 bis 4/4 dunkelweinrot geflammt und gesprenkelt; Schalenpunkte in der Röte weiß, deutlich sichtbar

Stiel: kurz, stark, knopfig; Einsenkung tief, weit, manchmal hell berostet

Kelch: geschlossen; Blätter hell olivgrün, schmal, zusammengeneigt; Einsenkung tief, eng; Rand von eben bis stark rippig

Fleisch: reinweiß, unter der Schale manchmal gerötet, feinzellig, saftig, süßsäuerlich, sehr fein aromatisch duftend

Kernhaus: mittelgroß, herzzwiebelförmig; Achse hohl, Kammern geschlossen; Wände halbmondförmig, +- zerrissen; Kerne mittelgroß, rehbraun, eiförmig

Genußreife: A08–E08 stark folgernd

Verwendung: geschmacklich einer der besten Frühäpfel

Baum: Wuchs mittelstark, Krone kugelig

WEISSER ASTRACHAN (Foto 58)

Form: klein bis mittelgroß, flachkugelförmig, mittelbauchig;

Schale: glatt, glänzend; Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe hellrot gesprenkelt, eher kurz gestreift; Schalenpunkte unauffällig

Stiel: mittellang, kräftig; Einsenkung flach, weit, +- zimtfarben berostet

Kelch: mittelgroß; Blätter hellgrün, lang und breit, zusammengeneigt; Einsenkung flach, weit

Fleisch: gelblichweiß, feinzellig saftig, erfrischend säuerlich, duftend, häufig glasig werdend

Kernhaus: groß, kelchständig, herzzwiebelförmig; Achse schwach hohl; Wände mondsichelförmig, zerrissen; Samen klein, lang, fast schwarz

Genußreife: gleichzeitig mit Klarapfel

Verwendung: Tafelapfel; geschmacklich besser als Klarapfel

Baum: Wuchs stark, bildet runde Kronen

LAXTONS SUPERB (Foto 59)

Form: mittelgroß, rundlich, ebenmäßig

Schale: glatt, trocken; Grundfarbe weißlich- bis gelblichgrün; Deckfarbe bis 2/3 gesprenkelt bis gestreift variabel rot; Schalenpunkte deutlich als braune Punkte sichtbar

Stiel: sehr variabel, meist lang und dick; Einsenkung flach bis mitteltief, eng, oft mit Fleischwulst; graubraun schuppig berostet

Kelch: halboffen bis geschlossen; Blätter breit, kurz, olivgrün, zusammengeneigt; Einsenkung flach, mittelweit, Rand eben oder mit schwachen Falten

Fleisch: grünlich- bis gelblichweiß, mittelfeinzellig, fest, süßsäuerlich saftig, dicht, Aroma ähnlich Cox Orange

Kernhaus: mittelständig, rund; Achse schwach hohl; Kammern eng; Wände bogen- bis bohnenförmig, Samen hell kastanienbraun, oval

Genußreife: 10–03

Verwendung: Tafelapfel

Baum: Wuchs mittelstark, Krone breitpyramidal

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

RIVAL (Foto 60)

Form: groß bis sehr groß, flachkugelförmig, mittelbauchig, ebenmäßig
Schale: glatt, glänzend, fettig, dick; Grundfarbe gelb; Deckfarbe bis $^2/_3$ gesprenkelt orange, darüber schmal rot gestreift, Schalenpunkte grün bzw. rot umhöft, deutlich sichtbar
Stiel: mittellang, dünn; Einsenkung tief, weit, +- berostet
Kelch: halboffen; Blätter zusammengeneigt, breit, mittellang; Einsenkung mitteltief, weit, gefältelt, Rand eben
Fleisch: weißlichgelb, mittelfeinzellig, mäßig saftig, süßsäuerlich, eigen gewürzt
Kernhaus: klein, herzzwiebelförmig, mittelständig; Achse geschlossen; Kammern eng; Wände zerrissen, rucksackförmig; Kerne mittelgroß, breit, hell kastanienbraun, gut ausgebildet
Genußreife: M09–E11
Verwendung: Eßapfel, Haushaltsapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone hochpyramidal

ROTE STERNRENETTE (Foto 61)

Form: ziemlich konstant mittelgroß, kugelig, ebenmäßig
Schale: glatt, trocken, hart; Grundfarbe meist nicht sichtbar, gelbgrün; Deckfarbe flächig, dunkelweinrot, vom Baum oft hellblau bereift; Schalenpunkte sehr typisch als Roststernchen und Dreiecke, weißlich umhöft
Stiel: mittellang, -dick; Stielgrube eng, tief, grau berostet
Kelch: halboffen; Blättchen lang, schmal, graufilzig, zusammengeneigt, Spitzen zurückgeschlagen
Fleisch: weiß, unter der Schale und bei den Leitbündeln oft stark gerötet; hart, mittelfeinzellig, mäßig saftig, kräftig säuerlich, wenig süß; etwas Parfum
Kernhaus: groß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse geschlossen; Wände bogenförmig; Kerne wenig, gut ausgebildet, schwarzbraun, breit eiförmig
Genußreife: 10–01
Verwendung: Weihnachtsapfel, Eßapfel, guter Preßapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone breitpyramidal

ROTER MARGARETHENAPFEL (Foto 62)

Form: klein, halbkugelförmig, im Querschnitt schwach fünfkantig
Schale: glatt, glänzend, vom Baum weiß bereift, etwas zäh; Grundfarbe grünlichgelb bis weißlichgelb; Deckfarbe bis $^3/_4$ verwaschen rosarot und darüber kurz rot geflammt
Stiel: kurz; hellgrün, wollig; Einsenkung mitteltief und -weit, zimtfarben berostet
Kelch: groß, halboffen; Blätter hellgrün, breit, mittellang, zusammengeneigt, am Grund getrennt; Einsenkung mitteltief und -weit, von sanften Wülsten umgeben
Fleisch: grünlichweiß, feinzellig, mürbe, mäßig saftig, süßlich, rosenartig gewürzt; druckempfindlich
Kernhaus: mittelgroß, herzzwiebelförmig; Achse hohl, Kammern halboffen; Wände zerrissen, deutlich ohrenförmig; Samen zahlreich, klein, rund bis eiförmig; rehbraun
Genußreife: A08
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark bis stark, Krone hochpyramidal; Ertrag reich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

SCHWEIZER WASSERBIRNE (Foto 63)

Form: mittelgroß, apfel- bis eiförmig, mittelbauchig, ziemlich ebenmäßig
Schale: rauh; Grundfarbe grünlichgelb, Deckfarbe braunrot verwaschen bis punktiert
Stiel: lang, mitteldick, zur Frucht grün; gerade aufsitzend bis leicht eingesenkt
Kelch: groß, offen, Blätter breit und kurz, sternförmig zurückgeschlagen; Einsenkung flach, mittelweit, Rand fast eben
Fleisch: gelblichweiß, grob, mäßig süß, herb säuerlich
Kernhaus: groß, kelchständig, oval; von Steinkranz umgeben, Achse geschlossen; Kerne schwarz, länglich-oval, flach
Genußreife: 10
Verwendung: Mostbirne, als Stammbildner
Baum: Wuchs stark, bildet mächtige Kronen

SOMMERMUSKATELLER (Foto 64)

Form: klein bis mittelgroß; kreisel- bis perlförmig, kelchwärts eingezogen, im Querschnitt nicht ganz rund
Schale: glatt; Grundfarbe grünlichgelb; Deckfarbe bis 1/3 bräunlichrot verwaschen; Schalenpunkte zahlreich auffällig, in der Deckfarbe braun umhöft
Stiel: unterschiedlich lang, mitteldick; mit Knopf aufsitzend
Kelch: offen; Blätter abstehend; Einsenkung mitteltief, eng, oft rippig
Fleisch: weißlichgelb, saftig, halbschmelzend, süß, mit angenehmem Muskatgeschmack
Genußreife: M08–A09
Verwendung: Tafelbirne
Baum: Wuchs stark, Krone pyramidal

FRÜHE SCHECKENKIRSCHE (Foto 65)

Form: klein, länglich-rund, seitlich etwas zusammengedrückt, stielwärts abgeplattet, ähnlich der Eltonkirsche, aber nicht so spitz
Schale: Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe hellrosa bis hellrot, mit gelben Punkten in der Röte; Rücken- und Bauchnaht kaum sichtbar; platzfest
Stiel: mittellang bis lang; Einsenkung flach
Stempelpunkt: leicht eingesenkt, in der Mitte
Fleisch: sehr weich, gallertig, durchscheinend, gelblichweiß, sehr saftig, mild süß, gut steinlösend
Kern: relativ groß, eiförmig, Bauchnaht mit seitlichen Rippen, im Gegensatz zur Eltonkirsche nicht spitz
Genußreife: zweite bis dritte Kirschenwoche
Verwendung: eine eigene, aber wohlschmeckende Kirsche
Baum: Wuchs stark, Krone breit, hängend, Triebe sehr dünn, weichselartig; Blatt klein, meist groß, einfach gesägt; Baum insgesamt wie starkwüchsige Weichsel aussehend; nach dem einzigen Exemplar zu schließen gesund

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

„Hansens Maikirsche" (Foto 66)

Form: klein, rund, seitlich etwas zusammengedrückt, stielwärts abgeplattet
Schale: dunkelrot, Bauchnaht deutlich sichtbar
Stiel: mittellang, Einsenkung sehr tief
Stempelpunkt: tief eingesenkt, in der Mitte
Fleisch: zwischen Herz- und Knorpelkirsche, färbender Saft, mild süß, wenig aromatisch
Kern: mittelgroß, rund
Genußreife: zwei bis drei Wochen vor der ersten Kirschenwoche
Verwendung: wohlschmeckende, sehr zeitige Kirsche
Baum: Wuchs kräftig, Baum gesund und frosthart

„Seicherl Marille 2" (ev. Paviots Marille) (Foto 67)

Form: groß bis sehr groß; A = 48,9; B = 50,6; D = 49,2; F = 0,96; zum Stempelpunkt zugespitzt
Schale: verhältnismäßig glatt, hell, III–IV; Deckfarbe nur teilweise vorhanden, dann VII
Stielbucht: sehr flach, gespalten, eng
Stempelpunkt: rückwärts verschoben, in kleiner Grube
Fleisch: sehr zart, mittelgelb, saftig, aromatisch, ohne Fasern
Stein: groß, plattgedrückt, sehr glatt, hell bis weiß, löst sich sehr gut vom Fleisch; Nebenkanten schwach entwickelt; a = 32; b = 27; d = 12; Same bitter
Genußreife: spät, drittes bis viertes Viertel der Marillenreife
Verwendung: ausgezeichnete Tafelfrucht, der leider die Farbe fehlt
Baum: bildet dichte kugelige Kronen

„Nuhr 3" (ev. Znaimer Ananas) (Foto 68)

Form: mittelgroß, A = 43,2; B = 44,4; D = 42,1; F = 1; Früchte schwimmen im Wasser
Schale: wollig, kaum gerötet, nach Farbskala VI
Stielbucht: gespalten, Fruchtnaht seicht
Stempelpunkt: mittelständig
Fleisch: fein, aromatisch, hellorange, saftig
Stein: liegt stark hohl, a = 25,2; b = 21,8; d = 11,3
Genußreife: ca. eine Woche vor Ungarische Beste
Verwendung: Tafelfrucht
Baum: Starkwüchsig, Krone hochkugelförmig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

ROTER STETTINER (Foto 69)

Form: mittelgroß, flachkugelförmig bis rund, mittelbauchig sehr ebenmäßig, stielbauchig
Schale: glatt, glänzend; fest; Grundfarbe nicht sichtbar; Deckfarbe flächig dunkelrot, schattseits etwas heller; Schalenpunkte unauffällig
Stiel: kurz, mitteldick; Einsenkung tief, eng, +- zimtfarben berostet
Kelch: halboffen bis geschlossen, Blätter kurz, zusammengeneigt, am Grunde getrennt; Einsenkung flach, mittelweit zart gefältelt
Fleisch: grünlichweiß, feinzellig, süßlich, etwas fad, im Frühjahr vergleichsweise aber annehmbar, Geschmackstyp Gloster
Kernhaus: mittelgroß, kelchständig, herzzwiebelförmig; Achse geschlossen; Fächer klein; Wände glatt, ohrenförmig; Samen gut ausgebildet, hell kastanienbraun, eiförmig
Genußreife: 11–04
Verwendung: Lagerapfel, im Frühjahr akzeptabler Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark bis stark, Krone hochpyramidal

CELLINI (Foto 70)

Form: mittelgroß bis groß, kugelförmig, stielbauchig, ziemlich ebenmäßig
Schale: glatt, glänzend, oft fettig, Grundfarbe gelblichgrün, am Lager weißlichgelb; Deckfarbe $^{3}/_{4}$ bis $^{4}/_{4}$ gesprenkelt, geflammt bis flächig rot, Schalenpunkte weiß, wenig auffällig, stark süßlich duftend
Stiel: mittellang, mitteldick; Einsenkung tief, mittelweit, grünlichocker berostet
Kelch: weit offen; Blätter kurz, breit, aufrecht, am Grunde weit getrennt; Einsenkung mitteltief, weit, gefältelt
Fleisch: grünlichweiß, feinzellig, sehr saftig, süßsäuerlich, erfrischend
Kernhaus: mittelgroß, spitz eiförmig, stielständig; Achse hohl; Kammern geschlossen; Wände glatt, breit bogenförmig; Samen klein, eiförmig, kastanienbraun
Genußreife: A10–E12
Verwendung: erfrischender Tafelapfel, Wirtschaftsapfel
Baum: starker Wuchs, kugelige Krone

SCHMIDBERGER RENETTE (Foto 71)

Form: mittelgroß, kugelig, stielbauchig, ebenmäßig
Schale: glatt, glänzend; hart, Grundfarbe gelblichgrün; $^{2}/_{3}$ bis $^{3}/_{3}$ Deckfarbe flächig bis gesprenkelt rot, darüber dunkler geflammt, Schalenpunkte unauffällig
Stiel: kurz, mitteldick; Einsenkung flach bis mitteltief, mittelweit, typisch ockergrün berostet
Kelch: halboffen; Blätter lang, mittelbreit, aufrecht, Spitzen typisch zurückgeschlagen
Fleisch: grünlichweiß bis gelblichweiß, saftig, mittelfeinzellig, hart, süß-säuerlich, ohne Würze
Kernhaus: mittelständig, mittelgroß; Achse minimal hohl; Kammern geschlossen; Wände breit bogenförmig bis rucksackförmig, stark zerrissen; Samen sehr zahlreich, gut ausgebildet, eiförmig, rehbraun bis hell kastanienbraun
Genußreife: 11–04
Verwendung: im Frühjahr guter Eßapfel, Most- und Haushaltsapfel, Lagerapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone hochkugelig, etwas hängend, Ertrag alternierend

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Weisser Wintertaffetapfel (Foto 72)

Form: klein bis mittelgroß, flachkugelförmig, mittelbauchig, im Querschnitt ungleichhälftig

Schale: glatt, glänzend, manchmal etwas fettig; Grundfarbe weißlichgelb, wie durchscheinend; Deckfarbe bis 1/3 flächig zartrosa bis kräftig rosarot; Schalenpunkte klein, weiß umhöft

Stiel: lang, dünn; Einsenkung mitteltief und weit, oft durch Fleischwulst verengt; selten berostet, Rand höckerig

Kelch: geschlossen; klein, Blätter mittellang und -breit, aufrecht, „gezwirbelt" wie bei Oldenburg, sich am Grunde berührend; Einsenkung flach und weit, gefältelt

Fleisch: weiß, feinzellig, saftig, knackig, lieblich süßsäuerlich, gewürzt

Kernhaus: mittelgroß, kelchständig, herzzwiebelförmig; Achse hohl, gegen Kammern geschlossen; Wände glatt, rucksackförmig; Samen klein, zahlreich, oval, hell kastanienbraun, gut ausgebildet

Genußreife: 12–04

Verwendung: sehr guter Tafelapfel

Baum: Wuchs mittelstark, Krone schirmförmig, Zweige herabhängend; schorfanfällig

Goldrenette von Blenheim (Foto 73)

Form: groß, flachkugelförmig bis kugelig, mittelbauchig, im Querschnitt rund

Schale: glatt, trocken; Grundfarbe grünlichgelb, später goldgelb; Deckfarbe 1/4 bis 2/4 orangerot verwaschen, darüber manchmal dunkler rot gestreift; Berostung häufig; Schalenpunkte als braune Punkte sichtbar

Stiel: kurz, kräftig; Einsenkung mitteltief, eng, hell zimtfarben berostet, manchmal mit Fleischwulst

Kelch: weit offen; Blättchen breit, kurz, aufrecht oder zusammengeneigt, am Grunde weit getrennt; Einsenkung flach und weit, schüsselförmig, Rand meist eben, oft berostet

Fleisch: gelblichweiß, mittelfeinzellig, mittelhart, saftig, süß-säuerlich, stark gewürzt

Kernhaus: mittelgroß und -ständig; spitz eiförmig, Achse schwach hohl; Kammern offen oder geschlossen; Wände zerrissen, bogenförmig; Samen wenig, sehr groß, lang, kastanienbraun, oft schlecht ausgebildet

Genußreife: 11–03

Verwendung: Tafelapfel

Baum: Wuchs stark bis sehr stark, Krone flachkugelig, oft schlechter Träger, vor allem in der Baumschule nicht frosthart

Landsberger Renette (Foto 74)

Form: groß, kugelig, mittelbauchig; kelchwärts unterschiedlich stark verjüngt; im Querschnitt rund

Schale: glatt; anfangs trocken, am Lager stark fettig; Grundfarbe gelb; Deckfarbe bis 1/2 hellorange bis golden angehaucht; Schalenpunkt braun deutlich sichtbar

Stiel: mittellang, dünn; Einsenkung tief, mittelweit, zimtfarben berostet

Kelch: halboffen bis geschlossen; Blätter mittellang, aufrecht, Spitzen zurückgeschlagen, am Grunde +- verwachsen

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Fleisch: gelblichweiß, feinzellig, mittelsaftig, süß, leicht aromatisch; Schattenfrüchte mild säuerlich, geschmacklich stark abfallend
Kernhaus: groß, kelchständig, spitz eiförmig; Achse stark hohl; Kammern groß; Wände zerrissen, rucksackförmig; Samen zahlreich, groß, breit eiförmig, kastanienbraun, gut ausgebildet
Genußreife: 10–12
Verwendung: Tafelapfel für kühle Lagen
Baum: Wuchs stark, Krone breit gewölbt, stark krebs- und mehltauanfällig, nur für schneearme Höhenlagen empfehlenswert, Ertrag regelmäßig

Roter Eiserapfel (Foto 75)

Form: mittelgroß, kugelig, kelchwärts stärker verjüngt; im Querschnitt rund bis schwach fünfkantig
Schale: glatt, matt, vom Baum blau bereift; Grundfarbe grünlichgelb, Deckfarbe meist zur Gänze flächig weinrot oder seltener heller rot und darüber dunkler rot gestreift; Schalenpunkte groß, gelb umhöft
Stiel: mittellang, dünn, oft rot; Einsenkung tief, mittelweit, grau bis ocker berostet
Kelch: geschlossen, Blätter dunkelolivgrün, lang, schmal, übereinandergeschlagen
Fleisch: gelblichgrün, trocken, grobzellig, süß, fade
Kernhaus: groß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse schwach hohl; Kammern eng; Wände zerrissen, weißfilzig, breit bogenförmig; Samen groß, lang eiförmig, schlecht ausgebildet
Genußreife: 01–06
Verwendung: geschmacklich unbefriedigend, aufgrund der Anspruchslosigkeit aber der Landschafts- und Straßenobstbaum schlechthin; im Jagdrevier als Winterfutter
Baum: Wuchs stark, bildet gutes Kronengerüst, das kaum Pflege braucht; Ertrag jährlich und hoch

Kaiser Wilhelm (Foto 76)

Form: mittelgroß bis groß, rundlich, mittelbauchig, im Querschnitt ziemlich rund
Schale: trocken, hart; Grundfarbe gelb; Deckfarbe $^3/_4$ bis $^4/_4$ flächig rot bis weinrot, weniger gestreift; Schalenpunkte groß, in der Röte gelb umhöft, auffällig
Stiel: mittellang, dünn; Einsenkung tief, eng, typisch flächig berostet
Kelch: groß, offen; Blättchen kurz und breit, zusammengeneigt, am Grund getrennt; Einsenkung flach bis mitteltief, weit
Fleisch: gelblichweiß, saftig, mittelfeinzellig, hart, säuerlich-süß
Kernhaus: mittelgroß, spitz eiförmig, mittelständig; Achse hohl bis geschlossen; Kammern eng; Wände zerrissen, breit bogenförmig, Samen groß, lang, kastanienbraun, schlecht ausgebildet
Genußreife: 11–03
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs stark, Krone groß, hochkugelig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

ADERSLEBER KALVILL (Foto 77)

Form: mittelgroß, kugelförmig bis flachkugelförmig, mittelbauchig, im Querschnitt fast rund
Schale: glatt, fest; Grundfarbe gelbgrün; Deckfarbe bis 1/3 flächig bis verwaschen hell karminrot bis rot; Schalenpunkte braun, weiß umhöft, aber unauffällig
Stiel: kurz, dick; Einsenkung mitteltief bis flach, grau bis grünbraun berostet
Kelch: halboffen; Blätter lang und schmal, zusammengeneigt; Einsenkung flach bis mitteltief, mit Falten
Fleisch: weißlichgelb, mittelfeinzellig, saftig, hart, süßsäuerlich, aromatisch, wohlschmeckend
Kernhaus: mittelgroß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse wenig hohl, Kammern offen; Wände breit bogenförmig, zerrissen; Kerne mittelgroß, eiförmig, kastanienbraun
Genußreife: 12–02
Verwendung: Tafelapfel, Lagerapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone breitkugelig

KAISER ALEXANDER (Foto 78)

Form: groß bis sehr groß; kugel- bis flachkugelförmig; stielbauchig; im Querschnitt fünfkantig, ungleichhälftig
Schale: glatt; Grundfarbe hellgelb; Deckfarbe 1/3 bis 2/3 rosarot bis rot marmoriert und gesprenkelt, darüber dunkler rot gestreift; Schalenpunkte groß, braun, vor allem in der Röte auffällig, da gelb umhöft
Stiel: mittellang, kräftig; Einsenkung sehr tief, mittelweit, grünlich-zimtfarben berostet; Rand uneben
Kelch: klein, halboffen bis geschlossen; Blätter hellgrün, aufrecht, Einsenkung sehr tief, eng
Fleisch: fast weiß, mittelfeinzellig, saftig, mürbe, süß
Kernhaus: mittelständig, herzzwiebelförmig; Achse minimal hohl bis geschlossen; Wände bohnenförmig, zerrissen; Kerne groß, breit, kastanienbraun
Genußreife: 10–12
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs stark; Krone flachkugelig; Früchte faulen leicht

UHLHORNS AUGUSTKALVILL (Foto 79)

Form: groß, rund, stielbauchig, im Querschnitt kantig
Schale: glatt, glänzend, fettig; Grundfarbe gelb; Deckfarbe bis 1/3 verwaschen orange bis hellrot, Schalenpunkte wenig auffällig, grün bzw. rot umhöft; druckempfindlich
Stiel: kurz, kräftig, häufig durch Fleischwulst zur Seite gedrückt, dieser oft mit Roststreifen, Einsenkung mitteltief und -weit
Kelch: geschlossen; Blättchen grünwollig, aufrecht, breit, mittellang; Einsenkung tief, eng bis mittelweit, gefältelt, Rand mit Wülsten
Fleisch: gelblichweiß, feinzellig, sehr saftig, angenehm erfrischend säuerlich
Kernhaus: groß, herzzwiebelförmig; Achse schwach hohl; Kammern geschlossen, Wände rucksackförmig, glatt; Samen klein, eiförmig, kastanienbraun
Genußreife: E08–10
Verwendung: Tafel-, Küchen-, Mostapfel
Baum: Wuchs stark; Krone breit ausladend; Ertrag regelmäßig, reich; wenig krankheitsanfällig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

DEANS KÜCHENAPFEL (Foto 80)

Form: mittelgroß bis groß, hochgebaut kegelförmig bis rund, variabel, kelch- und stielwärts gleich abnehmend, Querschnitt rund bis fünfkantig

Schale: glatt, glänzend, stark fettig; Grundfarbe weißlichgelb bis gelb; Deckfarbe meist fehlend, sonnseits manchmal bis 1/3 rosa angehaucht, Schalenpunkte unauffällig, in Röte gelb umhöft

Stiel: mittellang, -dick, Einsenkung tief, mittelweit, oft durch Fleischwulst verengt, zimtfarben berostet

Kelch: geschlossen, Blättchen sehr lang, mittelbreit, übereinandergeschlagen; Einsenkung mitteltief, -weit, gefältelt und sanft gerippt

Fleisch: gelblichweiß, saftig, säuerlich, nicht ganz fein

Kernhaus: mittelständig, zwiebelförmig bis rund; Achse stark hohl; Kammer geräumig, offen; Wände bogenförmig zerrissen; Kelchröhre dünn bis ins Kernhaus ragend; Kerne gut ausgebildet, mittelgroß, rehbraun, eiförmig, scheppern

Genußreife: 09–10

Verwendung: Haushalts-, Mostapfel

GELBER RICHARD (Foto 81)

Form: mittelgroß bis groß, stumpfkegelförmig, stielbauchig, im Querschnitt rund bis kantig

Schale: glatt, matt; Grundfarbe grünlichgelb; Deckfarbe selten bis 1/4 hell bräunlichrot; Schalenpunkte wenig auffällig, grün umhöft

Stiel: kurz, dick; Einsenkung tief, eng, nicht berostet

Kelch: geschlossen; Blättchen lang, dünn, aufrecht, zusammengeneigt; Spitzen +- zurückgeschlagen

Fleisch: weiß, saftig, feinzellig, süßsäuerlich, schwach aromatisch

Kernhaus: groß, oval, mittelständig; Achse hohl; Kammern groß, offen, Wände bogenförmig, zerrissen; Samen sehr zahlreich, mittelgroß, eiförmig, kastanienbraun

Genußreife: E09–E12

Verwendung: Tafelapfel

Baum: Wuchs stark, Krone (hoch)pyramidal

GEFLAMMTER KARDINAL (Foto 82)

Form: groß, kugelig bis hochgebaut kegelförmig; sehr unregelmäßig gebaut, oft typisch dreikantig

Schale: glatt, glänzend, am Lager fettig; Grundfarbe weißlichgelb bis gelb; Deckfarbe bis 2/3 typisch breit und kurz rot geflammt, mitunter auch verwaschen rosa

Stiel: kurz, dick; Einsenkung tief, eng, +- berostet

Kelch: halboffen; Blättchen breit und kurz, zusammengeneigt; Einsenkung mitteltief, eng, Rand mit Höckern und Wülsten

Fleisch: grünlichweiß bis weiß; mittelfeinzellig, sehr saftig, spritzig säuerlichsüß

Kernhaus: groß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse stark hohl; Kammern offen; Wände stark zerrissen, breit bohnenförmig; Samen meist schlecht ausgebildet, mittelgroß, eiförmig, kastanienbraun

Genußreife: 09–12

Verwendung: Tafel- und Haushaltsapfel

Baum: Wuchs stark, Krone schirmförmig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

LANGTONS SONDERGLEICHEN (Foto 83)

Form: mittelgroß, halbkugelförmig bis kugelig; rippig
Schale: glatt, glänzend, fettig, dünn; Grundfarbe gelb; Deckfarbe bis 1/2 verwaschen ziegelrot; Schalenpunkte klein, unauffällig
Stiel: mittellang, dünn; Einsenkung tief, weit, +- berostet
Kelch: geschlossen; Blätter grün, lang, schmal, aufrecht; Einsenkung mitteltief, -weit, von starken Rippen umgeben
Fleisch: gelblichweiß, sehr saftig, feinzellig, süßsäuerlich, fein aromatisch, druckempfindlich
Kernhaus: groß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse stark hohl; Kammern wenig geöffnet; Wände schmal bogenförmig, zerrissen; Kerne groß, schwarzbraun, breit, flach, gut ausgebildet
Genußreife: 09–10
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone kugelförmig

CHARLAMOWSKY (Foto 84)

Form: mittelgroß, flachkugelförmig, ungleichhälftig, sonst ebenmäßig
Schale: glatt, glänzend, dünn; Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe bis 2/3 hellrot geflammt; Schalenpunkte wenig auffällig
Stiel: mittellang bis lang; mitteldick; Einsenkung tief, weit; wenig berostet
Kelch: geschlossen; Blättchen lang, schmal, zusammengeneigt bis aufrecht; Einsenkung flach, mittelweit, mit kleinen Falten
Fleisch: reinweiß, sehr saftig, feinzellig, erfrischend säuerlichsüß
Kernhaus: mittelgroß, kelchständig, zwiebelförmig; Achse schwach hohl, Kammern geschlossen; Wände glatt, rucksackförmig; Samen mittelgroß, breit eiförmig, kastanienbraun, gut ausgebildet
Genußreife: zwei Wochen nach Klarapfel
Verwendung: Tafelapfel
Baum: anfangs stark, später nachlassend; Krone klein, hängend

GROSSE KASSELER RENETTE (Foto 85)

Form: mittelgroß, mittelbauchig, kugelig bis hochgebaut kegelförmig, im Querschnitt rund
Schale: glatt bis teils rauh, fest; Grundfarbe grünlichgelb; Deckfarbe bis 2/3 flächig oder marmoriert rot bis braunrot; mittelstark netzartig oder fleckig berostet; Schalenpunkte in der Röte als gelbe Tupfen deutlich sichtbar
Stiel: lang, mitteldick; Einsenkung mitteltief bis tief, flächig berostet.
Kelch: klein, geschlossen oder halboffen; Blätter breit, kurz bis mittellang, zusammengeneigt, am Grund +- getrennt; Einsenkung flach, mittelweit, faltig, berostet; Kelch sehr breit
Fleisch: grünlichgelb bis gelb, hart, saftig, kräftig säuerlich, mäßig süß, würzig
Kernhaus: mittelgroß, kelchständig, zwiebelförmig; Achse geschlossen bis schwach hohl; Kammern eng, geschlossen; Wände ohrenförmig, zerrissen; Samen gut ausgebildet, viele, stumpf länglichoval, flach, dunkel kastanienbraun bis schwarzbraun
Genußreife: 02–06, neben dem Roten Eiserapfel der am längsten im Normallager haltbare Apfel und im späten Frühjahr durch seine Säure noch erfrischend
Verwendung: Tafelapfel, Lagerapfel
Baum: Wuchs sehr stark, Krone sehr groß, hochkugelig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

HARBERTS RENETTE (Foto 86)

Form: groß bis sehr groß, halbkugelförmig bis hochgebaut kegelförmig, stielbauchig, ebenmäßig, im Querschnitt rund

Schale: glatt, trocken; Grundfarbe grünlichgelb, später goldgelb; Deckfarbe bis $^2/_3$ gesprenkelt, verwaschen, gestreift orangerot und dunkler; Schalenpunkte als Rostpunkte und -striche auffällig; sehr fein netzartig berostet

Stiel: mittel bis lang, kräftig; Einsenkung tief, eng, strahlig zimtfarben berostet

Kelch: offen; Blätter breit, mittellang, hell olivgrün, zusammengeneigt, Spitzen zurückgeschlagen, am Grund +- getrennt; Einsenkung flach bis mitteltief, mittelweit, gefältelt und mit sanften Wülsten

Fleisch: gelblichweiß, mittelfeinzellig, mürbe, saftig, süß, aromatisch

Kernhaus: groß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse hohl; Kammern offen; Wände bohnen- bis rucksackförmig; Samen schlecht ausgebildet, wenig, kastanienbraun, mittelgroß, länglich

Genußreife: E10–02

Verwendung: Tafelapfel, für alle Formen der Verarbeitung

Baum: Wuchs sehr stark, Krone groß, flachkugelig, kaum schnittbedürftig, da Triebkraft bis ins Alter, Ertrag hoch, jährlich

CHRISOFSKER (ROTER JUNGFERNAPFEL) (Foto 87)

Form: klein, stumpfkegelförmig, stielbauchig, im Querschnitt kantig

Schale: glatt, glänzend, fest, leicht beduftet; Grundfarbe gelblich; Deckfarbe meist zur Gänze flächig von rosarot bis rot, auch gestreift; Schalenpunkte unauffällig

Stiel: mittellang, dünn, meist rot; Einsenkung flach, eng, wenig berostet

Kelch: halboffen bis geschlossen; Blättchen lang, schmal, grün, aufrecht, Spitzen zurückgebogen; Einsenkung mitteltief, eng, Rand sehr variabel, eben oder gerippt

Fleisch: fast weiß, oft etwas gerötet; feinzellig, saftig, süßsäuerlich

Kernhaus: mittelgroß, spitz eiförmig, mittelständig; Achse hohl; Wände zerrissen; Kerne zahlreich, spitz eiförmig, kastanienbraun

Genußreife: 10–02

Verwendung: Tafelapfel, Christbaumapfel, weithin bekannt und beliebt

Baum: Wuchs mittelstark bis stark, Krone kegelförmig

DANZIGER KANTAPFEL (Foto 88)

Form: mittelgroß, halbkugelförmig, mittelbauchig, oft mit typischer Naht, kantig

Schale: glatt, glänzend, etwas fettig; Grundfarbe grünlichgelb; Deckfarbe meist zur Gänze flächig bräunlich weinrot, manche Typen mehr gestreift, Schalenpunkte weiß, +- auffällig

Stiel: mittellang, -dick, manchmal mit kleinen Blättchen; Einsenkung tief und eng, wulstig, +- berostet

Kelch: mittelgroß, geschlossen; Blätter lang, schmal, aufrecht, Spitzen zurückgeschlagen; Einsenkung flach bis mitteltief (bei den gestreiften Typen auch tief), eng, Rand mit Wülsten und Höckern

Fleisch: weißlich bis grünlichgelb, unter der Schale gerötet, feinzellig, saftig, süßsäuerlich, erfrischend

Kernhaus: mittelgroß, herzzwiebelförmig, stielständig; Achse hohl; Wände rucksackförmig, zerrissen; Kerne mittelgroß, kantig, lang eiförmig, dunkel kastanienbraun, zahlreich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Genußreife: E09–01
Verwendung: Tafelapfel, hervorragend für Apfelsaft
Baum: Wuchs mittelstark bis stark, Krone rund bis flach

ANANASRENETTE (Foto 89)

Form: klein, walzen- bis eiförmig, im Querschnitt rund
Schale: glänzend, glatt bis leicht fettig; Grundfarbe zitronen- bis goldgelb; Deckfarbe manchmal bis 1/3 zart orange angehaucht; Schalenpunkte groß, sternartig
Stiel: kurz bis mittellang, dünn; Einsenkung flach bis fehlend, grün, selten berostet
Kelch: halboffen oder geschlossen; aufsitzend; Blätter lang, mittelbreit, aufrecht; Einsenkung flach bis fehlend, gefältelt
Fleisch: gelblich, am Rand grünlich, fest, mittelfeinzellig, anfangs saftig, säuerlich, muskatartig gewürzt
Kernhaus: mittelgroß, mittelständig, herzzwiebelförmig; Achse hohl; Wände lang bogen- bis rucksackförmig, Samen typisch orangebraun, rund, klein
Genußreife: 12–02
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs sehr markant: am Stamm entsteht zahlreiches Quirlholz; bildet kompakte kleine Kronen; bestens geeignet zur Spindelerziehung und für Wandspaliere

BERNER ROSEN (Foto 90)

Form: mittelgroß, sehr variabel, von kugelig bis kegelförmig; stiel- bis mittelbauchig, im Querschnitt kantig
Schale: glatt; Grundfarbe gelblichgrün; Deckfarbe 2/3 bis 3/3 flächig fleischfarben bis dunkel violettrot, vom Baum typisch lila bereift; Schalenpunkte typisch wie eingesenkt
Stiel: kurz bis mittellang, mitteldick; Einsenkung variabel, oft durch Fleischwülste verengt, hell olivbraun berostet
Kelch: klein, geschlossen; Blätter lang und schmal, aufrecht, Spitzen zurückgeschlagen
Fleisch: grünlichweiß bis weißlichgelb, feinzellig, saftig, anfangs knackig, später mürbe, süßlich, rosenartig gewürzt
Kernhaus: mittelgroß, zwiebelförmig, grünlich; Achse geschlossen; Wände wenig zerrissen, bohnenförmig; Kerne mittelgroß, länglich, dunkel kastanienbraun
Genußreife: E09–12
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone mittelgroß, überhängend

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

HIMBEERAPFEL VON HOLOWOUS (Foto 91)

Form: mittelgroß, rund bis hochgebaut kegelförmig, ungleichhälftig, im Querschnitt kantig
Schale: glatt, glänzend; Grundfarbe gelb; Deckfarbe $^{2}/_{3}$ bis $^{4}/_{5}$ rot geflammt, gesprenkelt; Schalenpunkte wenig auffällig
Stiel: mittellang, dünn, oft durch Fleischwulst zur Seite gedrückt; Einsenkung tief, variabel weit
Kelch: geschlossen bis halboffen; Blätter grauoliv-filzig, mittellang und -breit; aufrecht; Einsenkung flach, mittelweit, faltig
Fleisch: gelblichweiß, feinzellig, saftig, säuerlichsüß, fein fruchtig aromatisch
Kernhaus: mittelgroß, mittelständig, zwiebelförmig; Achse schwach hohl, Kammern geräumig, geschlossen; Wände zerrissen, bogenförmig; Kerne zahlreich, klein, eiförmig, kastanienbraun
Genußreife: 11–02
Verwendung: Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, Krone breitkugelig

TRANSPARENT AUS CRONCELS (Foto 92)

Form: groß bis sehr groß, meist flachkugelförmig, manchmal auch mehr walzenförmig; mittelbauchig, regelmäßig
Schale: glatt, glänzend, leicht fettig; Grundfarbe weißlichgelb; Deckfarbe oft bis $^{1}/_{3}$ orangerot oder rosa angehaucht; Schalenpunkte zahlreich, sehr typisch bläulichgrün umhöft
Stiel: kurz, dick; Einsenkung tief, weit, oft durch Fleischwülste verengt, olivbraun berostet
Kelch: groß, geschlossen oder halboffen; Blätter breit, mittellang, aufrecht, grün; Einsenkung weit, mittel bis tief, meist rippig mit Fleischperlen
Fleisch: gelblich bis gelblichweiß; grobzellig, mittelsaftig, feinaromatischer, süßsäuerlicher Geschmack
Kernhaus: mittelgroß, zwiebelförmig; Achse hohl; Kammern +- geschlossen; Wände breitbogenförmig; Samen groß, flach, typisch schwarzbraun
Genußreife: 09–10
Verwendung: Tafelapfel, Dörrobst
Baum: Wuchs anfangs stark, später nachlassend, Krone mittelgroß, breitkugelig

GASCOIGNES SCHARLACHSÄMLING (Foto 93)

Form: groß, kugelig bis flachkugelförmig, oft schief, kantig
Schale: glatt, fettig, fest; Grundfarbe weißgelblichgrün, Deckfarbe flächig, marmoriert, geflammt hell purpurrot bis trüb karminrot; vom Baum hellblau bereift; Schalenpunkte sehr typisch groß grün bzw. rot umhöft
Stiel: mittellang, -dick; Einsenkung sehr tief, eng, hell olivgrau berostet
Kelch: groß, offen; Blätter breit, lang, filzig, aufrecht, am Grund getrennt; Einsenkung weit und tief; von Wülsten umgeben
Fleisch: grünlichweiß, feinzellig, sehr saftig, süßsäuerlich mit etwas Parfum
Kernhaus: klein, mittelständig, zwiebelförmig; Achse schwach hohl; Samen klein, kastanienbraun, eiförmig
Genußreife: 10–12
Verwendung: hervorragender Tafelapfel
Baum: Wuchs mittelstark, sparrig, Krone breitkugelförmig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

SPECKBIRNE (Foto 94)

Form: mittelgroß bis groß, kreiselförmig, kelchbauchig
Schale: glatt; Grundfarbe gelbgrün, Deckfarbe fehlt; Schalenpunkte zahlreich, braun, grün umhöft
Stiel: mittellang bis lang, aufgesetzt
Kelch: offen; Blätter sternförmig zurückgeschlagen; Einsenkung flach, mittelweit
Fleisch: gelblichweiß, sehr saftig, grobzellig, adstringierend, herbsüß
Kernhaus: groß, kelchständig, oval; Achse geschlossen; wenig Samen, groß, länglich-oval, schlecht ausgebildet
Genußreife: 10
Verwendung: Most und Dörrbirne, als Stammbildner
Baum: Wuchs stark, Krone hochpyramidal

SOMMERAPOTHEKERBIRNE (Foto 95)

Form: mittelgroß, kreiselförmig, mittel- bis kelchbauchig, beulig und ungleichhälftig
Schale: glatt; Grundfarbe gelb; Deckfarbe $^1/_3$ bis $^1/_2$ verwaschen bis geflammt rot; Schalenpunkte deutlich grün, in der Röte gelb umhöft
Stiel: mittellang und -dick, aufgesetzt, oft mit Fleischwülsten
Kelch: halboffen bis geschlossen; Einsenkung flach bis mitteltief, eng
Fleisch: gelblichweiß, mäßig saftig, grobzellig, halbschmelzend, süß, gewürzt
Kernhaus: klein, kelchständig, oval; Achse geschlossen; wenige Samen, mittelgroß, sehr schmal, schwarz, schlecht ausgebildet
Genußreife: E08–M09
Verwendung: Tafelbirne
Baum: Wuchs stark, Krone breitpyramidal

SPARBIRNE (Foto 96)

Form: klein bis mittelgroß, flaschenförmig, stielwärts eingezogen, im Querschnitt rund
Schale: leicht rauh; Grundfarbe grünlichgelb bis gelb; Deckfarbe fehlt; netzartig berostet
Stiel: lang, mitteldick, meist mit Fleischwulst
Kelch: groß, halboffen bis offen; Blätter aufrecht; Einsenkung flach, eng
Fleisch: gelblichweiß, saftig, schmelzend, bald teigig, säuerlichsüß, etwas gewürzt
Kernhaus: klein, kelchständig, oval, von Steinkranz umgeben
Genußreife: 08
Verwendung: Tafelbirne
Baum: Wuchs stark, Krone hochpyramidal

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Doppelte Philippsbirne (Foto 97)

Form:	mittelgroß bis groß, kreisel- bis eiförmig, ebenmäßig, kelchbauchig
Schale:	glatt; Grundfarbe gelb; Deckfarbe manchmal bis 1/3 orangerot verwaschen; Schalenpunkte zahlreich deutlich hellbraun
Stiel:	kurz, dick; eingesteckt, auch mit Wulst; Einsenkung flach und eng, berostet
Kelch:	offen; Blätter aufrecht; Einsenkung flach bis mitteltief, weit, oft buckelig
Fleisch:	gelblichweiß, saftig, schmelzend; säuerlichsüß
Kernhaus:	mittelgroß, kelchständig, oval bis rund; Achse geschlossen; Kerne groß, länglichoval, schwarz, gut ausgebildet
Genußreife:	E09–M10
Verwendung:	Tafel-, Kompott-, Saftbirne
Baum:	Wuchs stark, Krone kugelig

Rote Landbirne (Foto 98)

Form:	klein; kreiselförmig, kelchbauchig, ebenmäßig
Schale:	glatt; Grundfarbe gelb; Deckfarbe 1/2 bis 2/3 flächig bis gestreift rot; Schalenpunkte klein, grün umhöft
Stiel:	mittellang, dünn, holzig; aufsitzend bis leicht eingesteckt; Einsenkung fehlend oder minimal, oft zimtfarben berostet
Kelch:	klein, offen; Blätter zusammengeneigt oder aufrecht; Einsenkung flach, mittelweit, berostet
Fleisch:	gelblichweiß, sehr saftig, grobzellig, hart, erst stark adstringierend, später abnehmend; säuerlichsüß
Kernhaus:	klein, rund; kelchständig; Achse geschlossen; Samen zahlreich, mittelgroß, oval, schwarzbraun
Genußreife:	E09–A10
Verwendung:	Mostbirne
Baum:	Wuchs mittelstark, Krone hochkugelig

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

6.6 Prüfung der Sorten auf ihren Virusstatus

Die Prüfung des Virusstatus hat vor allem beim Steinobst große Bedeutung, respektive für Herkünfte, die einer Weitervermehrung zugeführt werden sollen. Zwetschken, Marillen und Pfirsiche wurden daher an der Bundesanstalt für Pflanzenschutz auf Sharka (mittels ELISA) getestet. Von 15 Zwetschkenherkünften waren drei eindeutig sharkaverseucht, acht Proben entsprachen dem Grenzwert, und vier Proben wurden als sharkafrei agnostiziert. Von 14 Pfirsichproben lagen neun nahe dem Grenzwert, fünf Herkünfte wurden als sharkafrei bewertet, eindeutiger Sharkabefall wurde bei keiner Probe festgestellt. Bei Marille wurden zehn Herkünfte als eindeutig befallen bewertet, 18 entsprachen dem Grenzwert, nur neun wurden als sharkafrei erkannt. Die Bundesanstalt für Pflanzenschutz und PIEBER (mündliche Mitteilungen) verweisen darauf, daß verläßliche Aussagen nur nach mehrmaliger Testung oder besser vermittels einer Glashaus- oder Freilandtestung mit Indikator zu erhalten sind.

Zur Feststellung des Virusstatus von Apfelsorten wurden zehn Herkünfte einer Prüfung mittels Indikatorsorten unterzogen. Da diese Prüfungsmethode sehr aufwendig ist, sind Ergebnisse frühestens für das Jahr 1995 zu erwarten.

Für die Erhaltungsarbeit beziehungsweise die Inverkehrsetzung von Sorten, die nicht für Zwecke der Intensivproduktion dienen, kommt die Virusfreiheit oder auch nur die Virustestung als Kriterium nicht in Frage. Eine Virusfreimachung aller zur Zeit in Österreich in Genbanken und Sortenerhaltungsgärten sowie in Baumschulen vorhandenen Sorten (siehe Anhang) ist schon allein aus Kosten- und Kapazitätsgründen nicht durchführbar. Ein gangbarer Weg für die Zukunft wäre die Abgabe von Reisern oder Bäumen aus Erhaltungsanlagen, die regelmäßig von der Bundesanstalt für Pflanzenschutz oder den Landwirtschaftskammern visuell kontrolliert werden.

6.7 Testung der Sorten auf Ertragswert und Eignung

Für die Prüfung des Ertragswertes einer Sorte kommen in diesem Bereich zwei Methoden in Frage. Auf der einen Seite steht die Beobachtung von Altbäumen in situ. Diese Methode hat den Vorteil, daß das Ertragsverhalten sofort beurteilt werden kann. Andererseits lassen sich, wie schon angeführt, Daten aus Felderhebungen nur sehr schwer evaluieren, da die Vergleichbar-

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

keit der Daten aufgrund unterschiedlicher Standorte und vor allem Pflegezustände zu wünschen übrig läßt. Dazu kommen noch die oft beträchtlichen Entfernungen zwischen den einzelnen Standorten.

Die andere Möglichkeit ist die schon erwähnte Anlage von Versuchsflächen unter Verwendung schwachwüchsiger Unterlagen.

Das Ertragsverhalten einiger Apfelsorten unter Waldviertler Verhältnissen ist der folgenden Tabelle 9 zu entnehmen.

Ertragsverhalten der Apfelsorten

Tab. 9

Sorte, Standort	Ertrag
Croncels (Stift Zwettl)	mittelhoch bis hoch, alternierend
Prinz Albrecht von Preußen (Stift Zwettl)	jährlich, gering bis mittelhoch
Kalvill von St. Sauveur (Stift Zwettl)	jährlich, mittelhoch bis hoch
Schulmeister (versch. Standorte)	jährlich, mittelhoch, manchmal hoch
Oldenburg (Stift Zwettl)	jährlich, gering bis mittelhoch
Boskoop (versch. Standorte)	sehr stark unterschiedlich, je nach Standort von gering bis fehlend bis zu alternierend zwischen hoch und gering
Berlepsch (Eschabruck, Stift Zwettl)	gering bis mittelhoch, alternierend
Waldviertler Böhmer (Eschabruck)	sehr hoch, konsequent alternierend
Cellini (Eschabruck)	mittelhoch bis hoch, jährlich
Krummstiel (Eschabruck)	alternierend zwischen hoch und gering
Schmidberger Renette (Eschabruck)	hoch, konsequent alternierend
Königinapfel (Eschabruck)	alternierend zwischen hoch und gering
Grahams Jubiläumsapfel (mehrere Standorte)	hoch, jährlich
„Linker Kardinal" (Stift Zwettl)	schwanken zwischen mittelhoch und gering
Gravensteiner (mehrere Standorte)	meist mittelhoch, jährlich
Harberts Renette (Kirchberg, Oberneustift)	hoch bis sehr hoch, jährlich
Virginischer Rosenapfel (Stift Zwettl)	alternierend zwischen gering und hoch
Sommerzimtapfel (Stift Zwettl)	hoch, konsequent alternierend
Danziger Kant (Kirchberg, Stift Zwettl)	hoch, jährlich
Landsberger Renette (Stift Zwettl)	zwischen mittelhoch und hoch schwankend
Laxtons Superb (Stift Zwettl)	wechselnd zwischen gering und mittelhoch
Adersleber Kalvill (Stift Zwettl)	mittelhoch bis hoch, jährlich
Weißer Astrachan (mehrere Standorte)	gering bis mittelhoch, regelmäßig
Berner Rosen (Kirchberg, Stift Zwettl)	alternierend mittelhoch bis hoch und gering
Weißer Wintertaffetapfel (Kirchberg)	gering bis mittelhoch
Goldrenette von Blenheim (mehrere Standorte)	sehr unterschiedlich, von jährlich sehr gering bis mittelhoch konsequent alternierend
Roter Herbstkalvill (Kirchberg)	hoch, jährlich
Roter Eiserapfel (Kirchberg, Edelhof)	von jährlich mittelhoch bis alternierend zwischen hoch und gering
Borowinka (Kirchberg, Gföhl)	mittelhoch, jährlich
Friedrich von Baden (Kirchberg)	hoch, jährlich
Kasseler Renette (Kirchberg)	hoch, konsequent alternierend
Graue Französische Renette (Kirchberg)	mittelhoch, jährlich
Bohnapfel (mehrere Standorte)	sehr hoch, konsequent alternierend
Goldparmäne (mehrere Standorte)	mittelhoch bis hoch, alternierend
Böhmischer Rosenapfel (Kleinschönau)	hoch bis sehr hoch, jährlich
Langtons Sondergleichen (Kleinschönau)	hoch, jährlich
Jonathan (mehrere Standorte)	hoch, jährlich
Uhlhorns Augustkalvill (Edelhof)	hoch bis sehr hoch, jährlich

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Die Angaben in der Tabelle sind nicht als absolute Werte, wie etwa in der Intensivproduktion üblich, anzusehen, sondern beziehen sich auf die Grundgesamtheit.

Die optimale Verwendung einer Sorte, ihre Eignung für verschiedene Verwertungsarten zu erkennen, ist eine der schwierigsten Aufgaben in diesem Metier überhaupt. Neben den Hauptnutzungen für Tafel, Saft, Obstwein und Brand spielt auch die häusliche und industrielle Verwendbarkeit für Kuchenbelag, Konserven, Dörrobst eine nicht unbedeutende Rolle. Manche Apfelsorten (z.B. Schweizer Orangenapfel) etwa eignen sich ganz besonders gut zur Bereitung von Apfelmus, da es dann eine besonders ansprechende goldgelbe Farbe behält. Bei der Bereitung von Marmelade hat vor allem die Gelierfähigkeit Bedeutung, diese ist bei verschiedenen Sorten unterschiedlich groß (LÖSCHNIG/PASSECKER 1954). Liegt die Verwendbarkeit einer Sorte nicht klar auf der Hand (große, säuerliche Äpfel sind optimal zur Verwertung in der Küche) oder fehlen Erfahrungen aus der Bevölkerung, läßt sich die Eignung etwa für Dörrzwecke nur durch aufwendige Versuche feststellen. *(In Rastbach wurden zehn Bäume einer Sorte aufgefunden, die den Autor lange vor ein Rätsel stellten: klein, sehr sauer, völlig ungenießbar, stark schorfig. Bei der Rücksprache mit dem Besitzer ergab sich, daß diese Sorte für die Produktion von Apfelessig verwendet wird und dabei bessere Qualitäten erzielt werden als mit anderen Sorten).*

Erste Ergebnisse zur Sorteneignung liefert eine Untersuchung von Apfelsäften und -weinen einiger Waldviertler Sorten.

Untersuchung von Apfelsäften und Apfelweinen, hergestellt aus alten Obstsorten Tab. 10

Sorte	Ausbeute	Zucker	Säure	Bewertung Apfelwein	Bewertung Apfelsaft	Alkoholgehalt
Friedrich von Baden	74	10,8	6,6	2,3		6,5
Reverend Wilks	74	13,2	9,2	2,6	2,7	8
Zottl 1	74	13,2	8,6	3,4	3,7	8,5
Zottl 2	70	12,9	8,2	4,0	2,9	8,5
Antonowka	80	11,2	8,0	2,6	3,4	7,5
„Linker Kardinal"	72	12,5	11,0	2,5	2,0	8,5
Prinz Albrecht	76	10,8	8,5	3,0	3,4	7,0
Bohnapfel	70	12,1	9,8	2,4	2,7	8,0
Gravensteiner 1	77	12,4	10,2	4,0	4,1	8,0
Gravensteiner 2	79	11,0	10,3	4,1	3,4	7,0
Grahams Jubiläumsa.	75	11,5	7,0	2,9	3,3	7,5
Waldviertler Böhmer	77	11,7	7,8	2,6	3,0	7,5
Landsberger Renette	74	14,1	11,1		3,7	
Virginischer Rosena.	72	14,3	10,1		4,8	

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Sorte	Ausbeute	Zucker	Säure	Bewertung Apfelwein	Bewertung Apfelsaft	Alkohol-gehalt
Weidners Goldrenette	72	13,3	13,0		4,3	
Wintertaffetapfel	73	13,6	10,1		3,2	
Eho 1	78	12,4	18,7	2,1	1,9	8,0
Roter Eiserapfel	73	12,4	9,0	1,5	2,3	8,0
Fießers Erstling	76	14,8	13,8		1,8	
Schulmeister	75	12,6	11,0	3,7	4,5	8,0
Sommerzimtapfel	70	13,4	5,5			
Chrisofsker	72	12,0	9,2	4,2		7,5
Uhlhorns Augustkalv.	76	12,o	14,4	3,8	3,9	7,5
Fischer v. Ankern 23	75	12,3	9,4			
Borowinka	77	10,1	11,1		2,5	
Roter Herbstkalvill	78	11,0	9,7	5,0	3,0	7,0

Legende: Ausbeute in Prozent, Zuckergehalt in Grad Brix, Säure in Promille, titrierbare Säure berechnet als Weinsäure (Bestimmung mit Blaulauge), Alkohol in %

Verkostung: verdeckte Verkostung mit 8 Teilnehmern, bewertet wurden Farbe, Geruch, Geschmack; Bewertung: 1 = sehr schlecht, 3 = Standard (Gemischter Satz), 5 = sehr gut. Die Apfelsäfte wurden pasteurisiert und naturtrüb verkostet. Der Apfelwein wurde ohne Zusätze vergoren und zweimal abgezogen.

Die beste Bewertung (7 x 5, 1 x 4) bei der Verkostung der Apfelsäfte erhielt der Virginische Rosenapfel, der einen süßen, sehr fein duftenden Saft mit genügender Säure ergibt. Bei den Mosten schnitt der Rote Herbstkalvill mit der Höchstnote 5 bei weitem am besten ab. Sowohl als Apfelsaft als auch als Most sehr gut bewertet wurden die zwei Gravensteiner-Proben und der Schulmeister. Das gleiche gilt für die Proben des Uhlhorns Augustkalvills, die zwar ohne Aroma, aber sehr ausgewogen und rund im Geschmack waren. Bemerkenswert auch die Probe mit der Arbeitsbezeichnung Zottl 1: Der Most dieses Apfels wurde von zwei Prüfern als ekelig bezeichnet, von zwei anderen als angenehm muskatartig gewürzt. Sowohl Saft als auch Most weisen einen Geschmackston auf, der an die Weinsorte Muskat - Ottonel erinnert.

6.8 Erstellung von Sortenempfehlungen

Prinzipielle Vorgangsweise zum Erstellen von Sortenempfehlungen:
Da die einzelnen Sorten, wie schon erwähnt, durchaus unterschiedliche ökologische Ansprüche haben, sollten Sortenempfehlungen immer auf bestimmte Gebiete bezogen werden, wie dies auch in der Vergangenheit geschah. Niederösterreich etwa wurde in fünf Obstbauzonen gegliedert. Sortenempfehlungen für die einzelnen Gebiete Niederösterreichs können ohne größere

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Schwierigkeiten auf die Obstbaugebiete der übrigen Bundesländer übertragen werden. Eine Ausnahme bildet der illyrische Klimaraum (also Südburgenland, Südsteiermark), der in Niederösterreich nicht vertreten ist.

Die Sortenempfehlungen der Vergangenheit, wie etwa das NORMALSORTIMENT FÜR DEN OBSTBAU NIEDERÖSTERREICH UND WIEN (1949), können für den Bereich des alten Standardsortimentes bedenkenlos übernommen werden, wenn man sie nur etwas an die Intentionen der heutigen Zeit anpaßt. Sie beruhen auf langjährigen Erfahrungen und gründlichen Untersuchungen, wie sie heute schon aus Mangel an Arbeitskräften gar nicht mehr durchgeführt werden könnten. Dieses Normalsortiment umfaßt jedoch beim Apfel beispielsweise nur 36 Sorten, und das sind nicht gerade jene, die akut vom Aussterben bedroht sind. Diesen jedoch sollte heute das Hauptaugenmerk gelten. Dabei sollte aber vermieden werden, daß wahllos Sorten gepflanzt werden, nur mit dem alleinigen Zweck der Sortenerhaltung, ohne Rücksicht auf die Standortansprüche und den Wert der Frucht. Eine entsprechende Nutzbarkeit der Frucht sollte immer gegeben sein. Der Besitzer muß eine Beziehung zu diesem Baum entwickeln können, da sonst die Säge allzu schnell ansetzt. Bei den Raritäten werden die Angaben aus der Literatur spärlich beziehungsweise sehr vage sein(STOLL 1888 benutzt immer wieder die Formulierung: *Die Sorte soll sein.*). Das heißt wiederum, daß in der Sortenerhaltung noch sehr viel Arbeit bei den Grundlagen geleistet werden müßte, insbesondere in der Selektion von Sorten. Als Kriterien für die Auswahl von Sorten, sowohl zur Entnahme von Reisermaterial aus Altbeständen als auch für die Auspflanzung, können gelten:

1) hohe geschmackliche Qualität
2) gute Verwertungseigenschaften
3) hohe Ertragskapazität
4) interessante Wuchseigenschaften
5) hohe Widerstandsfähigkeit gegen biotische, abiotische und anthropogene Schadfaktoren, hohe ökologische Potenz

Für die Erhaltung einer Sorte in Versuchsanlagen sollte zumindest eines der Kriterien, für die Weitervermehrung mehrere dieser Kriterien erfüllt sein, wobei allerdings Punkt zwei und fünf schwer zu prüfen bzw. abzuschätzen sind.

Da ein Großteil der Raritäten in den Untersuchungsgebieten nur einmal vorkommt, der Zustand der Bäume oft sehr schlecht ist und der Beobachtungszeitraum nur zwei Jahre beträgt, wäre es geradezu Scharlatanerie, hier Sortenempfehlungen geben zu wollen. Diese können nur für einige wenige Sorten gegeben werden, die schon länger beobachtet werden. Die Qualitäten dieser Bäume wurden schon besprochen, weitere Ergebnisse sind erst nach Prüfungen in den Versuchsanlagen zu erwarten.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Literaturverzeichnis

BERNKOPF, S./KEPPEL, H./NOVAK, R. (1991): Neue alte Obstsorten, Wien.

DIANAT, K.: Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

DUHAN, K. (1951): Schriftwechsel Prof. Duhans mit der Baumschule Bauer, unveröffentlicht, Wien.

DUHAN, K. (1961): Die wertvollsten Obstsorten, 2. Lieferung, Wien.

EIPELDAUER (1939–1941): Nach der Arbeit, Obsttafeln der illustrierten Wochenzeitung für Garten, Siedlung und Kleintierhaltung.

GRALL, G.: Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

HÖLLHUBER, M./ZELENKA, J./KELLERMANN, J./HEUCHT, A. (1889): Verzeichnis derjenigen Birn- und Apfelsorten, welche nach dem Ergebnis der Obstbau-Ausstellung 1889 in der Stadt Zwettl für den politischen Bezirk Zwettl zum Anbau zu empfehlen sind, Obstbauverein Zwettl.

KEPPEL, H. (1991): „Resistente Apfelsorten" und „Der großkronige landschaftsgestaltende Obstbaum", in: KEPPEL, H./PIEBER, K./WEISS, J./HIEBLER, A.: Obstbau, Graz.

KEPPEL, H. (1992): Apfelsortendeskription mittels numerischer Parameterformulierung, in: Mitteilungen Klosterneuburg Vol. 42, Nummer 6, Klosterneuburg.

KNOFLACHER, H. (1983): Bäume am Straßenrand, in: Niederösterreich erhalten – schöner gestalten, Heft 8, Wien.

LAUCHE, W. (1882/83): Deutsche Pomologie, Band 1, 2, 3, 4, Berlin.

LÖSCHNIG, J./MÜLLER, H./PFEIFFER, H. (1912): Empfehlenswerte Obstsorten – Äpfel, Birnen (Normalsortiment für Niederösterreich), Landesobstbauverein für Niederösterreich, Wien.

LÖSCHNIG, J. (1949): Normalsortiment für den Obstbau Niederösterreich und Wien, NÖ Landes-Landwirtschaftskammer, Wien.

LÖSCHNIG, J./PASSECKER, F. (1954): Die Marille (Aprikose) und ihre Kultur, Wien.

MÜLLER-BISSMANN: Deutschlands Obstsorten, Band I – III Äpfel, Band I – III Birnen (Herausgeber und Datum nicht bekannt).

NORMALSORTIMENT FÜR DEN OBSTBAU NIEDERÖSTERREICH UND WIEN (1949), hsg. von der Landes-Landwirtschaftskammer Niederösterreich.

ÖKOKREIS WALDVIERTEL/PIEBER, K. (1992): Fotodokumentation einer Obstausstellung in St. Andrä im Lavanttal mit von Prof. Pieber bestimmten Sorten.

PETZOLD, H. (1990): Apfelsorten, Leipzig.

PIEBER, K. (1991): Die bedeutendsten Obstarten: Marille, in: KEPPEL, H./PIEBER, K./WEISS, J./HIEBLER, A.: Obstbau, Graz.

REININGER, B. (1993): Streuobstbau im Gebiet Zwettl, Universität für Bodenkultur, Wien.

RIEDEL, H. (1906): Die Obstgärten des Stiftes Zwettl, Stift Zwettl.

RIHA, J. (1915): Ceske ovoce, Prag.

SANDERS, R. (1988): The English Apple, Phaidon Press Ltd. Oxford.

© Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

SILBEREISEN, R./GÖTZ, G. (1989): Obstsorten-Atlas, Stuttgart.

STOLL, R. (1888): Österreichisch–Ungarische Pomologie, 2. Auflage, Klosterneuburg.

TRAXLER, J. (1893): Empfehlenswerte Obstsorten für das Waldviertel, Obstbauverein Zwettl.

TRILETY, J. (1895): Die Obstbaumpflanzungen auf den Straßen in Niederösterreich, Landesobstbauverein Niederösterreich.

UNIVERSITÄT FÜR BODENKULTUR WIEN (1994): Obstbäume in Eibesthal, Seminargruppe MARTISCHNIG, M., NIEDERKOFLER, A., RUZEK, M., UEDL, M., Seminararbeit am Institut für Landschaftsgestaltung.

VOTTELER, W. (1993): Verzeichnis der Apfel- und Birnensorten, 2. Auflage, München.

WERNECK , H. L. (1950): Forschungen zur Landeskunde.

WIESER, P (1930): Der Obstbau des Waldviertels, in: 50 Jahre Landes-Obstbauverein, 1880–1930.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Grüne Reihe des Lebensministeriums

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Gaber Roland

Artikel/Article: 6. Obstsortenerhaltung 199-262