Wirtschaftsäpfel – die Früchte der Frauen

Eine landschaftsplanerische Betrachtung der Wirtschaftsäpfel als Bestandteil der Hofwirtschaft im Mostviertel

Dissertation
zur Erlangung des akademischen Grades

Doktorin der Bodenkultur
(Dr.nat.techn.)

Dissertation am Institut für Landschaftsplanung
Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur
Universität für Bodenkultur Wien

Verfasserin:
DI Martina Schmidthaler

Betreuerin:
O. Univ. Prof. Dr.-Ing. Gerda Schneider

Stephanshart/Wien
März 2013

Abbildung 1: Mostviertler Baumblüte (Sommerau, Niederösterreich)

Ich möchte mich bei allen bedanken, die mich dabei unterstützt, aufgemuntert und bestärkt haben, mich mit der bäuerlichen Ökonomie im Mostviertel, mit der Arbeit der Frauen auf den Höfen und mit den Wirtschaftsäpfeln auseinander zu setzen und diese Arbeit zu verfassen.

Mein besonderer Dank gilt

Thomas, Anna-Marie, Pia-Sophie,
Gerda Schneider,
Gerlinde Handlechner, Sonja Breinhölder, Peter Goigner, Maria Schaumüller,
Evelyn Eichenseder,
Maria und Karl Schmidthaler, Gertraud und Hannes Pressl
und den Familien der untersuchten Haus- und Hofwirtschaften.

Kurzzusammenfassung

Bäuerliche Hochstamm-Obstgärten sind im Mostviertel Teil der bäuerlichen Ökonomie. Die Obstbäume mit den lokal und regional verbreiteten Sorten bilden eine der materiellen Grundlagen der haus- und hofwirtschaftlichen Produktion. In dieser Dissertation werden die baulich-räumliche Organisation der Hofwirtschaften, der Obstgärten und die Apfelsortenausstattung exemplarisch auf fünf Höfen mit gemischter Wirtschaftsweise in unterschiedlicher Nutzungsintensität und bäuerlichem Obstbau, die einen typischen Querschnitt des bäuerlichen Wirtschaftens im Untersuchungsraum abbilden, untersucht.
Die Arbeitsmethode ist hermeneutische, indizienwissenschaftlich ausgerichtet. Die Bestandsaufnahme der Obstgärten mit den hofeigenen Apfelsorten und das Aufzeigen ihrer Genese machen sichtbar, wie die Äpfel, speziell die Wirtschaftsäpfel, in ihrer Sortenvielfalt in der bäuerlichen Subsistenz, in der von Frauen organisierten Hauswirtschaft auf den Höfen und in der bäuerlichen Obstwirtschaft im Mostviertler Untersuchungsraum eingebunden sind. Bäuerlicher Obstbau wird im Kontext der Entwicklung des Obstbaus in Österreich betrachtet und interpretiert. Aufbauend auf der Tradition der strukturalistischen, feministischen Landschafts- und Freiraumplanung werden Strukturen herausgearbeitet, die die bäuerliche Ökonomie und Obstwirtschaft mit ihren lokal und regional verbreiteten Apfelsorten unterstützen. Es wird die Wertschätzung herausgearbeitet, die lokalen und regionalen Wirtschaftsapfelsorten und der Sortenvielfalt generell von Seiten der Bäuerinnen und Bauern, von Seiten obstbaulicher Institutionen und von Seiten der Pomologie mittels pomologischer Publikationen entgegengebracht wird. Über den Vergleich österreichischer pomologischer Literatur können ideologische obstbauliche Leitbilder mit ihren verborgenen Machtstrukturen und Geschlechterhierarchien reflektiert werden.
Die Untersuchung zeigt die Bedeutung der Wirtschaftsäpfel für die bäuerliche Ökonomie, für die Subsistenzwirtschaft, für die Hauswirtschaft und für die Frauen mit ihrem speziellen Sortenwissen am Hof. Um das Wissen der Frauen zu dokumentieren und für andere zugänglich zu machen und um einen Beitrag zur Erhaltung ihrer Wirtschafts-, Apfelsorten im Sinne der Erhaltung der Biodiversität als Grundlage subsistenzorientierten Wirtschaftens und im Sinne der Entwicklung des ländlichen Raums zu leisten, werden 56 regional und lokal verbreitete Apfelsorten pomologisch beschrieben und mit Inhaltsstoffanalysen der Apfelproben ergänzt. Die Dissertation mündet in Handlungsempfehlungen zur Erhaltung der Wirtschaftsäpfel und des Obstbaus als Grundlage des bäuerlichen Wirtschaftens und der Subsistenz.

Abstract

Rural orchards are an essential part of the local economy in the Mostviertel (Lower Austria). The various local and regional forms of fruit trees are the material basis of domestic and agricultural production. This thesis describes the architectural and open space structure as well as the economic and social conditions that are typical for agricultural production in this region. Typical rural fruit growing in the Mostviertel is compared to the general fruit growing process in Austria. This paper presents structures that support the rural economy and the growing of local and

regional varieties of apples based on the tradition of structuralistic and feminist landscape and open space planning.
Five farms are selected because of their different intensity of agricultural production and then analysed with a hermeneutic approach and scientific method based on circumstantial evidence. The examination of the developpment of fruit gardens with their own local apple varieties shows that their apples play an essential role in the rural production und subsistence dominated by women.
Whereon the wide range of different types of apple trees is highly esteemed by local farmers, pomologic and scientific institutions proclaim and support industrialised fruit growing.
In order to show the importance of apples for the rural economy and to preserve the knowledge about growing and using regional apples, 56 apple varieties have been pomologically described and their ingredients analysed.
Finally recommendation and advice is given how to maintain and support local apple varieties and traditional fruit growing which are the foundation of rural economy and subsistence.

Inhaltsverzeichnis

Teil I

1 Einleitung 10
1.1 Arbeitsgegenstand und Ziel der Arbeit 10
1.2 Wirtschaftsäpfel 13

2 Untersuchungsraum im Mostviertel und Arbeitsthesen 15
2.1 Naturbürtige Voraussetzungen wie Morphologie, Geologie und Boden sind die natürlichen Ursachen der Wirtschaftsgeschichte 16
2.2 Historisch gewachsene Strukturen – Hof- und Flurformen 17
2.3 Auswahl der untersuchten Hofwirtschaften 18
2.4 Thesen zur Bedeutung der Wirtschaftsäpfel im Mostviertel 18
2.4.1 Thesen zur Bedeutung der Wirtschaftsäpfel auf Hofebene 18
2.4.2 Thesen zur Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel 19
2.4.3 Thesen zum Umgang mit Sortenwissen über Wirtschaftsäpfel 20

3 Theorien der Landschaftsplanung und Pomologie 21
3.1 Metatheorien der Landschaftsplanung 21
3.1.1 Gesellschaftstheorie - Kritische Theorie 21
3.1.2 Feministische Theorie – Theorie der sexuellen Differenz 22
3.1.3 Strukturalistische Theorie – das Reale, das Imaginäre und die symbolische Ordnung 24
3.2 Theorie der strukturalistischen feministischen Landschafts- und Freiraumplanung 28
3.2.1 Theorie der Freiraumplanung 28
3.2.2 Theorie der Landnutzung 32
3.2.3 Subsistenztheorie – das gute Leben 42
3.3 Ausgewählte Aspekte der Theorie der Pomologie 46
3.3.1 Gründung der Pomologie 46
3.3.2 Aufgaben der Pomologie 48
3.3.3 Pomologische Ausbildung in Österreich 52
3.3.4 Aktuelle Arbeiten im Bereich Pomologie 53
3.3.5 Pomologische Aspekte in der landschaftsplanerischen Arbeit 54

4 Methodologie und Arbeitsweise in der Landschaftsplanung und der Pomologie 55
4.1 Methoden und Arbeitsweisen in der Landschaftsplanung 56
4.1.1 Indizienwissenschaftliche Arbeitsweise 56
4.1.2 Hermeneutische Interpretation 57
4.1.3 Erfahrungswissen als „befähigendes Wissen“ 57
4.1.4 Strukturalistische feministische Arbeitsweise 58
4.1.5 Arbeitsweise in der Landschaftsplanung – vom planerischen Abbilden zum planerischen Ratschlag 58
4.1.6 Methodische Anmerkungen zur Periodisierung der Kulturlandschaft 60
4.2 Methoden und Arbeitsweisen in der Pomologie 61
4.2.1 Pomologische Beschreibungen 61

4.2.2 Sortenbestimmung 61
4.2.3 Inhaltsstoffanalysen 61

5 Landschaftsplanerische Beschreibung von fünf ausgewählten Höfen im Untersuchungsraum 63
5.1 Methodische Anmerkungen zum landschaftsplanerischen Abbilden der Hofwirtschaft mit ihrer Flächennutzung und den Obstbeständen 64
5.2 Hof 1 – Bewirtschaftung im Haupterwerb mit Milchviehhaltung und gesicherter Hofnachfolge 67
5.2.1 Lage der Obstbestände 67
5.2.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume 68
5.2.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft 76
5.2.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof 79
5.3 Hof 2 – Bewirtschaftung mit Milchviehhaltung im Nebenerwerb und noch nicht gesicherter Hofnachfolge 85
5.3.1 Lage der Obstbestände 85
5.3.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume 86
5.3.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft 91
5.3.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof 93
5.4 Hof 3 – Bewirtschaftung mit Obstbau, Ackerbau und außerlandwirtschaftlicher Lohnarbeit ohne gesicherter Hofnachfolge 99
5.4.1 Lage der Obstbestände 99
5.4.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume 100
5.4.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft 110
5.4.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof 114
5.5 Hof 4 – Aufgegebene Landwirtschaft aufgrund von Pensionierung mit Verpachtung der landwirtschaftlichen Flächen ohne Hofnachfolge 118
5.5.1 Lage der Obstbestände 118
5.5.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume 119
5.5.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft 125
5.5.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof 128
5.6 Hof 5 – Aufgegebene Landwirtschaft mit Einkommen aus Lohnarbeit und Verpachtung der landwirtschaftlichen Flächen mit Hofnachfolge 133
5.6.1 Lage der Obstbestände 133
5.6.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume 134
5.6.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft 140

6 Prinzipien des bäuerlichen Obstbaus und des bäuerlichen Wirtschaftens im Untersuchungsraum 147
6.1 Vergleich der Obstbäume und ihrer Anbauflächen auf den Höfen 147

6.1.1 Prinzipien der Verortung der Obstarten 147
6.1.2 Prinzipien der Organisation der Apfelbestände 152
6.1.3 Prinzipien der Organisation der Obstgärten und der Obstwirtschaft 160
6.2 Prinzipien des bäuerlichen Wirtschaftens auf den untersuchten Höfen 170
6.2.1 Übersicht der Hofwirtschaften 170
6.2.2 Prinzipien der Obstwirtschaft als Teil bäuerlicher und hauswirtschaftlicher Produktion 175
6.3 Prinzipien der Hoforganisation im Untersuchungsraum 177
6.3.1 Hof in Einzellage 177
6.3.2 Hof im Weiler und Straßendorf 178
6.3.3 Vergleich der Nutzungszonierungen auf Hofebene mit dem Thünenschen Landnutzungsmodell 179

7 Landschaftsplanerische Beiträge zur nachhaltigen Hofwirtschaft 183
7.1 Die Geschichte des Apfels, des Obstbaus und der Landnutzung bildet die gesellschaftliche Wertschätzung ab 183
7.1.1 Der Ursprung des Apfels – der Apfel als Symbol des Weiblichen 183
7.1.2 Phasen der Landnutzung und der Obstwirtschaft im Mostviertler Flachland 183
7.2 Wirtschaftsäpfel als Bestandteil des ökologischen und sozio-ökonomischen Konzepts der nachhaltigen Hauswirtschaft 206
7.2.1 Die symbolische Ordnung der nachhaltigen Hauswirtschaft 206
7.2.2 Wirtschaftsäpfel – die Früchte der Frauen 209
7.3 Perspektiven – Entwicklung der Obstwirtschaft mit den Obstgärten und Apfelsorten im Mostviertler Untersuchungsraum 214
7.3.1 Perspektiven zu den Obstgärten und zur bäuerlichen Obstwirtschaft setzen Handlungsspielräume voraus 214
7.3.2 Prognosen zur Gefährdung der Apfelsorten 216
7.4 Beiträge der Pomologie zur Erhaltung der Wirtschaftsäpfel als Teil des bäuerlichen Obstbaus im Mostviertler Untersuchungsraum 223
7.4.1 Kritische Reflexion der Pomologie aus der Sicht der Landschaftsplanung 223
7.4.2 Pomologische Vorbilder und Leitbilder 243
7.4.3 Das Mostviertel und der Apfel – Initiativen der Pomologie zur Sortenerhebung, Dokumentation und Erhaltung 246
7.5 Resümee: Vermittlung und Ermutigung schaffen Perspektiven 251
7.5.1 Vermittlung - Umsetzung und Prioritäten 251
7.5.2 Ermutigung - Eigenmacht und Eigensinn der Bäuerinnen und Bauern stärken 255

Teil II

8 Beitrag der subsistenzorientierten Pomologie zur nachhaltigen Haus- und Hofwirtschaft 256
8.1 Wirtschaftsäpfel in der aktuellen pomologischen Literatur 256
8.1.1 Übersicht und Zuordnung der Apfelsortenbeschreibungen 258
8.2 Methode der Sortenbeschreibung 259
8.2.1 Sortenmerkmale 259

8.2.2 8.2.2 Veredelungsstelle 266
8.2.3 Klassifikation der Apfelsorten 267
8.3 Pomologische Apfelbeschreibungen 269

9 Inhaltsstoffanalysen der Apfelsorten 294
9.1 Arbeitsthesen zu den Inhaltsstoffen 294
9.2 Untersuchungsmethoden 294
9.3 Ergebnisse und Interpretation der Inhaltsstoffanalysen 296

Anhang

10 Pomologische Beschreibung von 44 Mostviertler Apfelsorten 305

11 Literaturverzeichnis 396

1 Einleitung

Abbildung 2: Ananasrenette

Apfelbowle

„Zu dieser verwendet man 12 Kalville- oder Ananasreinetteäpfel, eine Flasche Weißwein und eine Flasche Rotwein. Man schält die Äpfel, schneidet sie in dünne Spalten, gibt diese mit Zucker und einem Teil des Weines in einen Punschtopf und lässt sie über Nacht stehen. Kurz vor dem Gebrauche mischt man den übrigen Wein dazu und stellt den Punschtopf in Eis“

(Prato, K. 1896: 647)

1.1 Arbeitsgegenstand und Ziel der Arbeit

Der Apfel – ein Wort, das bereits vor dem 9. Jahrhundert in der deutschen Sprache existierte. Germanisch aplu, althochdeutsch apful, altsächsisch appul, mittelhochdeutsch apfel - dieses Wort bezeichnet die Frucht des Apfelbaums, latein Malus domestica, einer Art aus der Familie der Rosengewächse, Rosaceae (vgl. Kluge, F. 1999: 46). Der Apfel – eine Obstart, die ursprünglich im Kaukasus und in Mittelasien beheimatet war, von dort nach Europa, Asien, Amerika verbreitet wurde

und von der über zwanzig Wildarten bekannt sind (vgl. Laudert, D. 1998: 49. in: Böge, St. 2003: 25). Der Apfel – eine Obstart, die aufgrund von Zufallsselektion oder systematischer Züchtung mit über 1000 Sorten eine große Sortenvielfalt aufweist. Der Apfel – eine Frucht, von der neben gängigen Sorten zahlreiche Lokal- oder Regionalsorten verbreitet sind und die im Mostviertel in der bäuerlichen Hauswirtschaft eine wichtige Rolle spielt.

Ausgangspunkt meiner landschaftsplanerischen Arbeit sind Wirtschaftsäpfel, die Sorten, ihre Verortung auf Hofebene, ihre Nutzung vor dem Hintergrund der ökonomischen, sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen auf Hofebene und auf regionaler Ebene im Mostviertel. Während pomologischer (sortenkundlicher; MS) Erhebungen und Sortenbestimmungen im Zuge meiner Forschungsarbeit beim Projekt „Sortenerhaltungsgarten Mostviertel“ für den Verein „Neue alte Obstsorten“ in Gießhübl bei Amstetten (Niederösterreich) von 1998 bis 2001 habe ich festgestellt, dass die regional verbreiteten Wirtschaftsäpfel nur sehr schwer oder nicht zu bestimmen sind. Grund dafür ist, dass viele regional verbreitete Wirtschaftsapfelsorten in der pomologischen Bestimmungsliteratur nicht vorkommen. Überregional verbreitete Wirtschaftsäpfel fanden und finden ebenfalls weniger Beachtung als Tafeläpfel. Es gibt keine Pomologin und keinen Pomologen, die oder der sich auf die Bestimmung von Wirtschaftäpfeln spezialisiert hat und sie durchgehend bestimmen könnte. Diese geringe Bedeutung der Wirtschaftsäpfel in der pomologischen Literatur und bei der pomologischen Bestimmungsarbeit steht im krassen Gegensatz zur Bedeutung, die Wirtschaftsäpfel bei den Frauen besitzen, die sie nutzen, wie ich bei zahlreichen Hofbesuchen gesehen haben. Wirtschaftsäpfel finden Verwendung in der Küche, in der Hauswirtschaft als Teil der Subsistenzproduktion und in der Hofwirtschaft als Teil der bäuerlichen Obst-, Most- und Schnapsproduktion.
Interessant ist aus landschaftsplanerischer und pomologischer Sicht die Frage, ob Wirtschaftäpfel in Zukunft noch genutzt und benötigt werden, ob es für diese Obstart Perspektiven gibt und wo die Handlungsmöglichkeiten und –freiräume der Bäuerinnen und Bauern liegen. Sie hängt im Wesentlichen von der professionellen und gesellschaftlichen Wertschätzung ab, denn diese prägt die Leitbilder und Absichten und die wiederum beeinflussen die Handlungen der Menschen.

Die professionelle pomologische Arbeit schafft über Wertschätzung oder auch über gedankliche Enteignung Rahmenbedingungen, die das alltägliche Handeln der Menschen vor Ort bestimmen und ihren materiellen Ausdruck im Vorhandensein und der sortenmäßigen Ausstattung von Obstgärten finden. In der materiellen Ausstattung primärproduktiver Bereiche und der Erhaltung von Handlungsfreiräumen für die Wirtschaftenden vor Ort befindet sich die Schnittstelle zwischen landschaftsplanerischer und pomologischer Arbeit. Der Bereich der Landschafts- und Freiraumplanung untersucht dabei den Einfluss der historisch gewachsenen Situation vor Ort, der Baustruktur und der räumlichen Organisation auf die Spielräume und Möglichkeiten primärproduktiven Handelns (vgl. Kurowski, M. 2003: 17; Böse, H. 1981: 11ff; Schneider, G. 1989: 134; Hülbusch, K.H. 1977: 29), die Pomologie beschäftigt sich mit den Obstsorten, der materiellen Grundlage der Obstwirtschaft.

Die Ausgangsthematik der vor allem zum Kochen genutzten Wirtschaftsäpfel birgt aber noch eine andere Ebene, nämlich die der Hausarbeit von Frauen im ländlichen Bereich. Mir geht es als Planerin darum, speziell die Arbeit der Frauen im ländlichen Raum zu thematisieren und sichtbar zu machen. Um dieses Thema bearbeiten zu können, bedarf es einer kritischen Theorie, die die Arbeitsbereiche der Frauen ins Blickfeld rückt, ihre Handlungsfreiräume wahrnimmt und sichert. Die gesellschaftliche Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel braucht eine symbolische Ordnung, die der alltäglichen Hauswirtschaft Wert und Raum gibt und Möglichkeiten des gesellschaftlichen Umgangs aufzeigt, der geprägt ist von gegenseitiger Wertschätzung.

Vor dem Hintergrund der Tradition der kritischen, feministischen Landschafts- und Freiraumplanung werden die aktuellen Inhalte und Absichten der obstbaulichen Arbeit am Arbeitsgegenstand geprüft. Dazu werden exemplarisch fünf Höfe oder ehemalige Höfe im Mostviertel landschaftsplanerisch bezüglich ihrer aktuellen baulich-räumlichen Organisation, ihrer Landnutzung und pomologisch in Hinblick auf ihre Sortenausstattung mit Schwerpunkt Wirtschaftsäpfel und ihrer Entwicklung bzw. ihren Perspektiven genauer untersucht. Die ökonomischen Leitbilder den Obstbau betreffend werden erarbeitet und verglichen um herauszufinden, ob für ihre Haus- oder Hofwirtschaft Wirtschaftsäpfel zur Zeit und auch in Zukunft von Bedeutung sind bzw. sein werden.

Eine weitere untersuchte Ebene ist die der gesellschaftlichen Bedeutung der Äpfel und speziell der Wirtschaftsäpfel. Um die Genese der Wertschätzung der Äpfel und des pomologischen Sortenwissens herauszuarbeiten, wird ihre Bedeutung in der Mythologie, in gesetzlichen Regelwerken, in obstbaulichen Publikationen und in Kochrezepten untersucht. Außerdem werden obstbauliche Initiativen der letzten Jahre im Mostviertel in Richtung Erhaltung der Sortenvielfalt bei Äpfeln und Initiativen zur Sortendokumentation aufgezeigt.
Pomologische Leitbilder und Ideologien werden über Literaturvergleich von aktuellen und historischen Dokumentationen und Beschreibungen von Apfelsorten erarbeitet und dokumentiert. Interessant ist dabei, ob und wie sich die pomologische und gesellschaftliche Wertschätzung von Wirtschaftsäpfeln im Laufe der Zeit veränderte. Gegebenenfalls wird ein kritischer, feministischer Theoriebeitrag zur Pomologie erarbeitet.

Um das Sortenwissen bezüglich im Mostviertel verbreiteter Wirtschaftsapfelsorten zu dokumentieren, damit zu erhalten und für Interessierte wieder verfügbar zu machen, werden 57 Apfelsorten beschrieben. Diese Sorten sind zum Teil in den Obstgärten der fünf kartierten Hofwirtschaften zu finden, beziehungsweise tauchten im Mostviertel bei pomologischen Recherchen in den letzen 12 Jahren immer wieder auf und haben eine gewisse Bedeutung und Verbreitung. Diese Sorten sind alphabetisch sortiert und nicht nach ihrer Nutzung als Koch-, Most- oder Tafelobst, weil viele Sorten mehrfach genutzt werden und eine eindeutige oder ausschließliche Zuordnung nicht möglich ist. Die Sortenbeschreibungen zeigen in Form eines Sortenausschnitts, welche Apfelsorten aktuell in der Region in den Streuobstgärten verbreitet sind und von den Frauen in der Küche oder fürs Pressen genutzt werden. Eine vollständige Erfassung aller Apfelsorten ist nicht Ziel dieser Arbeit.
Unter den Sortenbeschreibungen befinden sich 12 Erstbeschreibungen.

1.2 Wirtschaftsäpfel

Der Begriff Wirtschaftsäpfel oder Wirtschaftsobst ist im Mostviertel weit verbreitet und bezeichnet die Nutzung einer Apfelsorte. Darunter werden Sorten zusammengefasst, die zur Weiterverarbeitung in der Küche oder zum Pressen verwendet werden. Der Begriff selbst taucht in der Obstsortenliteratur ständig auf und wird von den unterschiedlichen Autoren unterschiedlich eingesetzt, vielfach ohne ihn vorher zu definieren.
Die einzige Definition ist im Buch „Auswahl werthvoller Obstsorten" Band 4 von Eduard Lucas aus dem Jahr 1872 zu finden. Er geht genau auf diese Obstsortengruppe ein und definiert Wirtschaftsobst folgendermaßen:
„Zunächst muß hier darauf aufmerksam gemacht werden, dass der Begriff Wirthschafts- oder Haushaltsobst nicht so verstanden werden darf, als ob sich die hierzu gerechneten Früchte großentheils nicht zum Rohgenuß gebrauchen ließen. Dies wäre eine vollständig falsche Auffassung. Gar viele der Obstsorten, welche wir, ihres vorherrschenden Werthes für die Oeconomie, also zum Kochen, Dörren, zur Obstkrautbereitung und zu Obstwein (gewöhnlich Cider oder Obstmost genannt), zu dem Wirthschaftsobst gezählt werden, sind auch gesuchte und gut bezahlte Marktfrüchte und werden gern zum Rohgenuß verwendet, wenn wir sie auch nicht zu dem feinern und edlern Tafelobste zählen dürfen. In gleicher Weise gehören eine Menge jener Obstsorten, welche wir zu dem Tafelobst zählten, auch insofern hierher, als sie, in großer Menge geerntet, sich vortrefflich auch zu Zwecken des Haushalts verwenden lassen" (Lucas E.1872: 1f.).
Eduard Lucas unterscheidet die Verwendung als Tafelobst, das auf den Märkten auch als Frischobst verkauft wird, und Wirtschaftsobst, das oft zuerst weiterverarbeitet wird und als Produkt dann eventuell noch verkauft wird. Die Produktveredelung bezeichnet er als „Oeconomie". Interessant finde ich das Anführen der Obstkrautbereitung. Im Mostviertel ist es bis heute üblich, ins Sauerkraut einige Äpfel zu hobeln. Das ist aber unter dem Begriff Apfel- oder Obstkraut nicht zu verstehen, sondern stark einreduzierter Apfelsaft, der aufgrund des hohen Zuckeranteils haltbar ist und als Süßungsmittel oder Brotaufstrich verwendet wird. So können Äpfel oder besser gesagt Apfelsaft ohne Zuckerzusatz haltbar gemacht werden.

Brigitte Gerger und Christian Holler führen beim *Großen Rheinischen Bohnapfel* die Produkte an, die aus dieser von ihnen als Wirtschaftsapfelsorte bezeichneten Sorte hergestellt werden können, nämlich „Most, Saft, Mus, Kompott, Dörrobst" (Gerger B., Holler Ch. 1999: 155). Daneben verwenden sie auch den Begriff Haushaltsapfel bei Sorten wie *James Grieve*, *Cox Orangenrenette* oder *Goldparmäne*, der nicht näher erläutert wird. Diese Sorten werden laut Literatur kaum zur Mostherstellung verwendet. Unter Haushaltsäpfeln sind Sorten zu verstehen, die in der Küche verkocht, gedörrt oder als Saft pasteurisiert werden und unter Wirtschaftsäpfeln solche, die zusätzlich noch zur Mostherstellung Verwendung finden.
Weitere Verwendungsbezeichnungen sind „Verarbeitung", „Brennen" (Fischer M. et al. 2007: 114, 116, 120, 123,...), „Mostapfel, Nebensorte, Kochapfel, Backapfel, Kelterei" (Götz G., Silbereisen R. 1989: 80, 112, 115,..), die ohne Erklärung und weiterem Kommentar in dieser Vielfalt parallel geführt werden.

Siegfried Bernkopf verwendet im Buch „Neue alte Obstsorten“ zwar den Begriff „Haushaltsapfel“, beschreibt aber die zusätzliche Verwendung zum Pressen folgendermaßen: „Gut für bäuerliche und industrielle Saft- und Gärmostherstellung“ (Bernkopf S. et al 2003: 44, 90, 178,..). Er trennt dabei die Nutzung fürs Kochen/Dörren und fürs Pressen zu Saft/Most und führt somit drei Verwendungskategorien bei Äpfeln ein: Tafelapfel, Haushaltsapfel und den mit vielen Wörtern umschriebenen - von mir als solchen bezeichneten - Pressapfel.
Häufiger zu finden ist jedoch die Unterteilung in Tafelapfel, Wirtschaftsapfel und Mostapfel, wo also die Gärmosterzeugung extra gestellt wird (vgl. Bosch H.-T. 2006: 21-24, 31).
Die vom Lehr- und Forschungszentrum Klosterneuburg für Wein- und Obstbau entwickelten Deskriptoren zur Beschreibung von Äpfeln sehen folgende Nutzungsmöglichkeiten vor:

*„**Nutzung** (Eignung):*
1 Edelsorte Tafelobst
2 Edelsorte Wirtschaftsobst
3 Mehrfachnutzung
4 Unterlage
5 Zwischenveredelungssorte
6 Sämlingsunterlage
7 Zierform / Befruchtersorte
8 Wildtyp
9 Sonstiges“ (Gantar E. o.J.: 10).
Hier wird die Gruppe der Mostäpfel unter der Bezeichnung Wirtschaftsobst subsumiert. Für meine Arbeit, in der es um die konkrete Nutzung auf den Höfen geht, ist diese Unterteilung viel zu differenziert. Es gäbe nur Mehrfachnutzungen. Sobald auf einem Apfelbaum eine zweite Sorte aufveredelt ist, wird die ursprüngliche Sorte des Baumes zur Zwischenveredelungssorte. Wenn genug Obst einer Sorte eingelagert ist, dann werden die restlichen Äpfel gepresst und zu Apfelsaft oder zu Most weiterverarbeitet, eine Tafelobstsorte genauso wie eine Wirtschaftsobstsorte. Im Grunde wird jede Apfelsorte am Hof mehrfach genutzt.

In dieser Arbeit schließe ich mich der Unterteilung der Apfelsorten nach Eduard Lucas hinsichtlich ihrer Verwendung in Tafeläpfel und Wirtschaftsäpfel an. Tafeläpfel werden überwiegend roh gegessen, Wirtschaftsäpfel werden oft weiterverarbeitet. Bei den Wirtschaftsäpfeln gibt es dann noch die kleine Untergruppe der Mostäpfel, die in der Küche keine Verwendung finden, sondern ausschließlich gepresst und zu Most vergoren werden. Bei den regionalen Sortenbestimmungen wurde von Fachkollegen immer wieder angeregt, diese Apfelgruppe als Säuerlinge zu bezeichnen. Ich nehme davon Abstand, weil es auch verschiedene Sorten gibt, die nicht aufgrund ihres Säuregehalts, sondern wegen ihres hohen Bitterstoffanteils oder Geschmacks ausschließlich zur Mostherstellung geeignet sind.

Teil I - Landschaftsplanung

2 Untersuchungsraum im Mostviertel und Arbeitsthesen

Das Arbeitsgebiet der landschaftsplanerischen Untersuchungen befindet sich im westlichen Niederösterreich im Mostviertel, genauer in den Bezirken Amstetten und Scheibbs und ist aufgeteilt auf die Gemeinden Ardagger, Euratsfeld und Wolfpassing.

Abbildung 3 Lage des Arbeitsgebiets Gemeinde Ardagger

Abbildung 4: Lage des Arbeitsgebiets Gemeinde Euratsfeld

Abbildung 5: Lage des Arbeitsgebiets Gemeinde Wolfpassing

Alle drei Gemeinden liegen im „Mostviertler Flachland“, im flachen Hügelland des Alpenvorlands und in den Flusstälern von Donau und Erlauf auf etwa 300 Metern Seehöhe. Die Gemeinden wurden nicht flächendeckend untersucht, sondern die landschaftsplanerischen Erhebungen beschränken sich auf die hofzugehörigen Flächen von fünf Hofbeispielen.
Die Apfelproben, welche im pomologischen Teil der Arbeit beschrieben werden, stammen aus den Bezirken Melk, Scheibbs, Waidhofen am der Ybbs und Amstetten. Das Arbeitsgebiet der pomologischen Untersuchungen umfasst also fast das gesamte Mostviertel.

Die in Niederösterreich übliche Bezeichnung „Mostviertel“ für das „Viertel ober dem Wienerwald“ ist relativ jung und keine kartographische Benennung. *„Mostviertel ist freilich weder eine amtliche noch eine kartographische Bezeichnung, es ist ein volkstümlicher Begriff, hervorgegangen aus dem untrüglichen Instinkt seiner Bewohner* [und Bewohnerinnen; MS] *für das traditionell Gewachsene. Der Name kam übrigens erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts in Gebrauch, als die Mostproduktion zur wichtigsten Einnahmequelle der bäuerlichen Bevölkerung wurde und deren Wohlstand begründete“* (Cerny H.; Überlacker F. 2006: 6).

2.1 Naturbürtige Voraussetzungen wie Morphologie, Geologie und Boden sind die natürlichen Ursachen der Wirtschaftsgeschichte

Die naturbürtigen Voraussetzungen bestimmen die Möglichkeiten des Wirtschaftens, der Landnutzung.
Klimatisch gesehen liegt das untersuchte Gebiet im Übergangsbereich zwischen feuchtem ozeanischen Klima im Westen und trockenem kontinentalen Klima im Osten Europas. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,7°C und der durchschnittliche Jahresniederschlag 862 mm, wobei die größten Regenmengen im Sommer fallen (vgl. ZAMG 2012).

Abbildung 6: Arbeitsgebiet in Ardagger mit Blick auf den Kollmitzberg

Im Herbst und Winter kommt es immer wieder zur Inversionswetterlage mit Frost in tiefen Lagen.

Der geologische Untergrund des Untersuchungsraums im Mostviertler Flachland setzt sich aus klastischen Sedimenten der fluviatilen Terrassen von Donau, Enns, Ybbs und Erlauf und der Molassezone des Alpenvorlands zusammen. Die Sedimente bestehen aus Schotter, Kies, Sand, Ton, Aulehm, Schlier, Lehm, Löss, welche aus dem Quartär, dem Miozän und dem Oligozän stammen (bis vor 33,9 Millionen Jahren). Den geologische Untergrund bildet in Ardagger postglazial entstandener Junger Talboden mit Kies und Aulehmen, in Euratsfeld und Wolfpassing Hanglehm, Verwitterungslehm und Löss aus dem Pleistozän-Holozän (vor ca. 10000 Jahren) und in Wolfpassing zusätzlich Sandstreifenschlier (Molasse) bestehend aus Mergel, Feinsand und Sandsteinlagen aus dem Eggenburgium-Ottnangium (vor ca. 18 Millionen Jahren) (vgl. Geologische Karte von Niederösterreich 2002: 5f).
Die auf diesem Sedimentuntergrund entstandenen Böden sind durchwegs tiefgründige, fruchtbare Braunerde, Gley, Pseudogley, Brauner und Grauer Auboden (vgl. Geologische Bundesanstalt 2002). Die Morphologie des Gebietes ist von eben bis sanfthügelig. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind eben bis leicht geneigt, auf den steileren Böschungen und entlang der Bäche und Flüsse befindet sich Wald. Die fünf untersuchten Höfe haben damit von den naturbürtigen Voraussetzungen her ähnliche Rahmenbedingungen für die Bewirtschaftung. Klima und Boden sind bei allen prinzipiell für Obstbau, Ackerbau, Grünland- und Waldwirtschaft geeignet.

2.2 Historisch gewachsene Strukturen – Hof- und Flurformen

Die naturbürtigen Voraussetzungen sind nicht nur Grundlage für die Bewirtschaftung der Flächen, sondern bestimmen auch die im Gebiet vorkommenden Hof- und Flurformen mit. Im Untersuchungsraum im Mostviertel dominieren kleine und mittlere Hofwirtschafen mit unter 10 ha bis über 30 ha hofzugehörigen Wirtschaftsflächen.
Die Hof- und Flurformen im Arbeitsgebiet sind unterschiedlich und reichen von Höfen in Einzellage mit arrondierter Einödblockflur über Weiler mit Streifen- und Blockflur in Gemengelage bis zu Haufen-, Anger-, Straßen- und Kirchendörfern mit gemischten Flurformen (vgl. Cerny H.; Überlacker F. 2006: 24).

Abbildung 7: Mostviertler Hof in Einzellage mit arrondierter Einödblockflur

Eine der untersuchten Hofwirtschaften liegt in Einzellage mit arrondierter Blockflur und zusätzlich mit Blockflur in Gemengelage.
Die weiteren vier Höfe stehen in Weilern, beziehungsweise in einem Straßendorf. Nur wenige hofzugehörige Wirtschaftsflächen befinden sich in unmittelbarem Anschluss an die Hofstätten. Die meisten Wirtschaftsflächen sind aufgrund von Kommassierungsverfahren als Block- oder Streifenflur in Gemengelage in der näheren Umgebung verteilt (vgl. Lienau C. 1995: 85).

Abbildung 8: Mostviertler Weiler

2.3 Auswahl der untersuchten Hofwirtschaften

Im Rahmen meiner landschaftsplanerisch-obstbaulichen Forschungsarbeit und pomologischer Erhebungstätigkeit für das Projekt *„Sortenerhaltungsgarten Mostviertel“* des Vereins *„Neue alte Obstsorten“* führte ich bei weit über hundert bäuerlich wirtschaftenden Höfe im Mostviertel Erhebungen zur Obstwirtschaft und zu den Sorten durch. Da meine landschaftsplanerischen Untersuchungen einen Beitrag zur nachhaltigen Hofwirtschaft leisten sollen und um den Arbeitsaufwand in Grenzen zu halten, wählte ich aus dieser Vielzahl der Höfe solche aus, die aufgrund ihrer Größe und gemischten Bewirtschaftung mit bäuerlichem Obstbau typisch fürs Mostviertler Flachland sind. Es wurden bewusst keine großen Guts- oder Meierhöfe in Einzellage mit arrondierter Einödblockflur ausgewählt, sondern mittlere und kleine Höfe in Einzellage, Weilern oder im Straßendorf mit Streifen- oder Blockflur in Gemengelage. Genauso wenig wurden Obstbaubetriebe herangezogen, die sich ganz auf Obstbau spezialisiert haben und Spalierobstbau statt Hochstamm-Obstbau betreiben, sondern Höfe mit Hochstamm-Obstgärten um die Hofstatt oder in der Nähe der Hofstatt.
Die fünf ausgewählten Höfe sind also mit ihrer Hof- und Flurorganisation, Größe der Hofwirtschaft, der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, der gemischten bäuerlichen Wirtschaftsweise mit Obstwirtschaft typisch für den Untersuchungsraum. Sie haben alle vergleichbare naturbürtige Voraussetzungen. Die ausgewählten Höfe bilden mit ihren verschiedenen Intensitäten der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung die aktuell im Mostviertler Flachland vorkommende Typologie der bäuerlichen Bewirtschaftung mit Obstwirtschaft ab. Diese reicht von der Intensivierung der Großviehhaltung, übers typische gemischte Wirtschaften mit Kühen, Schweinen, Ackerbau, Grünlandwirtschaft und Forstwirtschaft, zur Aufgabe der Großviehhaltung bis hin zur Aufgabe der gesamten landwirtschaftlichen Nutzung. Aber alle betreiben selbst Obstwirtschaft mit Hochstamm-Obstgärten und Forstwirtschaft und sind von den baulich-räumlichen Voraussetzungen her bäuerliche Hofwirtschaften.

2.4 Thesen zur Bedeutung der Wirtschaftsäpfel im Mostviertel

Am Beginn der Arbeit stehen Thesen zum Umgang mit Wirtschaftsäpfeln auf Mostviertler Höfen und in der Pomologie, die auf eigenen Beobachtungen, Erfahrungen und Indizien beruhen und die in der ersten Arbeitsphase erweitert und differenziert wurden. Sie bilden den roten Faden der Arbeit und sollen helfen am Thema zu bleiben.

2.4.1 Thesen zur Bedeutung der Wirtschaftsäpfel auf Hofebene

Wirtschaftsäpfel sind Teil des bäuerlichen Wirtschaftens im Mostviertel
Die Beobachtung, dass nahezu jeder Hof im Mostviertel Streuobstbestände mit Apfelbäumen besitzt, lässt den Rückschluss zu, dass Äpfel in der Hofökonomie eine

wichtige Rolle spielen. Apfel- und Birnbäume in Streuobstbeständen dienen in dieser Region als Grundlage der landwirtschaftlichen Mostproduktion. Aber auch Höfe, die keine Mostproduktion haben, besitzen Apfelbäume. Wirtschaftsäpfel haben demnach eine über die landwirtschaftliche Mostherstellung hinausgehende Bedeutung auf Hofebene. Sie sind Ausdruck der hauswirtschaftlichen Produktion.

Wirtschaftsäpfel stehen in Hofnähe und sind Ausdruck der sozialen Organisation am Hof

Im Zuge meiner Tätigkeiten beim Verein „Neue alte Obstsorten" fiel beim Sammeln von Edelreisern immer wieder auf, dass die Bäume von Wirtschaftsäpfeln meist in Hofnähe standen, wo hingegen die Mostbirnbäume oft weit in der Flur verteilt waren. Solchen Verteilungen liegen immer arbeits- und zeitökonomische Überlegungen und Entscheidungen zugrunde. Kulturen, die regelmäßig besucht werden, befinden sich näher an der Hofstatt als extensive Kulturen. Wirtschaftsapfelbäume werden also intensiver, genutzt als Mostbirnbäume. Sie haben eine andere Bedeutung in der Hofökonomie als Mostobstbäume.
Wirtschaftsäpfel werden in der Küche verarbeitet, solange Frauen da sind, die dies tun. Ändert sich die soziale Situation am Hof dahingehend, dass die Frauen keine Äpfel mehr verarbeiten, dann ist dies über kurz oder lang in den Baumbeständen und im Sortenspektrum ablesbar.

2.4.2 Thesen zur Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel

Wirtschaftsäpfel behalten auch in Zukunft ihre Bedeutung auf Hofebene

Bei geförderten Obstbaumpflanzaktionen des Regionalmanagements Mostviertel für landwirtschaftliche Betriebe in den Jahren 1997 bis 2000 fiel auf, dass ein großes Interesse an Wirtschaftsapfelsorten herrschte. Viele Wirtschaftsapfelbäume und -sorten in den Mostviertler Obstgärten stammen aus der Zwischenkriegszeit oder aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs und sterben sukzessive ab. Apfelbäume können bis etwa 80 Jahre alt werden. Die Sorten dieser Bäume werden jetzt nachgepflanzt und somit auch in Zukunft für den Hof erhalten. Ihnen wird offensichtlich eine entsprechend große Bedeutung in Zukunft beigemessen. Damit wird zumindest die Möglichkeit der Nutzung offengehalten. Voraussetzung dafür, dass dieser Nutzungsfreiraum speziell von Bäuerinnen wahrgenommen werden kann, ist eine symbolische Ordnung, die dem alltäglichen Handeln der Bäuerinnen Wert und Raum gibt.

Förderprogramme bilden sich in den Obstgärten ab

Die von Planungsseite gesetzten Rahmenbedingungen haben einen großen Einfluss darauf, wie Bäuerinnen und Bauern mit ihrem Land umgehen, welche Entscheidungen sie treffen. Sie bilden sich in der Landnutzung ab. Obstbaumförderungen von Apfel- und Birnbäumen und haben zur Folge, dass Neupflanzungen durchgeführt werden. Rodungsprämien führen zum Verschwinden der Baumbestände. Planerische Maßnahmen finden immer vor dem Hintergrund einer gesellschaftlichen Wertschätzung oder Abwertung statt und sind Ausdruck eben dieser.

Obstbaumpflanzaktionen fördern die Mostwirtschaft
Landschaftsplanerinnen und –planer, sowie Obstbau-Expertinnen und Experten transportieren die symbolische Ordnung über ihre Vorstellungen und Vorgehensweisen. In der öffentlichen Obstbaudiskussion auf regionaler Ebene im Mostviertel spielen Wirtschaftsäpfel keine Rolle. Der Fokus liegt auf Mostbirnen, die einerseits als Rohstoff für die Mostbereitung in der landwirtschaftlichen Produktion und Vermarktung und andererseits als blühende Attraktion im Frühling in der touristischen Vermarktung dienen. Trotzdem wird das Nachpflanzen von Wirtschaftsapfelbäumen im Rahmen von Obstbaumpflanzaktionen des Regionalmanagements Mostviertel gefördert.
Die Absichten der Planerinnen und Planer, die hinter solchen Förderaktionen stehen, sind klar ablesbar. Sie sehen eine prinzipielle Förderung des Obstbaus, aber vor allem der auf den Höfen von Männern getragenen Mostwirtschaft vor. Andere, hauswirtschaftliche Obstnutzungen werden mitgeduldet. Hinter dieser Absicht steht eine symbolische Ordnung, die Männer-Arbeitsbereiche im ländlichen Bereich favorisiert und Spezialisierungen vorantreibt und Frauen-Arbeitsbereiche wie die Hauswirtschaft und das Kochen systematisch abwertet.

2.4.3 Thesen zum Umgang mit Sortenwissen über Wirtschaftsäpfel

Wirtschaftsäpfel sind die Früchte der Frauen
Sortenwissen zu Wirtschaftsäpfeln wird speziell von Frauen über die Nutzung definiert, erhalten und weitergegeben. Jeder Hof hat so „seine“ Sorten, die vom Spektrum her einerseits die Versorgung mit Äpfeln übers Jahr sicherstellen sollen und andererseits verschiedene Nutzungen, wie zum Beispiel Mus- , Kompott-, Dörrobst-, Saft-, Mostherstellung und Frischverzehr, abdecken. Aufgrund der Erfahrung mit der Nutzung und Verarbeitung der einzelnen Sorten wissen vor allem die Frauen auf den Höfen genau über die jeweiligen Sorteneigenschaften Bescheid. Über die Verwendung wird das Sortenwissen differenziert und erweitert. Frauen geben dieses Wissen über gemeinsames Arbeiten an die nächste Generation weiter.

Sortenbeschreibungen eröffnen und bewahren Handlungsfreiräume
Sobald die reale Sortenausstattung des Mostviertels und das Sortenwissen der Nutzerinnen und Nutzer dokumentiert ist, werden sie für andere Interessierte zugänglich. Das Wissen wird außerhalb der Hofebene verfügbar gemacht und weitergegeben. Damit werden Handlungsmöglichkeiten zu Sortenwahl und -nutzung eröffnet beziehungsweise erhalten.

Sortenerhaltung erhält Nutzungsfreiräume
Von vielen Mostviertler Wirtschaftsapfelsorten existieren nur alte Apfelbäume. Sie sind in Baumschulen nicht erhältlich. Die Möglichkeit, diese Sorten zu nutzen erlischt mit dem Absterben der Bäume. Werden die Sorten in regionalen Baumschulen wieder vermehrt, dann werden Nutzungsoptionen auch in Zukunft offengehalten beziehungsweise für Interessierte eröffnet.

3 Theorien der Landschaftsplanung und Pomologie

Ausgangspunkt der landschaftsplanerischen Untersuchungen im Mostviertel sind Wirtschaftsäpfel als Teil des bäuerlichen Wirtschaftens. Dieses Thema umfasst mehrere Ebenen oder Aspekte, nämlich die pomologische und obstbauliche Ebene der Äpfel, die Ebene der Organisation der Freiräume und der Landnutzung im ländlichen Raum, es geht ums bäuerliche Wirtschaften, um soziale und ökonomische Aspekte im Wirtschaften. Die Hauswirtschaft als Teil der bäuerlichen Ökonomie und die Arbeit der Frauen im ländlichen Raum werden thematisiert. Es geht um Werthaltungen, um gesellschaftliche Wertschätzung. Bestehendes wird kritisch reflektiert mit dem Ziel, Handlungsspielräume und neue Wege aufzuzeigen.

3.1 Metatheorien der Landschaftsplanung

Um die verschiedenen Aspekte bearbeiten zu können, ist es erforderlich, Theoriebeiträge aus verschiedenen Disziplinen heranzuziehen und in die landschafts- und freiraumplanerische Theorie zu übersetzen. Die Theoriebeiträge zur kritischen Theorie, feministischen Theorie, Theorie der sexuellen Differenz und strukturalistischen Theorie stammen aus Soziologie, Philosophie und Psychoanalyse. In der landschaftsplanerischen Arbeitsweise werden auch methodische Ansätze aus der Geographie angewendet.
Die Interdisziplinarität ist Grundlage der Theorie der strukturalistischen feministischen Landschafts- und Freiraumplanung, wie sie aufbauend auf den Schriften der Kasseler Schule am Institut für Landschaftsplanung an der Universität für Bodenkultur in Wien weiterentwickelt und gelehrt wird und wie sie auch meinem Planungsverständnis zugrunde liegt.
Landschaftsplanung ist erfahrungs- und humanwissenschaftlich ausgerichtet und ihre Aufgabe ist es Handlungsspielräume wahrzunehmen, offen zu halten und damit die Lebensqualität der Bäuerinnen und Bauern über die Organisation der materiellen Grundlagen zu sichern.

3.1.1 Gesellschaftstheorie - Kritische Theorie

Der Begriff „kritische Theorie“ geht auf Max Horkheimer (1937) zurück, der darunter eine Philosophie verstand, die gesellschaftliche Phänomene hinterfragt, verdeckte Herrschaftsverhältnisse sichtbar macht und damit zur zunehmenden Selbstbestimmung der Menschen beiträgt (vgl. Horkheimer M. 1937).
Zentraler Inhalt dieser Gesellschaftstheorie ist, die Leute als Handelnde ihrer Lebenswelten zu verstehen. Sie selbst sind die Akteure.

Ein grundlegender Aspekt der kritischen Theorie der Landschafts- und Freiraumplanung ist, dass Landschaft Ausdruck der naturbürtigen Voraussetzungen , wirtschaftlicher Entscheidungen und sozialer Umstände ist. „[...] *weder das Bild der Landschaft noch die Naturausstattung* [sind; MS] *außerhalb der Produktion – und*

so der gesellschaftlichen Arbeit sinnvoll zu verstehen" (Hülbusch K.H. 1987). Bei allen Überlegungen stehen die Menschen als Handelnde im Mittelpunkt, ihr Alltagsleben, die materiellen, sozialen und ökonomischen Verhältnisse und Rahmenbedingungen, unter denen sie handeln. Ihre Handlungsfreiräume entstehen dort, wo Handlungen gesetzt werden, wo verhandelt wird oder wo Möglichkeiten zum Handeln wahrgenommen werden. Jede Handlung hat eine soziale und gesellschaftliche Dimension und bestärkt oder ändert gesellschaftliche Strukturen. Die materiellen, sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen zu prüfen, zu erhalten oder zu erweitern und damit „Entscheidungsspielräume und Wandlungsmöglichkeiten" (Kurowski M. 2003: 17) offen zu halten, ist Aufgabe der Landschafts- und Freiraumplanung.

Für die kritische Landschafts- und Freiraumplanung bedeutet es, dass Planung von realen Situationen ausgeht, die Ergebnisse professioneller Arbeit am Arbeitsgegenstand und der gesellschaftlichen Praxis geprüft und bei Bedarf differenziert werden. *„Zum Verständnis der materiellen Phänomene im Rahmen kritischer Landschafts- und Freiraumplanung gehört es, die Handlungsmöglichkeiten der Menschen wahrzunehmen und neben den materiellen auch die sozialen oder ökonomischen Rahmenbedingungen ihres Handelns aufzuzeigen. Erst wenn die Kontexte eines Phänomens verstanden sind, lassen sich sinnvolle Vorschläge zur Veränderung der baulich-räumlichen Organisation und Prognosen zu den Folgen dieser Veränderungen formulieren"* (ebd. 18). Damit soll verhindert werden, dass Planerinnen und Planer ihre eigene Ideologie, ihre eigenen Wünsche oder Interessen auf die „Beplanten" projizieren. Die ständige kritische Reflexion des Wahrgenommenen und der eigenen Position als Planerin oder Planer ist Voraussetzung für eine verantwortungsbewusste landschafts- und freiraumplanerische Arbeit, in der es um das Wahrnehmen und Erhalten der Handlungsspielräume der Leute geht und darum, diese materiell zu stützen. *„Um sich, ihre Arbeit und ihre Arbeitsverhältnisse verstehen zu lernen – das gilt gleichermaßen für Lehrende, Lernende und PraktikerInnen – ist es notwendig, daß sie ihre Motive und Absichten berufsbiographisch reflektieren. Eine Reflexion der Arbeit und der Geschichte mitsamt den Disziplinvätern und –müttern ist angesagt"* (Schneider G. 1989: 139).

3.1.2 Feministische Theorie – Theorie der sexuellen Differenz

Eine tragfähige Theorie, in der Frauenarbeit in der bäuerlichen Hofwirtschaft nicht abgewertet wird, sondern real Vorhandenes benannt und Unterschiede und Zusammenhänge ausgedrückt werden, bietet die Theorie der sexuellen Differenz. Die Theorie der sexuellen Differenz ist Grundlage der Wertschätzung von Alltagsarbeit, Hausarbeit, von Subsistenz. Die landschafts- und freiraumplanerische Theorie wird dabei um die humanwissenschaftliche Betrachtung durch die kritische feministische Gesellschaftstheorie der Mailänderinnen erweitert (vgl. Schneider G. 2007: 128f).

Die Theorie der sexuellen Differenz (vgl. Irigary L. 1987; auch Cavarero A. 1990) ist eine kritische Erweiterung des strukturalistischen Denkens. Sie benennt die Tatsache, dass es zwei Geschlechter gibt, und dass sie in der vorherrschenden

Ordnung in einer androzentrisch ausgerichteten hierarchischen Asymmetrie zueinander stehen.
Die vorherrschende gesellschaftliche symbolische Ordnung ist androzentrisch. Sie basiert auf einer Geringschätzung der Vielfalt, negiert die Geschlechterdifferenz und propagiert die Gleichheit der Geschlechter (vgl. Libreria delle donne di Milano 1996: 39). Dies führt zu einer symbolischen Entwurzelung der Frauen, spezielle Frauenarbeitsbereiche werden entwertet, ihr somit unnütz gemachtes Wissen wird in der androzentrischen Wissenschaft nicht weitergegeben. Dies ist eine Form der Enteignung.
„Die gesellschaftlich vorherrschende Monokulturisierung wirkt [...] als Entwurzelung. Die androzentrische symbolische Ordnung, das mit ihr verbundene asymmetrische Weltbild und das asymmetrische Geschlechterverhältnis sind nur mit Herrschaft und Gewalt durchzusetzen und aufrechtzuerhalten. Sie werden durchgesetzt mit ganz realer, materieller Entwurzelung, wie die Enteignung von Grund und Boden, aber auch mit symbolischer Entwurzelung über die Abwertung anderer Menschen und Kulturen. Entwurzelung ist beispielsweise Folge und Ursache von Modelldenken, denn die Geringschätzung der Vielfalt bewirkt die Enteignung des jeweils Eigenen“ (Kölzer A. 2003: 184).
Umgekehrt ist die Anerkennung der sexuellen Differenz wesentlicher Bestandteil der Subsistenztheorie. *„Die Möglichkeit unterschiedliche Qualitäten und Qualifikationen wahrnehmen zu können, führt zur Wertschätzung des Reichtums produktiver Ungleichheit“* (ebd. 188). Mit dem Blick der sexuellen Differenz wird die Bedeutung der Hausarbeit der Frauen, der Subsistenzarbeit erst richtig sichtbar.

Privat, innerhalb der Familie, ist die soziale Organisation oft anders als in der Öffentlichkeit. Diese andere Organisation beruht auf der symbolischen Ordnung der Mutter. *„Das Wiederfinden des mütterlichen Kontinuums und der mütterlichen Ordnung, das Wiederanknüpfen an eine weibliche Genealogie, insbesondere die Anerkennung der weiblichen Autorität, wirken als Schutz gegenüber den gesellschaftlich vorherrschenden Strukturen der Entwurzelung“* (Kölzer A. 2003: 186). Der Begriff der Verwurzelung oder Entwurzelung menschlicher Wesen stammt von Simone Weil, einer französischen Philosophin, die mit diesem Bild menschliche Bindungen beschreibt (vgl. Weil 1956, 71). Im mütterlichen Kontinuum verwurzelt zu sein heißt, Wissen und Werte von der Oma zur Mutter zur Tochter weiterzugeben und damit lebendig zu erhalten. Die familiäre Verwurzelung ist sehr tragfähig und beruht auf Wertschätzung und Respekt. Auf gesellschaftlicher Ebene wird diese Werthaltung weitergetragen als Symbolische Ordnung der Mutter (vgl. Libreria delle donne di Milano 1996: 42; Kölzer A. 2003: 183ff).
Die Subsistenzkultur erhält ihre Freiräume in der Symbolischen Ordnung der Mutter, denn die *„symbolische Ordnung der Mutter öffnet den Blick für Freiräume des Denkens und Handelns. Die Nutzung dieser Freiräume kann über die gesellschaftlich herrschende Monokultur des ‚globalen Neutrums’ hinausführen. Neben der scheinbar alternativlosen vorherrschenden Ordnung schafft die symbolische Ordnung der Mutter einen Freiraum, in dem Subsistenzperspektiven denkbar und lebbar werden können“* (Kölzer A. 2003: 187). Die Symbolische Ordnung der Mutter schafft und strukturiert Handlungsfreiräume speziell der Frauen auf Hofwirtschaften im ländlichen Raum.

3.1.3 Strukturalistische Theorie – das Reale, das Imaginäre und die symbolische Ordnung

Jedem Handeln liegt eine symbolische Ordnung zugrunde. Das Benennen und Offenlegen der symbolischen Ordnung ist eine wichtige Voraussetzung für die strukturalistische freiraum- und landschaftsplanerische Tätigkeit, denn es ermöglicht, Werthaltungen in der Realnutzung und in der Planung sichtbar zu machen. Nur durch Änderung der symbolischen Ordnung sind grundlegende Neustrukturierungen der Handlungsmöglichkeiten und der Lebensbedingungen möglich.

Der Begriff der Symbolischen Ordnung leitet sich aus dem Strukturalismus ab. Der französische Philosoph Gilles Deleuze (1973) unterscheidet drei Ordnungen im strukturalistischen Denken: die Ebene des Realen (das Wirkliche), des Imaginären (Vorstellungen, Wünsche, Phantasien) und des Symbolischen (weitgehend unbewusste gesellschaftliche Werthaltungen). *„Das erste Kriterium des Strukturalismus ist nun die Entdeckung und Anerkennung einer dritten Ordnung, eines dritten Bereiches: des Symbolischen. Die Ablehnung, das Symbolische mit dem Imaginären sowie mit dem Realen zu vermengen, bildet die erste Dimension des Strukturalismus“* (Deleuze G. 1973: 10). Dabei beruft er sich auf Erkenntnisse des Psychoanalytikers Jacques Lacan: *„Wir hatten schon viele Väter in der Psychoanalyse: zunächst einen realen Vater, aber auch Vaterbilder. Und all unsere Dramen vollzogen sich in den Beziehungen, die zwischen dem Realen und dem Imaginären ausgespannt sind. Jacques Lacan entdeckt einen dritten, wesentlicheren Vater, den symbolischen Vater oder Namen-des-Vaters“* (ebd. 11).
Deleuze macht darauf aufmerksam, dass die drei Ebenen des Realen, des Imaginären und des Symbolischen nicht verwechselt werden dürfen, denn die Symbolische Ordnung, *„die nicht auf die Ordnung des Realen, nicht auf die des Imaginären reduzibel ist“*, reicht tiefer als sie (vgl. Deleuze G. 1973: 13).
Aufgrund der strukturierenden Bedeutung des Symbolischen wird von der Symbolischen Ordnung gesprochen. Das Symbolische strukturiert das Imaginäre und das Reale.

Die italienische Philosophin und Feministin Luisa Muraro (1993) greift das Thema der Symbolischen Ordnung als grundlegende Struktur der menschlichen Realität auf. Die Symbolische Ordnung ist die Basis für unser Denken und Handeln, für unsere Wahrnehmung der Realität. Ihren Ausdruck findet die symbolische Ordnung in der Sprache, in der Benennung der Realität, in Beziehung mit anderen (vgl. Kölzer A. 2003: S. 10f). *„Symbolische Ordnung drückt sich nicht nur in der Sprache aus, sondern ist in ihr auch angelegt, da die Sinngebung über Sprache geschieht“* (Chora und Arbeitsgruppe Feministische Freiraumplanung 1997: 82. In: Kölzer A. 2003: 10). Die Mailänderinnen differenzieren die Symbolische Ordnung. Sie sagen, dass es neben der in unserer patriarchalen Gesellschaft vorherrschenden androzentrischen Ordnung die symbolische Ordnung der Mutter gebe.

Die zur Zeit vorherrschende androzentrische Ordnung, in der sinnstiftenden Beziehungen zwischen Frauen keinen Platz haben, führt laut Andrea Kölzer zu „symbolischer Unordnung“ (vgl. Kölzer A. 2003: 11). *„Die größte Unordnung, die selbst die Möglichkeit der weiblichen Freiheit in Frage stellt, ist die Unkenntnis*

einer symbolischen Ordnung der Mutter auch seitens der Frauen" (Muraro L. 1993: 106). Daher *„ist die Arbeit am Symbolischen, die Veränderung der symbolischen Ordnung notwendige Voraussetzung auch für Veränderungen des Imaginären und des Realen"* (Kölzer A. 2003: 11). Sie nennt als eine Methode der Arbeit am Symbolischen die der Enttrivialisierung. Ausgehend von eigenen Erfahrungen und Wahrnehmungen werden scheinbar triviale Dinge, Tätigkeiten und Gegebenheiten beschrieben. Damit wird der wirkliche Wert von Alltagsarbeit, Hausarbeit, Subsistenzproduktion anerkannt und sichtbar gemacht (vgl. ebd. 12).

Die Symbolische Ordnung beeinflusst planerische Vorbilder, die Wirtschaftsphilosophie und das Handeln der Menschen. Das Offenlegen und Hinterfragen der symbolischen Ordnung ist Voraussetzung landschaftsplanerischen Denkens und Handelns. Die Arbeit am Symbolischen eröffnet neue Handlungsspielräume.
Landschaftsplanerische Arbeit setzt auf der realen Ebene bei der Aufnahme und Analyse der vorhandenen baulich-räumlichen und sozio-ökonomischen Situation auf den Höfen an, bei der aktuellen Landnutzung, bei der Anlage und Organisation der Obstgärten, bei der Sortenausstattung mit Äpfeln. Ausgangspunkt sind die am Hof und in der Landschaft, auf den land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken, in den Obstgärten sichtbar umgesetzten Entscheidungen der Bäuerinnen und Bauern.
Das sichtbar Vorhandene wird von der imaginären Ebene maßgeblich beeinflusst. Um das Reale zu verstehen ist es erforderlich, sich mit den baulich-räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Bäuerinnen und Bauern auseinander zu setzen, mit ihrer Wirtschaftsphilosophie, mit ihren Vorstellungen zum Leben und Wirtschaften am Hof. Die Indizienwissenschaft arbeitet induktiv. Ausgehend von Details der materiellen Ausstattung und der bäulich-räumlichen Organisation werden Prinzipien der imaginären Ebene erarbeitet, wird generalisiert. Die imaginäre Ebene umfasst neben der Hofebene auch den Bereich der regionalen und überregionalen Leitbilder, die in Regionalentwicklungskonzepten und –programmen, in Obstbaumförderungen, in landwirtschaftlichen Förderungen ihren Ausdruck finden.
Die Wirtschaftsphilosophien auf Hof- und auf lokaler, regionaler, und überregionaler Ebene werden von Wertschätzungen, gesellschaftlichen Werthaltungen, von Denk- und Wahrnehmungsstrukturen, vom Symbolischen geprägt. Die Symbolische Ebene strukturiert das Denken und das Handeln, das Imaginäre und das Reale vor Ort, regional und überregional. Die gesellschaftliche Wertschätzung der kleinstrukturierten Landwirtschaft, der Hauswirtschaft, der Subsistenzarbeit, der Arbeit der Frauen im ländlichen Raum, des bäuerlichen Obstbaus, der Sortenvielfalt beeinflusst, welche Regionalentwicklungskonzepte, welche Förderschienen entwickelt werden, welche wirtschaftlichen Entscheidungen am Hof getroffen werden. Das Offenlegen, das Benennen, das kritische Hinterfragen der symbolischen Ebene mithilfe hermeneutischer Interpretation ermöglicht, auf dieser Ebene bewusst Neubewertungen und Umwertungen durchzuführen. Mit dem bewussten Betrachten der Arbeit der Frauen im ländlichen Bereich, mit ihrer Enttrivialisierung, wird der wirkliche Wert von Hausarbeit, Subsistenzarbeit, von Wirtschaftsäpfeln als hauswirtschaftliche Produktionsbasis sichtbar gemacht.

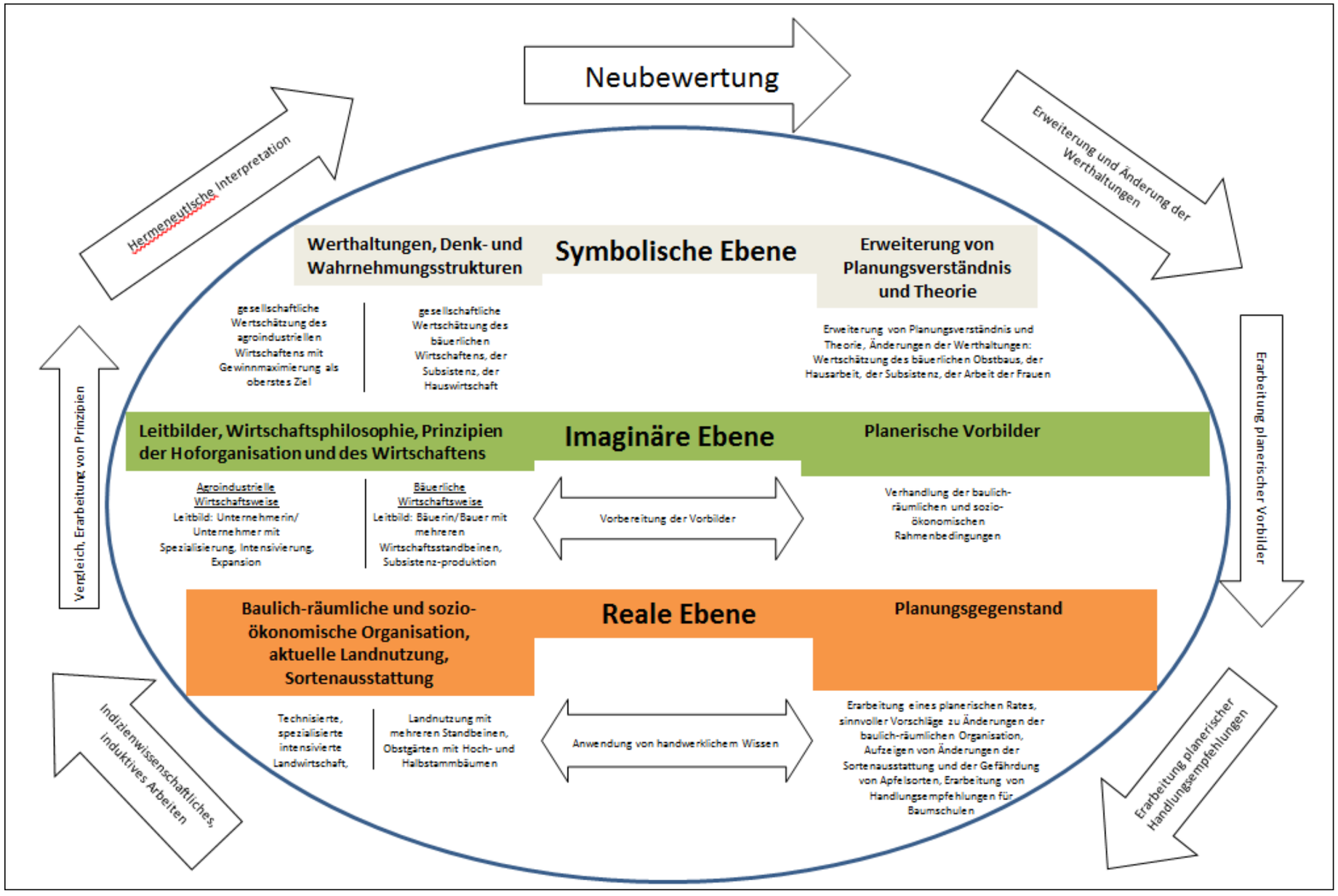


Abbildung 9: Strukturalistische Arbeitsweise in der Freiraum- und Landschaftsplanung (vgl. Heilmann Ch. 2006: 13; Fuchs B. 2005: 17) auf bäuerlichen Hofwirtschaften mit Obstbau

Neubewertungen eröffnen neue Perspektiven, neue Blickwinkel, neue Ziele, die imaginäre Ebene wird um neue Freiräume im Denken erweitert, z. B. um den Aspekt der Arbeit der Frauen im ländlichen Raum, der Alltagsarbeit, der Subsistenzproduktion, oder um den Blick für die Bedeutung der Wirtschaftsäpfel als hauswirtschaftliche Produktionsgrundlage. Die Neubewertungen auf Symbolischer Ebene sind Grundlage für das neue Ausverhandeln der ökonomischen, sozialen, baulichen und räumlichen Rahmenbedingungen, für das Erarbeiten sinnvoller planerischer Vorbilder, die ihren Ausdruck in der konkreten Arbeit am Planungsgegenstand finden.
Der Planungsprozess ist an dieser Stelle deduktiv, geht von der symbolischen Ebene aus. Die Handlungen werden von der Erarbeitung planerischer Vorbilder bis hin zu konkreten Handlungsempfehlungen immer detaillierter. Ergänzt wird diese Vorgehensweise durch das Aufbereiten planerischer Vorbilder auf der imaginären Ebene und durch das Zurückgreifen auf handwerkliches Wissen auf der realen Ebene. Über die handwerkliche Ebene kann die planerische Arbeit überprüft werden.

3.2 Theorie der strukturalistischen feministischen Landschafts- und Freiraumplanung

Die Theorie der strukturalistischen feministischen Landschafts- und Freiraumplanung setzt sich zusammen aus der Theorie der Freiraumplanung, in der Prinzipien der baulich-räumlichen Organisation von Hofwirtschaften, also von Hofstatt, Hofparzelle und land- und forstwirtschaftlich genutzten Parzellen benannt werden, der Theorie der Landnutzung, in der die sozialen und ökonomischen Prinzipien und Rahmenbedingungen des bäuerlichen Wirtschaftens, der Hofökonomie dargestellt werden und der Subsistenztheorie, welche die Prinzipien des alltäglichen guten Lebens zum Inhalt hat.

3.2.1 Theorie der Freiraumplanung

Innenhaus und Außenhaus bei Höfen und deren vollständige Zonierung sind Voraussetzung für hauswirtschaftliche und landwirtschaftliche Produktion in Eigenverantwortung.

Innenhaus und Außenhaus der Hofwirtschaft

Aufgabe der Freiraumplanung ist es, Freiräume zu schaffen, die für Alltagstätigkeiten und häusliche Produktion der Hofwirtschaft aneigenbar sind um ein besseres Überleben der Bäuerinnen und Bauern, der Alten, der Familienfrauen, der Kinder und Jugendlichen zu sichern (vgl. Hülbusch I.M. 1978: 4). Die Lebensräume der Hofwirtschaften müssen materiell und strukturell so ausgestattet sein, dass der Selbsttätigkeit die Möglichkeit gegeben wird, um den Alltag gut bewältigen zu können. Im Sinne eines sozial verstandenen Lebensraums muss es von dort aus möglich sein, Sozialkontakte zu knüpfen und das räumliche Umfeld zu erobern, also nachbarschaftliche Beziehungen zu pflegen, in der Dorfgemeinschaft verankert zu sein. Die Lebensräume am Hof umfassen Innenhaus und Außenhaus. Das Innenhaus ist der Wohnbereich des Hofes. „*Das Außenhaus – Vorgarten, Eingang (Haustür), Hof und Garten sind solche ergänzenden Orte und gleichzeitig verknüpfende Orte zwischen privater Verfügung und öffentlichem Kontakt: kontrolliert zwar, eingeschränkt – aber verfügbar*“ (Hülbusch I.M. 1978: 7). Inge Meta Hülbusch (1978) formulierte das Prinzip Innenhaus und Außenhaus für den städtischen Bereich, es gilt aber genauso für den ländlichen Bereich der Höfe.
Die Möglichkeit der Aneignung des Außenhauses hängt von der materiellen Ausstattung, der Struktur der Hofparzelle mit den dazugehörenden land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken und deren Verfügbarkeit ab.
„*Das Außenhaus setzt voraus, dass die Bewohner* (und Bewohnerinnen; MS) *die sozialen und ökonomischen Notwendigkeiten drinnen und draußen verbinden können, dass sie über den Einsatz ihrer Ressourcen selbst verfügen können, also nicht wieder über sie verfügt wird*“ (Steinhäuser U. 1989: 51). Freiräume müssen nach alltagsökonomischen Aspekten organisiert sein. Hier liegt der Arbeitsauftrag der Freiraumplanung.

Im ländlichen Raum sind die, die ihren Lebens- und Wirtschaftsraum hier haben, *„die Bäuerinnen und Familienfrauen auf den Höfen zusammen mit den Bauern und Auspendlern, es sind die Alten, die Kinder und Jugendlichen*“ (Schneider G. 2007: 115). Innenhaus und Außenhaus sind über die baulich-räumliche Organisation der Hofstatt und der zugehörigen Wirtschaftsflächen definiert, die als Lebens- und Wirtschaftsort dienen. Höfe mit vollständiger Zonierung bieten nicht nur die Möglichkeit der hauswirtschaftlichen Produktion, sondern bilden darüber hinaus die Grundlage zur Erwirtschaftung des Familieneinkommens mittels landwirtschaftlicher Produktion.

Prinzipien des „vollständigen“ Hofes

Die untersuchten Höfe im Mostviertel gehören von der Hof- und Flurorganisation her zu den Typen Hof in Einzellage mit arrondierter Flur und Höfe in Weilern oder Straßendörfern mit Streifenflur. Deshalb werden hier die baulich-räumlichen Prinzipien dieser Hof- und Flurorganisation herausgearbeitet. Die Höfe, von denen die Prinzipien der Freiraumorganisation abgeleitet werden, zählen von der Betriebsgröße her zu den kleinbäuerlichen Betrieben mit gemischter Bewirtschaftung. Die Flächennutzungen findet in Form von Obstgarten, Gemüsegarten, Acker, Wiese, Wechselgrünland, Wald und zum Teil Rinderhaltung statt.

Prinzipien der Hofstatt – die Hofparzelle

Die erste Ebene umfasst Innenhaus und Außenhaus des Hofes auf der Hofparzelle mit Wohngebäude, Stall, Stadel, Wirtschaftsgebäuden, Schuppen, Arbeitsflächen, Miststatt, Gemüse- und Obstgarten und gegebenenfalls Hühnerauslauf.

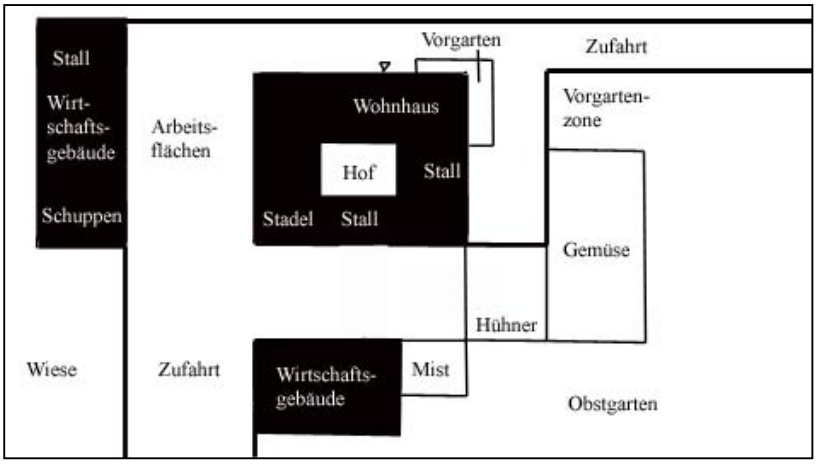


Abbildung 10: Prinzipien der baulich-räumlichen Organisation der Hofstatt

„Die materielle ‚Mitte’ des Wirtschaftens ist das Bauernhaus mit Hauswirtschaft, vervollständigt durch verschiedene Wirtschaftsgebäude (Stall, Stadl, Schuppen u.a.) auf der Hofstatt“ (Schneider G. 2007: 116). Das Außenhaus umfasst *„Zufahrtsweg, Vorgartenzone, Haus, Eingangsbereich, Hof und Lagerplatz bei den Wirtschaftsgebäuden, Gemüse- und Obstgarten, ggf. Hühner- und Gänsehof*“ (ebd. 116) und gehört neben dem Innenhaus, also dem Wohnhaus, und den

Wirtschaftsgebäuden zu den räumlich-materiellen Voraussetzungen für die hauswirtschaftliche und die landwirtschaftliche Produktion. Hauswirtschaftlich genutzte Bereiche (Gemüsegarten, Hühnerstall und –auslauf, Obstgarten) befinden sich nah am Wohnhaus. Bauliche Erweiterungen, die dem Ausbau des landwirtschaftlichen Standbeins dienen (Stallzubau, Stadel, Holzschuppen, Maschinenhalle), werden „hinter“ dem Hof gebaut. Somit ergibt sich eine Zonierungsabfolge von Zufahrt, Vorgartenzone, Gemüsegarten, Obstgarten, Eingangsbereich, Hofstatt eventuell mit Innenhof, Arbeitsflächen, Wirtschaftsgebäude, hintere Zufahrt. Wiesen und Äcker können sich auch noch auf der Hofparzelle befinden.

Die Verfügbarkeit über das Außenhaus ist aufgrund der Besitzverhältnisse klar geregelt, die Voraussetzungen für die hauswirtschaftliche oder landwirtschaftliche Nutzung sind vorhanden. Wie weit und in welcher Form diese dann tatsächlich erfolgt, hängt genauso wie die baulich-räumliche Organisation von der sozialen Organisation am Hof ab, ob mehrere Generationen am Hof leben, die Hofnachfolge gesichert ist, ob Erwerbskombinationen mit außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit erfolgen, und ändert sich mit den Wechselfällen des Lebens (vgl. Steinhäuser U. 1989).

Prinzipien der Nutzungszonierung auf Hofebene

Genauso wie auf der Hofparzelle gibt es auch auf den hofzugehörigen Flächen eine prinzipielle Abfolge verschiedener Nutzungen. Diese hängt von der Flurform ab, ob die Parzellen als Einödblockflur, Gemengeflur oder Streifenflur organisiert sind.

Höfe in Einzellage:
Bei Höfen in Einzellage liegen die land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen als Einödblockflur rund um die Hofstatt. Nutzungsart und –intensität der landwirtschaftlichen Flächen sind auf Hofebene nicht gleichbleibend, sondern ändern sich in Abhängigkeit von der Distanz der Flächen zur

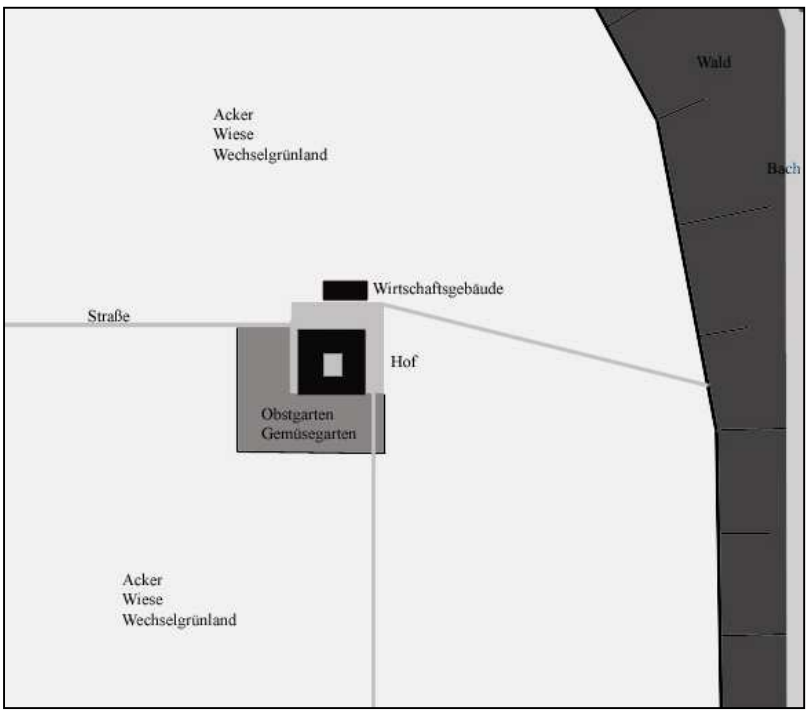


Abbildung 11: Prinzipskizze der Nutzungszonierung bei einem Hof in Einzellage

Hofstatt. Die Nutzungsintensität der Flächen nimmt mit zunehmender Entfernung von der Hofstatt ab, die Nutzungsart ändert sich. Bei gleichbleibenden naturbürtigen

Voraussetzungen sind hofnah intensiver bewirtschaftete Kulturen zu finden (Obstgarten, Acker, Wiese, Wechselgrünland) als auf hoffernen Flächen (Wald). Grund für diese Anordnung der Nutzungen sind ökonomische Überlegungen zu Arbeitszeit und Erreichbarkeit. Das Prinzip der Nähe und Überschaubarkeit spielt hier eine Rolle (vgl. List Ch. 2006: 109). Diese Abfolge von Nutzungsart und Nutzungsintensität beruht außerdem auf wechselnden Standortsbedingungen. Auf günstigen Standorten befinden sich intensiver genutzte Anbauflächen (zum Beispiel Äcker) als auf ungünstigen (Wald-)Standorten.

Weiler: Bei Weilern ist die Nutzungszonierung der land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen ähnlich, nur dass die hofzugehörigen Parzellen auf größere Nutzungseinheiten mit verschiedenen Grundbesitzern aufgeteilt sind und nicht zusammenhängen.

Abbildung 12: Prinzipskizze der Nutzungszonierung beim Weiler

Zentral liegen mehrere Höfe, die umgeben sind von hauswirtschaftlich genutzten Flächen, wie Gemüse- und Obstgärten. Anschließend folgen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die als Äcker, Wiesen oder Wechselgrünland bewirtschaftet werden und auf morphologisch ungünstigen Standorten, bei Bächen oder am

Außenrand der weilerzugehörigen Flächen befindet sich Wald. Begrenzt werden die Besitz- und Nutzungseinheiten eines Weilers durch Bäche oder Gräben.
Genauso wie beim Einzelhof mit arrondierter Flur beruht die Zonierung der Nutzung auf naturbürtigen Voraussetzungen (steile Flächen werden als Wald genutzt) und der Distanz zu den Höfen. Hofnahe Flächen dienen der Hauswirtschaft (Gemüse- und Obstgärten, Arbeits- und Lagerflächen) oder intensiv zu betreuenden Kulturen (Blumen, Gemüse, Beeren), gefolgt von landwirtschaftlich genutzten Parzellen (Acker, Dauergrünland, Wechselgrünland) und ganz außen Wald.
Die Parzellen der einzelnen Höfe hängen nicht zusammen (vgl. Abb. 7, Flächen von Hof 1 sind mit der Nummer 1 versehen), sondern liegen verteilt in den großen Nutzungseinheiten Wald, Acker/Wiese, Obst-/Gemüsegärten und haben meist keinen direkten Anschluss an die Hofparzelle.

3.2.2 Theorie der Landnutzung

Neben den baulich-räumlichen Voraussetzungen werden die Entscheidungen der Bäuerinnen und Bauern bezüglich Landnutzung maßgeblich von den sozialen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst. Sie zu benennen und offen zu legen ist ebenfalls Teil der landschaftsplanerischen Arbeit.

Landschaftsplanerisches Basisparadigma – die Landschaft bildet gesellschaftliche Verhältnisse ab

1986 formulierte Karl-Heinrich Hülbusch im Zuge von pflanzensoziologischen Untersuchungen in den Vogesen, dass *„'Landschaft' als Ausdruck gesellschaftlicher Verhältnisse"* zu sehen ist (Hülbusch K.-H. 1986: 70). Das bedeutet, dass gesellschaftliche Verhältnisse und Rahmenbedingungen die Produktionsweisen bestimmen und diese wiederum in der Landnutzung sichtbar und ablesbar sind. Es sind letztendlich die Bäuerinnen und Bauern, die mit ihrer Arbeit die Landschaft prägen. Hinter den Arbeiten stehen Entscheidungen, die von der eigenen Wirtschaftsphilosophie und von den sozialen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen beeinflusst sind. In der Landschaftsplanung geht es genau darum, Änderungen der Rahmenbedingungen sichtbar zu machen, Umwertungen wahrzunehmen und zur Diskussion zu stellen, denn auf dieser Ebene können von Planungsseite Handlungsmöglichkeiten für Bäuerinnen und Bauern organisiert werden.

Bäuerliches Wirtschaften versus agroindustrielles Wirtschaften

Im landschaftsplanerischen Diskurs werden im Bereich der Primärproduktion prinzipiell zwei konträre Produktionsweisen, zwei Philosophien des Wirtschaftens unterschieden. Das sind die bäuerliche und die industrielle Wirtschaftsweise (vgl. Schmidthaler M. 1997: 17ff). Zum besseren Verständnis werden hier die Pole des Wirtschaftens dargestellt, das reale Wirtschafen vor Ort spielt sich in vielen Mischformen dazwischen ab.

Ziel der traditionellen bäuerlichen Wirtschaftsweise in der Hofwirtschaft ist ein gutes Leben

Die bäuerliche Wirtschaftsweise basiert auf einem nachhaltigen Umgang mit den vorhandenen Voraussetzungen mit dem Ziel, den Hof auf lange Sicht zu erhalten und sich mit der Bewirtschaftung des Hofes ein gutes Leben zu sichern. Dabei spielen die materielle Versorgung und Absicherung durch Subsistenzproduktion, durch das Wirtschaften mit mehreren Produktionsstandbeinen und durch einen vorsichtigen Umgang mit Investitionen eine ebenso große Rolle, wie das emotionale Verwurzeltsein am Hof, in der Familie, in der Rolle als Bäuerin / als Bauer.

Gebrauchsökonomie
Der bäuerlichen Wirtschaftsweise liegt die Philosophie der Gebrauchsökonomie (vgl. Gehlken B. 1995: 266) zugrunde. Das bedeutet, dass vorhandene Ressourcen, wie Wirtschaftsflächen, Wald, Obstgärten, unter Anwendung handwerklich-bäuerlicher Arbeitserkenntnisse und Erfahrungen (vgl. Hülbusch K.H. 1987: 116) bestmöglich genutzt werden. Ziel ist, von diesen Flächen einen optimalen Ertrag zu erwirtschaften. Die Wirtschaftsflächen werden durch eine umsichtige und vorausschauende Nutzung in Wert gehalten, Arbeitskraft und Arbeitszeit werden möglichst produktiv eingesetzt. Wittfogel (1932) stellt fest, dass die Menschen generell aus der Notwendigkeit heraus handeln, *„ihr materielles Leben zu reproduzieren [...]. Die gesellschaftlich arbeitenden Menschen suchen dabei jeweils den Arbeitsprozeß ‚mit dem geringsten Kraftaufwand und unter den ihrer menschlichen Natur würdigsten und adäquatesten Bedingungen (zu) vollziehen' (Kapitel III, 2, S. 355, Anm. d. A.). Ihre Aktivität drängt also nach einem Maximum am Produktivität der Arbeit, verbunden mit einem Optimum an Arbeitsbedingungen*" (Wittfogel K.A. 1932: 711). Die Arbeit wird so eingesetzt, dass mit *„geringstem Aufwand ein nachhaltiger und hoher Ertrag zu erzielen"* ist (Hülbusch K.H. 1987: 116). Es geht darum, sich mit der investierten Arbeit ein gutes Leben zu ermöglichen.
Investitionen werden in der bäuerlichen Wirtschaftsweise dann getätigt, wenn Geld zuvor erwirtschaftet wurde. Die Bäuerinnen und Bauern arbeiten *„kapital- bzw. investitionsextensiv*" (vgl. Haag M. 1994: 86). *„Die Bauernwirtschaft ist weitgehend unabhängig von externem Kapital und bleibt so in den Entscheidungen über die Art der Produktion sehr selbständig*" (Gehlken B. 1995: 268). Dieser vorsichtige Umgang mit Investitionen sichert die Autonomie der Bäuerinnen und Bauern und erweitert dadurch ihre Handlungsmöglichkeiten und findet seinen Ausdruck in der Landschaft im Prinzip der Dauerkulturen (vgl. Lührs H. 1994: 29).

Mehrere Wirtschaftsstandbeine
Ein weiteres Merkmal der bäuerlichen Wirtschaftsweise ist, dass das Einkommen auf mehreren Standbeinen erwirtschaftet wird. Es gibt keine Spezialisierung auf einen einzigen Wirtschaftsbereich, man findet ein Nebeneinander mehrerer Wirtschaftsstandbeine am Hof, die sowohl marktorientiert als auch subsistenzorientiert sind. Das macht die Höfe unabhängiger von Preisschwankungen am Agrarmarkt. Voraussetzung für das Wirtschaften mit mehreren Standbeinen ist, dass die räumlichen und sozialen Möglichkeiten einen entsprechenden Spielraum bieten. Denn mit mehreren Standbeinen zu wirtschaften heißt, dass neben der baulichen und materiellen Ausstattung auch genügend Arbeitskräfte am Hof sein

müssen, um einen entsprechenden Spielraum für die Arbeitsorganisation zu haben (vgl. Gungl B. 2003: 118ff). Mehrere Standbeine bedeuten mehr Arbeit.
Eine Voraussetzung für das Wirtschaften mit mehreren Standbeinen ist laut landschaftsplanerischen Untersuchungen in der Steiermark von Christine List, dass die Höfe nicht zu groß sind. So müssen sich „*die BewohnerInnen des Hofes nicht ausschließlich auf die Landbewirtschaftung konzentrieren [...]. Eigenversorgung, Veredelung, direkter Verkauf über verschiedene Absatzwege und außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten sind am und neben dem Hof möglich. Der kleine Hof beansprucht keine Ausschließlichkeit – er hält andere Möglichkeiten offen*“ (List Ch. 2006: 107f.).
Die investierte Arbeit hängt grundsätzlich von der Anzahl der am Hof lebenden Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter, Jugendlichen, Kinder, Alten und deren Perspektiven ab. Die verschiedenen haus- und hofwirtschaftlichen Standbeine werden durchwegs arbeitsteilig erledigt. Diese Form der Arbeitsorganisation hat die Gesamtwirtschaft des Hofes als Ziel und sichert durch das Zusammenwirken das eigene Leben und den Fortbestand des Hofes.
Frauen und Männer übernehmen in verschiedenen Bereichen Arbeit und Verantwortung. Sie treffen ihre Entscheidungen eigenmächtig, aber nicht unabhängig. Das bewusste Übernehmen von Standbeinen stärkt besonders die Position der Frauen innerhalb der Hofwirtschaften. „[...] *in der Bewußtheit, d.h. der bewußten Entscheidung für etwas, liegen die Möglichkeiten der BewirtschafterInnen und besonders der Frauen*“ (Gungl B. 2003: 114).

Aktualisierung und Entaktualisierung von Produktionsstandbeinen
Das Verhältnis der einzelnen Produktionsbereiche zueinander ist nicht starr. Je nach wirtschaftlichen und personellen Änderungen der Rahmenbedingungen können die Schwerpunkte der Produktion verlagert werden. Wittfogel spricht in diesem Zusammenhang von Standpunktänderungen:
„*Die Aktualisierung (oder Entaktualisierung) bestimmter Teile oder Eigenschaften der Natur gilt Momenten, die dem Menschen infolge einer im Laufe des Arbeitsprozesses erfolgenden Standpunktänderung wichtig zu werden beginnen, oder die aus eben diesem Grunde aufhören, für seinen Produktionsprozeß weiterhin von Bedeutung zu sein*“ (Wittfogel K.A. 1932: 482).
Diese Aussage Wittfogels zu Änderungen im allgemeinen Wirtschaften sind heute immer noch gültig und treffen im ländlichen Bereich genauso zu. Wird zum Beispiel ein Acker zu einer Obstwiese umgewandelt, dann wird die Parzelle als Acker entwertet, die Obstproduktion erfährt eine Aufwertung.
Hinter den Änderungen stehen Umwertungen. Wenn sich die sozialen oder ökonomischen Rahmenbedingungen ändern, dann kommt es zu einer Verschiebung der Wertigkeiten, die wiederum in Form von Nutzungsänderungen wahrgenommen wird.

Wechselfälle des Lebens
Die *„Wechselfälle des Lebens*“ (vgl. Steinhäuser U. 1990) bestimmen das Wirtschaften und umgekehrt, das Wirtschaften bestimmt die Wechselfälle des Lebens. Das Wirtschaften mit mehreren Standbeinen bedeutet eine Absicherung in Hinblick auf die Wechselfälle in der Familie, wenn etwa jemand am Hof überraschend ausfällt, oder die Wechselfälle des Hofes, wenn zum Beispiel Hagel die Ernte vernichtet (vgl. List Ch. 2006: 109). Widrigkeiten in einem Bereich

können durch die anderen Wirtschaftszweige ausgeglichen werden. Je nach Änderung der sozialen Situation kommt es zur Verlagerung von Tätigkeitsschwerpunkten oder von Produktionsstandbeinen. *„Die sozialen Wechselfälle des Lebens bestimmen mit über das Wirtschaften und nicht, wie und die EU-Politik glauben macht, primär die Maximierung der Geldwirtschaft*“ (Schneider G. 2007: 117). Zum Beispiel kann der Aufbau einer Direktvermarktungsschiene mit Obstprodukten noch so lukrativ erscheinen, es muss jemand am Hof sein, der oder die die zusätzlich anfallenden Arbeiten erledigen kann und will. Nur dann macht diese Produktionsschiene einen Sinn.
Das Wirtschaften am Hof, welche Perspektiven von den Bäuerinnen und Bauern gesehen werden, entscheidet mit, ob ein Kind den Hof einmal übernimmt und weiterführt oder ob die Hofnachfolge offen bleibt. Eine hohe Arbeitsbelastung wirkt sich auf die Gesundheit negativ aus und kann zu krankheitsbedingten Ausfällen von Familienmitgliedern führen. Das Wirtschaften hat einen direkten Einfluss oder über den Verlust der Perspektiven einen indirekten Einfluss auf die Wechselfälle des Lebens.

Intergenerationelle Kooperation
Das Wirtschaften mit mehreren Standbeinen setzt voraus, dass mehrere Generationen am Hof zusammenarbeiten. Dazu müssen die baulich-räumlichen Voraussetzungen vorhanden sein. Die Mitarbeit der Altbäuerinnen und Altbauern bedeutet eine Entlastung und Unterstützung für die aktuellen Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter und ist, wie Barbara Gungl nachweisen konnte, ein wesentliches Merkmal bäuerlichen Wirtschaftens (Gungl B. 2003: 121f.). Das Zusammenarbeiten mehrerer Generationen funktioniert dann zufriedenstellend, wenn eine Vertrauensbasis herrscht, die auf gegenseitiger Anerkennung der Erfahrungen und Fähigkeiten beruht, und wenn das Ausverhandeln der Arbeitsorganisation gut funktioniert.
„*Bäuerinnen und Bauern nehmen in den Tätigkeiten auch Bezug auf die Elterngeneration. Mit dem Beziehen auf die Eltern schließen sie diese in die Wertgebung mit ein*“ (ebd. 117).
Die intergenerationelle Zusammenarbeit ermöglicht darüber hinaus der alten Generation, schrittweise aus dem Arbeitsprozess auszusteigen, und der jungen Generation, schrittweise ins Wirtschaften einzusteigen und eigene Perspektiven zu entwickeln.

Bezogenheit und Verwurzeltsein als Basis des bäuerlichen Wissens
Arbeitserkenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten „[...] *werden über die Arbeit bewahrt und an die folgende Generation weitergegeben“* (vgl. Gehlken B. 1995: 116, 263). Wissen und Erfahrungen werden über die gemeinsame Arbeit an die nächste Generation weitergegeben und somit erhalten und weiterentwickelt. *„Das Wissen ziehen die Bäuerinnen aus ihren Bezügen und geben es innerhalb von Beziehungen weiter“* (List Ch. 2006: 118).
Das Wissen wird innerhalb von Beziehungen weitergegeben. Frauen beziehen sich dabei durchwegs auf Frauen, Männer auf Männer. *„Das heißt, Frauen entscheiden sich, Arbeit von Frauen weiterzuführen, Frauen beziehen sich bewußt auf die Arbeit von Frauen*“ (Gungl B. 2003: 115). Dieses bewusste Beziehen und die Anerkennung der Abhängigkeit von Wissen und Können anderer Frauen machen sie zu Handelnden und eröffnen ihnen eine „Freiheit in Bezogenheit“ oder wie Ruth Moser

sie erklärt: „*Diese Freiheit meint nicht, frei von etwas zu sein, sondern frei für etwas zu sein, bezieht sich also darauf, WIE die Beziehungen gestaltet werden und WIE Gemeinschaft hergestellt wird"* (Moser R. 2005: 121). Die Entscheidung, von wem Wissen bezogen wird, wer zur Wissensvermittlung ausgewählt wird, wem diese Autorität zuerkannt wird, lässt einen Gestaltungsspielraum im Umgang mit Beziehungen, Wissen und Können offen.

Das Wissen und die Fertigkeiten der Bäuerinnen und Bauern basieren nicht nur auf sozialen Beziehungen, sondern sind auch ortsbezogen. „*Wie die bäuerlichen Produkte sind auch die Produktionsweise und das Wissen der BäuerInnen am Hof verwurzelt; sie unterscheiden sich, sind besonders; und sie sind eigen. Sie sind also durch Eigensinn und Eigenmacht so und genau hier und in dieser besonderen Ausprägung nur hier auf dem konkreten Hof entstanden*" (List Ch. 2006: 111). Der zentrale Ort der Bäuerinnen und Bauern ist ihr Hof, sie sind mit Hof, Grund und Boden über die Bewirtschaftung hinaus verbunden. „*Der Hof als konkreter Ort stellt Nähe her und gibt Platz für Begegnungen – unter den HofbewohnerInnen, zu den NachbarInnen, zu anderen ProduzentInnen und zu den anderen BewohnerInnen des Ortes*" (ebd. 112). Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter sind hier sozial und emotional in ihrem Dasein als Bäuerin und Bauer verwurzelt. Ein Merkmal der bäuerlichen Wirtschaftsweise ist also das Verwurzeltsein an einem konkreten Ort und im Leben als Bäuerin und Bauer.

Zyklisches Zeitverständnis
Das bäuerliche Wirtschaften orientiert sich am Umgang mit dem Lebendigen in seinen Entwicklungszyklen, Lebens- und Wachstumsphasen, Ruheperioden und dem Absterben. Die Arbeiten sind einem Rhythmus, einem Zyklus unterworfen und wiederholen sich. Für jede Tätigkeit gibt es den richtigen Zeitpunkt oder die passende Periode, jeder Vorgang hat seine Eigenzeit. Die Arbeiten sind nie ganz abgeschlossen, sondern nur vorübergehend. Alles kehrt wieder. Die Zeit dafür ist in der Natur vorgegeben und lässt sich nicht beschleunigen.
Dieses zyklische Zeitverständnis eröffnet den Bäuerinnen und Bauern aufbauend auf ihren Erfahrungen die Möglichkeit, ihre Tätigkeiten immer wieder neu an die aktuellen Gegebenheiten und zukünftige Ansprüche anzupassen. „*Sie* [die Erfahrungen; MS] *haben Bestand, Wert und Sinn. So leitet die Zeitverbundenheit ein umsichtiges und sorgsames Wirtschaften und ermöglicht ein gutes Leben im Moment – auch für nachfolgende Generationen*" (List Ch. 2006: 118).

Subsistenzkultur
„*Die bäuerliche Ökonomie ist von der Subsistenzkultur geprägt und ohne diese hört die bäuerliche Ökonomie auf, bäuerlich zu sein*" (Bennholdt-Thomsen V. 1998/99: 8). Höfe sind also nicht nur zentraler Lebens-, sondern auch Wirtschaftsort, und die Auseinandersetzung mit ihnen beinhaltet eine soziale und ökonomische Ebene, die von der Subsistenzperspektive strukturiert wird (Schneider G. 2007: 118).
Die Subsistenzproduktion ist Basis der bäuerlichen Haus- und Hofwirtschaft. „*Bauern* [und Bäuerinnen; MS] *bearbeiten das Land, um Nahrung zu erzeugen, um sich selbst zu ernähren*" (Berger J. 1992: 275). Die Hauswirtschaft übernimmt einen zentralen Teil des Produktionszieles. Sie ist Grundlage für ein gutes Leben.
Die subsistenzorientierte Hauswirtschaft wird zum überwiegenden Teil von Frauen getragen. Sie sorgen dafür, „*die alltäglichen, sonntäglichen und generationell*

notwendigen Bedürfnisse zu befriedigen" (Bennholdt-Thomsen V. 1998/99: 7). Diese Dominanz der Frauen in der Hauswirtschaft sichert ihnen eine starke Eigenmacht auf Hofebene, da Hauswirtschaft ein wichtiger Teil der Hofwirtschaft ist, vorausgesetzt, dieser Wirtschaftsbereich wird wertgeschätzt. Ohne Hauswirtschaft gibt es keine Hofwirtschaft, aber ohne Hofwirtschaft sehr wohl Hauswirtschaft (vgl. Werlhof C. v. 1991: 167). Wird die Hofwirtschaft aufgegeben, so bleibt die Hauswirtschaft trotzdem bestehen.

Ziel der agroindustriellen Wirtschaftsweise in der Hofwirtschaft ist Gewinnmaximierung

Der Gegenpol zum bäuerlichen Wirtschaften bildet die *„maximierungsorientierte industrialisierte Landwirtschaft, die chemisiert, biotechnologisiert auf den Weltmarkt ausgerichtet"* agiert (vgl. Bennholdt-Thomsen V. 2004: 7). In der agroindustrielle Wirtschaftsweise werden die Bäuerinnen und Bauern zu Unternehmerinnen und Unternehmern, deren Ziel im „Unternehmen Bauernhof" die Gewinnmaximierung und im Haushalt die Nutzenmaximierung ist. Umgesetzt wird diese Wirtschaftsphilosophie mittels Spezialisierung, Intensivierung, Technisierung und Expansion verbunden mit einem hohen externen Kapitalaufwand.

Agrarpolitische Rahmenbedingungen - „Wachsen oder Weichen"
Die vom deutschen Landwirtschaftsminister Josef Ertl in den 1970er Jahren geforderte Strategie des „Wachsen oder Weichens", welche eine ständige Erweiterung der Hofflächen über Kauf oder Pacht als Voraussetzung für langfristiges Bestehen des Hofes proklamiert, beeinflusst bis heute die agrarpolitischen Rahmenbedingungen. Ziel ist ein Strukturwandel in der Landwirtschaft, was soviel heißt, als dass viele kleinbäuerliche Betriebe ihre Landwirtschaft zugunsten weniger großer „Zukunftsbetriebe" aufgeben sollen/werden. *„Die Strategie des ‚Wachsen oder Weichen' war nicht nur nach dem 2. Weltkrieg (Produktions- bzw. Produktivitätssteigerung, Manshold-Plan) bis in die späten 70er Jahre agrarpolitischer Konsens, sondern wurde, nach der Proklamation der so genannten ‚Ökosozialen Agrarpolitik' unter Landwirtschaftsminister Riegler Ende der 80er Jahre, durch den EU-Beitritt mit der Übernahme der Ziele und Instrumente der GAP (teilweise Außerkraftsetzung struktur- und umweltbewahrender Instrumente) und die agrarpolitischen Positionen Österreichs im Zuge diverser GAP-Reformen (Agenda 2000, Midterm-Review-GAP-Reform 2003) wieder schlagender. Unter Verweis auf die Notwendigkeit des Gleichschrittes der EU-Länder sowie der Erhöhung bzw. Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe wurden nationale Spielräume nicht vollständig genutzt bzw. mit dem EU-Beitritt aufgegeben (z.B. Viehbestandsobergrenzen, Betriebsmittelbesteuerung, Konzeption der Bergbauernförderung)"* (Groier M. 2004: 2). Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen ändern sich laut Michael Groier von der Bundesanstalt für Bergbauernfragen dahingehend, dass Agrarmärkte liberalisiert werden, die landwirtschaftliche Infrastruktur reduziert wird, der Druck von Fremdnutzungen auf landwirtschaftliche Nutzflächen steigt (Siedlungswesen, Verkehrs- und Fremdenverkehrsinfrastruktur) und ein Wertewandel im ländlichen Raum weg von der Landwirtschaft, der die traditionell gesicherte Betriebsnachfolge

in Frage stellt, stattfindet. Dies führe vielfach zum Ausstieg aus der (klein-) bäuerlichen Landwirtschaft und damit zum Strukturwandel (vgl. Groier M. 2004: 2).

Im Arbeitspapier der Europäischen Kommission zur „Gemeinsamen Agrarpolitik bis 2020“ werden folgende Ziele definiert: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft, Diversifizierung der Wirtschaftstätigkeit, Schaffung einer größeren Lebensqualität in ländlichen Gebieten, Investitionen in produktivere Methoden für eine nachhaltige Anpassung des Sektors und die Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Landwirtschaft (vgl. Europäische Kommission 2011: 2f).
Anhand der agrarpolitischen Ziele der EU und deren innerstaatlicher Umsetzung ist erkennbar, dass die agroindustrielle Wirtschaftsweise von politischer Seite her favorisiert wird. Sie gilt im agrarpolitischen und gesellschaftlichen Diskurs als zukunftsfähig.

Neoklassische Agrarökonomik
Forciert wird das agroindustrielle Denken auch durch landwirtschaftliche Ausbildung und Beratung. So sieht etwa der deutsche Agrarökonom Stephan Dappert (2006) die Aufgabe der landwirtschaftlichen Betriebslehre darin *„alle praktischen Landwirte* [und Landwirtinnen; MS] *(...) dabei* [zu; MS] *unterstützen,* ***„bessere“ Entscheidungen*** *zu treffen“* [Hervorhebung durch die Autoren; MS] und hat dabei die Gewinnmaximierung als definiertes Ziel vor Augen (vgl. Dabbert St., Braun J. 2006: 11ff)
Dieses Wirtschaftsdenken geht auf die neoklassische Theorie zurück, die um 1870 von Jevons W. St.; Menger C. und Walras L. unabhängig voneinander entwickelt wurde und die darauf beruht, dass sich der Wert (Preis) einer Ware durch Angebot und Nachfrage ergibt und dass sich im Laufe der Zeit aufgrund der Nutzensoptimierung ein Gleichgewicht zwischen produzierter und nachgefragter Ware einstellt (vgl. ebd.: 22ff.). *„In ihrer* [der neoklassischen Produktionstheorie; MS] *Sichtweise sind landwirtschaftliche Unternehmen Systeme, die Produktionsmittel (= Inputs oder Produktionsfaktoren) sinnvoll miteinander kombinieren, um daraus Produkte (= Outputs) herzustellen“* (ebd.: 22). Als „Zukunftsbetriebe“ werden solche Höfe bezeichnet, die sich spezialisieren und hohe Kapazitäten nutzend für den Weltmarkt produzieren. Der reine Wachstumsweg wird als einzige Chance gesehen (vgl. Bennholdt-Thomsen V. 2004: 7).

Tauschökonomie - Geldwirtschaft
Der agroindustriellen Wirtschaftsweise liegt die Philosophie der Tauschökonomie zugrunde Die Arbeit dient nicht mehr der Subsistenz, sondern dem Erwirtschaften von Geld, der Produktion von *„’Waren’ (Rohstoffe) für außerbetriebliche Märkte“* (vgl. Gehlken B. 1995: 281). *„Das Unternehmen kauft Produktionsmittel zu und transformiert diese in Produkte, die auf dem Markt verkauft werden“* (Dabbert St., Braun J. 2006: 22). Ziel der Produktion ist, mit den Produktionsmitteln *„Saatgut, Dünger, Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Fläche, Arbeit etc.“* (ebd.: 22) auf den vorhandenen Flächen einen maximalen Ertrag zu erwirtschaften. Die Mechanismen der außerbetrieblichen Märkte bestimmen weitgehend die betriebswirtschaftliche Organisation. Die Abhängigkeit von Preisschwankungen am Markt ist sehr hoch.
Die Produktion für außerbetriebliche Märkte wird bei agroindustriell wirtschaftenden Betrieben auf Hofebene, aber auch darüber hinaus auf gesellschaftlicher und agrarpolitischer Ebene sehr hoch bewertet, Hauswirtschaft

und Subsistenzproduktion „laufen nebenher". *"In Mitteleuropa mittlerweile völlig unbedeutend ist der integrierende Faktor der Selbstversorgung"* (ebd.: 278), so die Sichtweise der aktuell gelehrten Agrarökonomie.

Spezialisierung und Intensivierung

Um am außerbetrieblichen Markt bestehen zu können, sind innerbetriebliche Anpassungen nötig. Dies führt zur Spezialisierung auf einige wenige Produkte, die in großer Menge produziert werden und zur Intensivierung der Produktion. *„Alle Arbeiten werden* [...] *auf hohes oder höchstes Intensitätsniveau* [...] *gebracht. Arbeiten, die nicht auf dieses Niveau zu bringen sind, werden stillgelegt*" (Lührs H. 1994: 30). Die Agrarökonomen Stephan Dabbert und Jürgen Braun (2006) nennen als einen Grund für die Spezialisierung den biologisch-technischen Fortschritt: *„Der* ***biologisch-technische Fortschritt*** *kann bei einzelnen Produkten oder Produktionsverfahren besonders kräftig ausfallen, was dazu führt, dass eine* ***stärkere Spezialisierung*** *auf diese stattfindet. So waren etwa die züchterischen Fortschritte bei Weizen besonders hoch, was dazu beigetragen hat, dass sich viele Betriebe für einen besonders hohen Anteil an dieser Getreideart entschieden"* (Hervorhebung durch die Autoren; Dabbert St., Braun J. 2006: 279). Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zeigt in verschiedenen Planungsmodellen, dass die Verbesserung der Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft eines gemischten Betriebs mit Milchviehwirtschaft und Ochsenmast nur dann zu erzielen ist, wenn die Milchleistung gesteigert wird. Dazu ist es erforderlich Flächen zu pachten und die zusätzlich benötigte Milchquote zu leasen oder zu kaufen. Besser ist noch, die Ochsenmast zusätzlich aufzugeben (vgl. BMLFUW 2006: 56ff).

Die agrarökonomische Information und Beratung geht in Richtung Spezialisierung kombiniert mit der Intensivierung des Standbeins. Ihr liegt folgende Prämisse zugrunde: *„Güter, Dienstleistungen und natürliche Ressourcen sind nicht in unendlicher Menge zu haben, sondern stehen nur begrenzt zur Verfügung. Anders ausgedrückt: sie sind* ***knapp***" (Hervorhebung durch die Autoren; Dabbert St., Braun J. 2006: 9). Dieses Knappheits-Denken bildet die Grundlage für Intensivierung. Ziel ist mittels Produktion knapper Güter das landwirtschaftliche Einkommen zu steigern.

Mit der Spezialisierung geht der Handlungsspielraum der Hofwirtschaft verloren, auf Änderungen am Markt mit Schwerpunktsverlagerungen in den Produktionsstandbeinen zu reagieren. Die finanzielle Abhängigkeit vom Markt ist sehr groß.

Die Folgen der Intensivierung in der Landwirtschaft, wie Verringerung der Artenvielfalt, Abnahme der Bodenfruchtbarkeit, verstärkte Freisetzung von Treibhausgasen (vgl. Bundesamt für Naturschutz 2012: 1) werden von den Befürwortern der agroindustriellen Wirtschaftsweise zwar erkannt, die Verantwortung dafür, den negativen Folgen entgegenzuwirken, wird jedoch weg von den landwirtschaftlichen Betrieben dem Staat zugeschoben. *„Für das eingangs angesprochene Problem einer teilweise überintensiven Landwirtschaft eindimensional das Gewinnstreben verantwortlich zu machen, ist nicht sehr logisch. Die Umweltökonomie hat gezeigt, dass eine der entscheidenden Ursachen für die Umweltprobleme, die die Landwirtschaft verursacht, darin liegt, dass viele Auswirkungen der Landwirtschaft auf den Naturhaushalt nicht über Märkte*

*reguliert werden. Hier kann und sollte der **Staat korrigierend eingreifen**"* (Hervorhebung durch die Autoren; Dabbert St., Braun J. 2006: 68). In der gewinnorientierten agroindustriellen Wirtschaftsweise schwindet das Verantwortungsgefühl für das In-Wert-Halten, geht die Wertschätzung des eigenen Grund und Bodens als Produktions- und Lebensgrundlage verloren.

Technisierung und Ortsunabhängigkeit

Ein weiteres Merkmal der agroindustriellen Wirtschaftsweise ist die zunehmende Technisierung in der Landbewirtschaftung, was mit einem hohen Kapitaleinsatz verbunden ist. Bei entsprechender technischer Ausstattung kann ein Hof mittlerer Größe durchaus von einer Person allein bewirtschaftet werden. Der Rest der Familie muss nicht mehr mitarbeiten. Damit fällt für einen Teil der ländlichen Bevölkerung die Möglichkeit der Identifikation mit dem Hof und dem bäuerlichen Dasein über die Arbeit und Arbeitsbeziehungen weg, genauso wie die Wissensweitergabe beim gemeinsamen Arbeiten. Die Verwurzelung im Dasein als Bäuerin und Bauer fällt weg.

Die Besonderheiten des konkreten Ortes werden technisch und chemisch nivelliert und damit entwertet. Boden als Produktionsgrundlage wird beliebig austauschbar. Die Ortsunabhängigkeit lässt sich steigern bis zur völligen Entkoppelung der landwirtschaftlichen Produktion vom Boden, wo dann Pflanzen nicht mehr in Erde, sondern in Steinwolle, die mit Nährlösung versetzt ist, gezogen werden. Boden wird reduziert zu Stellfläche, zu Standort. Entsprechen die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen oder die Brauchbarkeit des Standorts nicht mehr den Zielen der Gewinnsteigerung oder Gewinnmaximierung, dann wird er zurückgelassen und neue Orte werden „erobert". Ein Merkmal der gewinnmaximierenden agroindustriellen Wirtschaftsweise ist *„an keinen Ort gebunden zu sein, weder physisch noch ideell. Dadurch werden die Orte, die Menschen und ihre Errungenschaften in ihre Einzelteile zerlegt und zu Rohstoffen, die, wenn sie nicht mehr zusagen, wenn ihre Qualität oder Brauchbarkeit nachlässt, einfach zurückgelassen werden"* (List Ch. 2006: 113).

Externer Kapitalaufwand

Spezialisierung, Intensivierung, Technisierung und Expansion sind kapital- und investitionsintensiv. *„Der externe Kapitalaufwand wird zur bestimmenden Kategorie der landwirtschaftlichen Ökonomie. Die Ökonomie des Betriebes ist nicht mehr länger eine Frage der Produktivität der Arbeit und des Mitteleinsatzes. Der Betrieb wird unter das Regime der Rendite gestellt. Damit wird die Frage der Spekulation entscheidend für den ‚Wirtschaftserfolg der unternehmerischen Produktions- und Vermarktungsstrategie'"* (Lührs H. 1994: 30f.). Die Landwirtinnen und Landwirte begeben sich in die Abhängigkeit von außerbetrieblichen Institutionen (Verwaltung, Banken, Lagerhäuser, Lebensmittelindustrie, Börse...). Über Direktzahlungen der EU oder andere Förderinstrumente werden agrarpolitische Ziele in den Regionen und auf den Höfen durchgesetzt, Handlungsentscheidungen direkt beeinflusst, Abhängigkeiten mit monetären Anreizen hergestellt und über den Förderzeitraum fixiert. Das derzeit zum Beispiel von der Europäischen Kommission favorisierte „Integrationsszenario" zur Entwicklung der Landwirtschaft und des ländlichen Raums bis 2020 *„schlägt einen auf Förderung von Wettbewerbsfähigkeit, nachhaltiger Entwicklung und Innovation in der Landwirtschaft ausgerichteten erweiterten Politikrahmen vor, der*

Bedingungen begünstigen soll, unter denen die Landwirte.[und Landwirtinnen; MS] *einzeln oder in Erzeugergemeinschaften den auf sie zukommenden wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen besser begegnen können.* [...] *Zu diesem Zweck ist es unerlässlich, die Produktivität der Landwirtschaft durch Forschung, Wissenstransfer und allgemeine Förderung kooperativer Ansätze zu verbessern"* (Europäische Kommission 2011: 8f). Über Förderungen werden Betriebsvergrößerungen und –zusammenschlüsse begünstigt und die Autonomie der Höfe durch die Abhängigkeit von externem Wissen geschmälert.
Spezialisierung, Intensivierung und Expansion führen zur Steigerung der Masse an produzierten Waren, die nur über große Märkte abgesetzt werden können. Der Handel zum Beispiel über den Weltmarkt birgt aber ein großes Risiko. Wie die jüngste Geschichte zeigt, werden Lebensmittelpreise nicht mehr über gute Arbeit, gute Qualität der Produkte oder Angebot und Nachfrage geregelt, sondern über Börsenspekulationen. *„Als dritten Hauptfaktor für hohe Lebensmittelpreise* [neben der Verwendung von Lebensmitteln für die Treibstoffherstellung und Ernteausfällen durch extreme Wetterereignisse; MS] *führen FAO und WHI die Börsenspekulation auf Nahrungsmittel an. Da viel Geld auf dem Markt ist, ist es für Anleger sehr attraktiv, auf Agrarprodukte zu spekulieren"* (Bundeszentrale für politische Bildung 2011). Hohe Lebensmittelpreise verschärfen Hunger und Armut in großen Teilen der Weltbevölkerung, die auf den Kauf der Labensmittel angewiesen ist. Genauso schnell können aber auch die an der Börse erzielten Preise für landwirtschaftliche Produkte wieder fallen und zur existentiellen Bedrohung für die produzierenden landwirtschaftlichen Betriebe werden.

Lineares Zeitverständnis
Die agroindustrielle Wirtschaftsweise ist auf Produktionssteigerung ausgerichtet. Das heißt, dass versucht wird, die Produktionsgeschwindigkeit permanent zu steigern und es gibt im Zeitverständnis nur eine Richtung, die in die Zukunft. *„Im Gegensatz zu diesem zyklischen Zeitverständnis* [der bäuerlichen Wirtschaftsweise; MS] *zeigt das momentan in Politik und Gesellschaft vorherrschende Bild die Zeit als Linie, die dem Fortschritt folgend die Vergangenheit hinter sich lässt und immer schneller und immer weiter in die Zukunft läuft. Die Gegenwart verkommt in diesem Szenario zu einem Moment der Unzulänglichkeit – weil so viel mehr zu erreichen wäre - , der möglichst schnell überwunden werden soll"* (List Ch. 2006: 114). Die in natürlichen Vorgängen immanenten Eigenzeiten werden künstlich manipuliert und beschleunigt, um Zeit zu gewinnen und im Sinne von „Zeit ist Geld" den monetären Gewinn zu steigern. Dabei bleibt aber keine Zeit mehr Neues auszuprobieren, kreativ zu sein. Eingeschlagene Wege im Wirtschaften werden beibehalten. *„Die immer höhere Geschwindigkeit führt also zu einem wirtschaftlichen Tunnelblick*" (ebd. 115).

Beide Wirtschaftsweisen, die bäuerliche wie die agroindustrielle, prägen die jeweiligen Entscheidungen der Bäuerinnen und Bauern am Hof und finden ihren Ausdruck in der Art, wie sie das Land bewirtschaften. Oder anders herum: Über Indizien in der Landschaft ist die Wirtschaftsphilosophie der Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter eines Hofes ablesbar. Die unterschiedlichen Wirtschaftsphilosophien beeinflussen die wirtschaftlichen familiären Ziele, Absichten, Entscheidungen am Hof. Erst durch ihr Offenlegen und kritisches

Hinterfragen können Neubewertungen im wirtschaftlichen Denken der Bäuerinnen und Bauern stattfinden, die neue Handlungsmöglichkeiten, neue Ziele, neue Perspektiven eröffnen.

Für die Obstwirtschaft als Teil der bäuerlichen Hauswirtschaft gelten die Prinzipien des bäuerlichen Wirtschaftens

Die agroindustrielle Wirtschaftsweise trifft für die Marktproduktion, die landwirtschaftliche Produktion für außerbetriebliche Märkte, zu. Für die Hauswirtschaft gelten andere Wertigkeiten, andere Wirtschaftsziele. Produkte, die nicht für den Markt produziert werden, werden nicht intensiviert. Der extensive Obstbau als Teil der von Frauen getragenen bäuerlichen hauswirtschaftlichen Produktion wird unabhängig von zunehmender Intensivierung und Technisierung am Hof beibehalten.
Meine These dazu lautet, dass die industrielle Wirtschaftsweise auf die marktorientierte Hofwirtschaft des Erwerbsobstbaus zutrifft, nicht aber auf die Obstwirtschaft als Teil der hauswirtschaftlichen Subsistenzproduktion. Anhand der fünf Höfe im Mostviertel ist zu untersuchen, ob sich bei einer Änderung der Wirtschaftsweise am Hof in Richtung Intensivierung und Ausbau der landwirtschaftlichen Produktion auch die Wirtschaftsphilosophie im von Frauen getragenen hauswirtschaftlichen Bereich ändert, oder ob eine Trennung der Wirtschaftsweisen in den Produktionsbereichen Obstwirtschaft und Landwirtschaft auf ein und demselben Hof erfolgt.
Anders wird es sich verhalten, wenn Most und Obstprodukte für den Verkauf hergestellt werden, wenn ihre wirtschaftliche Zugehörigkeit in der Hoforganisation geändert wird und die Obstproduktion zu einem eigenen landwirtschaftlichen Produktionsstandbein wird. Wenn die Obstwirtschaft weg von der bäuerlichen Hauswirtschaft in die für den Markt produzierende Hofwirtschaft übernommen wird, erfolgen im Rahmen des agroindustriell ausgerichteten Wirtschaftens auch im Obstbau Technisierung, Intensivierung und Spezialisierung. Diese Änderung der Wirtschaftsweise ist an der Änderung der Erziehungsformen der Obstbäume, der Obstsorten und der materiellen Ausstattung mit Maschinen und Geräten am Hof erkennbar. Die agroindustrielle Wirtschaftsweise wird dann vermutlich auch auf den Obstbau ausgedehnt werden.

3.2.3 Subsistenztheorie – das gute Leben

Mit dem Subsistenzansatz findet Wissen aus der Soziologie Anwendung in der Landschaftsplanung, wo das Thema der Subsistenz als zentraler Teil des alltäglichen Lebens aufgearbeitet wurde und wird. Das Wissen wird anhand landschaftsplanerischer Fragenstellungen geprüft und in Teilaspekten oder adaptiert in die landschafts- und freiraumplanerische Diskussion aufgenommen und, wenn sie sich bewährt, in die disziplineigene Theorie transferiert. Dadurch, dass die Subsiszenztheorie Grundlage feministischen landschafts- und freiraumplanerischen Denkens und Handelns ist, wird alltägliche Arbeit, Hausarbeit und Nicht-Erwerbstätigkeit speziell der Frauen sichtbar gemacht und wertgeschätzt. Somit können Handlungsspielräume von Frauen und Männern gleichermaßen im Rahmen

planerischen Arbeitens erkannt, erhalten und ausgebaut werden. *„Entsprechendes gilt für die Landschaftsplanung: sie hat die Aufgabe, Handlungsfreiräume für autonome Entscheidungen über den Gebrauch der naturbürtigen Hilfsquellen zu entwickeln, um die Subsistenzfähigkeit und Subsistenzarbeit zu ermöglichen“* (Schneider G. 1989: 134). Aufgabe und Ziel der kritischen feministischen Landschafts- und Freiraumplanung ist, häusliche und bäuerliche Subsistenzarbeit zu stützen (vgl. Roither A. 2004: 14).

Subsistenz: Was Subsistenz bedeutet, beschreibt die deutsche Soziologien Maria Mies, neben Claudia von Werlhof und Veronika Benntoldt-Thomsen eine der drei Gründerinnen des Bielefelder Subsistenzansatzes, folgendermaßen: Subsistenz umfasst *„alle Arbeit, die bei der Herstellung und Erhaltung des unmittelbaren Lebens verausgabt wird und auch diesen unmittelbaren Zweck hat. Das ist vor allem die Arbeit der Mütter, die die Kinder gebären, nähren, aufziehen, die Arbeit der Hausfrauen und Ehefrauen, die Kinder und Männer physisch, psychisch, sexuell versorgen.* [...] *Zu ihr gehört auch die Arbeit der Kleinbauern* [...] *die Arbeit der Marginalisierten (Slumbewohner, Kleinhändler, Kleinhandwerker usw.)“* (Mies M. 1985: 117).
Laut Veronika Bennholdt-Thomsen wird Subsistenz in der Frage nach dem Nutzen und dem Gebrauch sichtbar und nicht in der Frage nach dem Gewinn. Sie spricht von *„’Subsistenz-Produktion’, die immer in Verbindung mit einer Überschußproduktion und Austauschverhältnissen steht. Für die Lebensqualität der Menschen kommt es genau auf die gegenseitige Durchdringung und Verknüpfung dieser beiden Aspekte des Wirtschaftens an, der Subsistenz- und der Überschußproduktion“* (Bennholdt-Thomsen V. 1998/99: 7). Hier greifen subsistenzorientierte Hauswirtschaft und Überschüsse verkaufende Hofwirtschaft ineinander. Das Verhältnis beider Aspekte des Wirtschaftens legt Claudia von Werlhof dar: *„Ohne Subsistenzproduktion keine Warenproduktion, aber ohne Warenproduktion sehr wohl Subsistenz“* (Werlhof C. v. 1991: 167).
Ziel der Subsistenzproduktion ist ein gutes Leben oder anders: ohne Subsistenz gibt es laut Maria Mies und Vandana Shiva kein gutes Leben im Sinne einer Verbesserung der Lebensqualität. *„Eine andere Bestimmung des Begriffs vom ‚guten Leben’ und eine Verbesserung der Lebensqualität setzen andere Formen der Bedürfnisbefriedigung voraus, als die durch die Warenform, die einzige uns noch bekannte Form“* (Mies M., Shiva V. 1995: 335).
Subsistenz ist eines der grundlegenden Bedürfnisse, die für alle Menschen gleich sind. Der chilenische Ökonom Manfred Max-Neef identifiziert neun fundamentale, universale menschliche Bedürfnisse: *„Subsistenz, Schutz und Versorgung, Zuneigung, Verstehen und Wissen, Partizipation, Muße, Kreativität, Identität, Freiheit“* (ebd. 336). Die Lebensqualität der Menschen hängt davon ab, ob sie die Möglichkeit haben, diese Grundbedürfnisse zu befriedigen (vgl. Max-Neef M. 1990).
Subsistenz heißt, selbst die Dinge in die Hand zu nehmen und in Kooperationen für sich selbst und für andere ein gutes Leben zu ermöglichen, heißt *„(...) die eigenen Fähigkeiten erproben, mit Hand und Verstand, heißt Selbermachen und das wiederum heißt zusammen mit anderen unsere Lebensgrundlagen sichern“* (Bennholdt-Thomsen V. 2011: 3).

Subsistenzkultur: Der Subsistenzansatz geht über den Aspekt des Wirtschaftens hinaus und beinhaltet eine Werthaltung, eine symbolische Ordnung, die alle Teile des Lebens umfasst. So prägt Veronika Benntoldt-Thomsen den Begriff der Subsistenzkultur als *„eine weltanschaulich positive Einstellung zur Subsistenz, verbunden mit all den dazugehörigen geistigen, ästhetischen, moralischen und sozialen Prinzipien“* (Bennholdt-Thomsen V. 1998/99: 8). Sie folgt dem matriarchalen Prinzip der Immanenz. *„Der Sinn und der Geist liegen in den Dingen, liegen in dieser Welt, in dieser Erde“* (Bennholdt-Thomsen V. 2011: 6). Das Land, auf und von dem wir leben, bildet die Basis der lebensnotwendigen Versorgung, des Essens, aber auch der Verwurzelung. *„Es* [das Essen; MS] *ist der Ausgangspunkt, das Zentrum, von dem her die Kreisläufe des Notwendigen sich immer regionaler und weniger global* [...] *ziehen lassen“* (ebd. 7). Der Subsistenzkultur liegt eine Werthaltung zugrunde, die alles Lebendige schätzt und *„die naturgegebene, lebendige Fruchtbarkeit anerkennt, dass die Kinder aus den Frauen und die Nahrung aus dem Land kommen und nicht aus der Retorte oder der Maschine.* [...] [Es geht um das; MS] *Anerkennen dessen, was uns gegeben wird, wie uns das Leben gegeben wurde, als Gabe* (ebd. 2). Die Theorie der ‚gift economy' von Genevieve Vaughan beruht auf diesem Geben ohne der Bedingung einer Gegenleistung, dem „mütterlichen Geben“ (ebd. 2). Die moralische Grundeinstellung bezeichnet Veronika Bennholdt-Thomsen als Subsistenzmoral und beschreibt sie folgendermaßen: *„So zu leben, dass ich mit meinem Konsum hier, nicht jenen dort etwas wegnehme. Think globally, act locally!“* (ebd. 3). Diese Haltung wurde vom englischen Sozialhistoriker Edward Palmer Thompson (1971) als „moral economy“ der englischen Arbeiterklasse um die Jahrhundertwende im 18. Jahrhundert beschrieben, sie ist aber auch eine der moralischen Voraussetzungen des bäuerlichen Wirtschaftens.
Andrea Kölzer (2003) bezeichnet das Verwurzeltsein als Teil der Subsistenz. Die bäuerliche Ökonomie ist geprägt von der Subsistenz als Leben in den verschiedensten Beziehungen zu Natur und Mensch. Sie unterscheidet drei Ebenen. Eine davon ist Subsistenz als Leben in Beziehung zur Natur, wo es darum geht, saubere Luft, sauberes Wasser und gesunde Lebensmittel aus der Natur zu beziehen.
Die zweite Ebene ist Subsistenz als Leben in Beziehung zur Welt und meint damit, die Welt, die von Menschen hergestellt wird. Das sind baulich-räumliche Voraussetzungen wie Grundbesitz und die Organisation der Hofstatt.
Die dritte Ebene ist die der Subsistenz als Leben in Beziehung zu Menschen. Hier geht es um soziale Netzwerke, die soziale Organisation am Hof, um Beziehungen, die immer wieder neu verhandelt werden müssen (vgl. Kölzer A. 2003: 181).

Subsistenzperspektive: Im Laufe der Diskurse und Forschungen wurde der Begriff der Subsistenzproduktion von den Bielefelderinnen um die Perspektive, den Weg in die Zukunft erweitert. Subsistenzperspektive bedeutet eine *„Umorientierung des gesamten Wirtschaftens auf das Notwendige – notwendig auch für ein genussvolles, lustvolles und fröhliches Leben, aber eben im Gegensatz zum konsumistischen Überfluss“* (Bennholdt-Thomsen V. 1999: 7f. in: List Ch. 2006: 10). Es braucht einen Gesellschaftsvertrag, eine Politik der Subsistenzperspektive, um bestehende geldorientierte Werthaltungen sichtbar zu machen, zu hinterfragen und zu ändern.

Subsistenzpolitik: Die Prinzipien der Subsistenzpolitik fasst Veronika Bennholdt-Thomsen (2011) folgendermaßen zusammen:

„Subsistenzpolitik ist eine Politik des Alltags“ (Bennholdt-Thomsen V. 2011: 4). Es geht um souverän handelnde Frauen und Männer, um ihren Alltag, um das tägliche Arbeiten und Leben, um Bäuerinnen und Bauern, um Nebenerwerbshöfe, um die Hausarbeit.
„Subsistenzpolitik ist eine Politik des Notwendigen, der Immanenz“ (ebd. 4), eine Politik des lokalen, regionalen Wirtschaftens, die davon ausgeht, dass der Boden, der uns trägt auch die Basis der lebensnotwendigen Versorgung bildet.
Subsistenzpolitik *„orientiert sich am Konkreten, Stofflichen, Leiblichen, Sinnlichen und wendet sich gegen die Abstraktion des Geldes und die Anonymität der Ware“* (ebd. 4). Es geht darum, zu entkommerzialisieren, nicht allem und jedem einen Geldwert beizumessen, Handelsbeziehungen und soziale Beziehungen außerhalb des monetären Systems zu stärken, weg von der Wachstumsökonomie zu kommen.
Subsistenzpolitik *„ist eine Politik für die Wiederherstellung von Gemeinschaft“* (ebd. 4), in der es darum geht, das Verantwortungsgefühl für die Gemeinschaft, für Gemeinsames zu stärken.
Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Subsistenzpolitik eine Politik von „unten“, vom Individuum, vom Alltag, vom Lokalen und von Beziehungen ist.

Durch das Einbeziehen der Subsistenztheorie in die Theorie der Freiraum- und Landschaftsplanung ist es möglich, den konkreten baulich-räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Situationen am Hof, der alltäglichen hauswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Arbeit, dem Leben der Bäuerinnen und Bauern den ihnen zustehenden Wert zu geben, sie ins Zentrum der landschaftsplanerischen Aufmerksamkeit und Arbeit zu rücken. Die Frauen und Männer als Expertinnen und Experten ihres Lebens und Wirtschaftens anzuerkennen und zu stärken ist Ziel landschaftsplanerischen Arbeitens.

3.3 Ausgewählte Aspekte der Theorie der Pomologie

Die Pomologie umfasst eine Vielzahl von Aufgaben. In meiner Arbeit geht es nicht darum, die Pomologie umfassend darzustellen, sondern ich nehme jene Bereiche heraus, die nötig sind, um die Wirtschaftsäpfel als Grundlage der häuslichen, bäuerlichen Produktion erfassen und dokumentieren zu können, um Wege aufzuzeigen, wie sie auch in Zukunft erhalten werden können. Im Mittelpunkt der Überlegungen stehen nicht die Wirtschaftsäpfel im Mostviertel an sich, sondern das Erkennen und Sichern von Handlungsspielräumen der ländlichen Hauswirtschaft. Dazu zählt auch die Verfügbarkeit über Wirtschaftsäpfel, die bei den Bäumen beginnt und die Früchte beziehungsweise das dazugehörige Wissen bezüglich Nutzung umfasst.

3.3.1 Gründung der Pomologie

POMOLOGIA,
das iſt
Beſchreibungen und Abbildungen
der beſten Sorten
der
Aepfel und Birnen,

Abbildung 13: Erste Beschreibung des Wortes Pomologie (Knoop H. 1760: 1)

Das Wort Pomologie leitet sich vom lateinischen Wort „pomum“, Obst, Baumfrucht, und in weiterer Folge von „Pomona“ ab, der römischen Göttin des Obst- und Gartenbaus. Der Begriff Pomologie wurde erstmals 1758 vom niederländischen Gärtner Johann Hermann Knoop verwendet. Er gilt als Begründer der Pomologie (vgl. Martini S. 1988: 57; Wimmer C. A. 2003: 18), weil er erstmals eigenes Erfahrungswissen und lokales Sortenwissen der Bäuerinnen und Bauern kombiniert mit antikem Wissen – daher auch die Benennung nach einer antiken Gottheit - systematisch in Sortenbeschreibungen und –zeichnungen zu Papier bringt und diese Publikation mit dem Namen „Pomologia“ versieht. Die Sammel- und Dokumentationsbestrebungen sind vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Umgangs mit lokalem Indizienwissen im 17. / 18. Jahrhundert zu sehen: *„Die Bourgeoisie startet eine regelrechte kulturelle Offensive und eignet sich einen großen Teil des Wissens der Handwerker* [und Handwerkerinnen; MS] *und Bauern*

[und Bäuerinnen; MS] *an, sei es Indizienwissen oder nicht; sie kodifiziert es und beschleunigt gleichzeitig den ungeheuren Kultivierungsprozess (...). Die systematische Sammlung dieser ‚kleinen Erkenntnisse', wie Winckelmann sie an anderer Stelle nennt, förderte zwischen dem 17. und 18. Jahrhundert die Neuformulierung des antiken Wissens"* (Ginzburg C. 1988: 104f).

Abbildung 14: Pomona und Vertumnus, von Francesco Melzi (1493-1570)

Hermann Knoop schreibt in seinem Werk „Pomologia", dass seine Arbeit darin bestehe, alle Arten von Äpfeln und Birnen aus dem Garten seiner Arbeitgeberin Prinzessin von Oranien-Nassau, *„auf das sorgfältigste zu untersuchen; die verschiedenen Sorten derselben kennen und unterscheiden zu lernen; eine jede für sich zu beschreiben und [...] jede besondere Sorte von Aepfeln und Birnen genau nach dem Leben abzubilden [...] zum Dienst der Verehrer der Pomona"* (Knoop J.H. 1760: 3f).

Die Definition von Pomologie aus dem 19. Jahrhundert vom „Verein praktischer Pomologen" lautet:

„Die Pomologie oder Obstkunde ist die Wissenschaft, welche sich mit der Kenntniß, der Erzeugung und Benutzung des Obstes beschäftigt" (Dochnahl F.J. 1851: 5).

G. von Flotow (1855) ergänzt im ersten Pomologischen Monatsheft des Deutschen Pomologenvereins, dass sich die *„Pomologie im engeren Sinne"* mit der *„Kenntniß, Bestimmung und Unterscheidung der Obstarten und Obstsorten"* beschäftige (Flotow G. v. 1855).

Die Pomologie wird in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, in der Zeit der Aufklärung, zur Wissenschaft. Sie ist eine Wissenschaft der gelehrten „Bourgeoisie“ (vgl. Ginzburg C. 1988: 104) und wird von Gärtnern (Knoop J.H., Mayer J., Manger H.L., Lucas E, Lauche W.) Geistlichen (Christ J.L., Oberdieck J.G.C.) und Klöstern (Kartäuser, Benediktiner, Franziskaner, Zisterzienser) vorangetrieben. Die jeweiligen Herrscherinnen und Herrscher unterstützen die Pomologie stark. Sie verfolgen in der Zeit des Merkantilismus das Ziel der landwirtschaftlichen Produktionssteigerung, um die Ernährungssicherheit der Bevölkerung zu gewährleisten. In diesem Sinne fördern sie naturwissenschaftliche Grundlagenarbeit, die der Landwirtschaft zugute kommt. An herrschaftlichen Höfen, wie z. B. am Hof von Marie-Luise von Hessen-Kassel, werden pomologische Grundlagen erarbeitet.
Ihren Höhepunkt erreicht die Wissenschaft der Pomologie in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Silvio Martini (1988) bezeichnet diese Zeit als das „goldene Zeitalter“ (vgl. Martini S. 1988: 57). Unterstützt durch Landwirtschaftsgesellschaften, wie z.B. die 1806 gegründete k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien, oder die 1819 von Erzherzog Johann gegründete Steiermärkische Landwirtschaftsgesellschaft, wird im Zuge der Landwirtschaftsförderung Obstbau- und Sortenwissen in der ländlichen Bevölkerung verbreitet. *„Um die günstigen Einnahmemöglichkeiten aus dem Obstbau weitesten Kreisen der Bauernschaft zu vermitteln, widmete sich* [...] *Erzherzog Johann mit besonderem Eifer auch der Förderung des Obst- und Weinbaues“* (Katschner A. 1966: 258). Er bestellte in allen obstbautreibenden Ländern Europas Pflanzgut und Edelreiser und ordnete die Vermehrung von Obstbäumen in eigens dafür angelegten Baumschulen in Graz und anderen Orten in der Steiermark an. *„Die daraus in großer Zahl gezogenen Bäume ließ er unter die armen Bauern* [und Bäuerinnen; MS] *kostenlos oder nur zu einem Anerkennungspreis verteilen“* (ebd.: 258). In der Steiermark wurden darüber hinaus Ackerbauschüler und Lehrerkandidaten im Bereich Obstbau ausgebildet um die *„Kenntnisse einer richtigen Obstbaumpflege“* zu verbreiten (vgl. ebd.: 258). Die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien gründet 1859 die erste „Praktische Schule für Weinbau und Obstzucht“ in Klosterneuburg mit einer Ausbildungsdauer von zwei Jahren (vgl. Weiss J. o.J.: 2).

3.3.2 Aufgaben der Pomologie

Heute wird die Pomologie als die Lehre von den Obstarten und -sorten verstanden und umfasst deren Beschreibung, systematische Einteilung, Bestimmung, Sammlung, Erhaltung, Empfehlung und Züchtung. Sie ist eine Grundlagendisziplin im Bereich Obstbau.

Pomologische Sortenbeschreibungen: Eine Aufgabe der Pomologie ist das Erfassen und Dokumentieren vorhandener Obstarten und -sorten. Diese Erfassungen erfolgen immer bezogen auf ein abgegrenztes Gebiet, weil der Sortenspiegel in unterschiedlichen Ländern und Regionen starke Unterschiede aufweist. Die Sortenauswahl ist abhängig vom Zielpublikum, ob die Sorten im Streuobstbau oder im Erwerbsobstbau Verwendung finden beziehungsweise finden sollen.
Sortenbeschreibungen aktueller pomologischer Publikationen im deutschsprachigen Raum reichen von ihrem Inhalt und Umfang her von Sortenauflistungen mit kurzen

Beschreibungen der typischen Merkmale ohne Abbildungen (Rolff J.-H. 2001) über Kurzbeschreibungen mit Abbildungen, die einen Überblick über die Sorten eines Gebietes geben (Grill D., Keppel H. 2005; Cordes J.-H., Sommer N. 2006), bis zu sehr detaillierten Sortenbeschreibungen, die auch als Bestimmungsliteratur verwendet werden können (Hebling W. 1996; Hartmann W. 2003; Blätter Nach der Arbeit 1935-1967).

Obsttafel Nr. 138

Gravensteiner

Familie der Kalvillen

Geschichte. Der wahrscheinliche Entstehungsort ist der Flecken Gravenstein in Schleswig-Holstein. Der Gravensteiner ist in den Ostsee-Küstenländern viel verbreitet und ist von dort in das übrige Deutschland gekommen. Er hat verschiedene Namen und heißt auch Blumenkalvill, Sommerkönig, Sommerkalvill, Gräfensteiner. Es gibt von ihm verschiedene Spielarten, von denen der Rote Gravensteiner am meisten bekanntgeworden und der Blutrote Gravensteiner am schönsten gefärbt ist.

Beschreibung. Die Frucht ist abgestumpft kalvillförmig, immer mehr hoch als breit, einzelne Rippen und Wölbungen treten stark hervor, die Stielwölbung ist breiter als die Kelchwölbung. Kelch halboffen, auch geschlossen, Blättchen lange grünbleibend, in geräumiger, tiefer, mit Falten und Rippen umgebener Einsenkung. Stiel kurz, kräftig, braungrün, in einer weiten, trichterförmigen, oft durch einen Fleischwulst verengten Höhle. Schale fein, glänzend, fettig werdend, erst grünlich-, später lebhaft-gelb, sonnenseits karmesinrot gestreift und punktiert, die Röte kann auch fehlen. Die Frucht welkt nicht und hat einen prächtigen, nur dem Gravensteiner eigenen Geruch. Fleisch hellgelb, unter der Schale mehr gelb, sehr mürbe und saftig, fein weinig edel gewürzt, mit herrlichem Aroma. Kernhaus groß, geräumig, Samen groß, lang zugespitzt, hellbraun, oft unvollkommen.

Befruchtungsverhältnisse. Blüht sehr früh und hat eine sehr große, schneeweiße Blüte; schlechter Pollenbildner.

Reifezeit. Baumreif Anfang September, sollte zu dieser Zeit geerntet werden, weil der Apfel zur Zeit der Vollreife wenig windfest ist, hält bei guter Lagerung bis Ende Dezember-Jänner. Ist einer der gesuchtesten und bestbezahlten Handelsäpfel und ebenso wertvoll für den Eigenbedarf. Das Blatt im Bild zeigt auf einer Hälfte die Unter-, auf der andern Hälfte die Oberseite.

Eigenschaften des Baumes. Der Baum wächst sehr stark, bildet hochgewölbte Kronen und erreicht einen bedeutenden Kronenumfang; kann 100 Jahre alt werden. Er verlangt einen ausgesprochen feuchten Boden und feuchte Luft und gedeiht an Wasserläufen und Teichrändern am besten. Seine geeignetsten Formen sind der Hoch- und Halbstamm, für Kleinformen selbst auf Paradies wenig geeignet, da der Baum auch bei kurzem Fruchtholzschnitt keine Blütenknospen bildet. Seine Fruchtbarkeit tritt spät ein, ist auch dann nicht überreich.

Schlechte Eigenschaften. Der Baum tritt spät in Ertrag, er leidet unter Fusikladium, die Früchte werden stark von der Obstmade befallen, sind auch nicht windfest. Auf trockenem Standort versagt er, und seine Früchte fallen zu früh ab.

Abbildung 15: Gravensteiner - Abbildung und Beschreibung, Farbtafel aus der Beilage der illustrierten Wochenzeitung „Nach der Arbeit“ (1935-1967)

Ausführliche pomologische Sortenbeschreibungen beinhalten farbige Abbildungen und Beschreibungen der Früchte und eventuell auch der Blätter, Blüten und Bäume. Die Früchte werden anhand ihrer äußeren Merkmale, das sind Größe, Fruchtform, Farbe und Beschaffenheit der Schale, Stiel und Stielgrube, Kelch und Kelchhöhle, und anhand ihrer inneren Merkmale, also Kelchröhre, Kernhaus, Samen, Gefäßbündellinie, Farbe, Beschaffenheit und Geschmack des Fruchtfleisches, beschrieben. Baummerkmale beziehen sich auf Habitus, Blütenform, Blühzeit, Ertragsbeginn, Fruchtbarkeit und Resistenzen gegenüber Krankheiten.
Weitere Angaben betreffen Herkunft, Verbreitung, allgemeine Beurteilungen durch die Autorinnen und Autoren, besondere Erkennungsmerkmale und Verwendung der Sorten.
Anhand der Sortenbeschreibungen wird den Leserinnen und Lesern pomologischer Literatur die Möglichkeit gegeben, sich ein Bild von der einzelnen Sorte zu machen. Sie dienen als Entscheidungsgrundlage bei der Auswahl und Pflanzung von Obstbäumen.
Als Beispiel für eine sehr detaillierte Sortenbeschreibung wird die pomologische Beschreibung der Sorte Gravensteiner (siehe Abb. 12) aus der Zeitschrift „Nach der Arbeit. Illustrierte Wochenzeitung für Garten, Siedlung und Kleintierhaltung“ (1935 – 1967) vom Verlag Molden in Wien gezeigt. In der Zeit des Austrofaschismus ist ein Wiederaufleben pomologischer Wissensweitergabe vor allem im städtischen Bereich erkennbar. Diese inhaltlich und mengenmäßig sehr umfangreichen Sortenpublikationen - es wurden über 160 Apfelsorten beschrieben - sind vor allem an Schrebergartenbesitzerinnen und -besitzer gerichtet, die auf diesem Weg zur Eigenversorgung, zur Produktion von Lebensmitteln in der Stadt angeregt werden sollen. Die Blätter „Nach der Arbeit“ können als Maßnahme zur Kriegsvorbereitung interpretiert werden.

Sortenbestimmung: Eine weitere Aufgabe von Pomologinnen und Pomologen ist, unbekannte Sorten zu bestimmen. Dies dient dazu, verlorengegangenes Wissen bei Baumbesitzerinnen und –besitzern oder Interessierten wieder zu erneuern. Sortenbestimmungen helfen neben der Verbreitung von pomologischem Wissen aber auch dem Auffinden seltener oder verschollener Sorten, da bei Sortenbestimmungen immer wieder Raritäten auftauchen. Sortenbestimmungen werden derzeit z.B. vom Verein „Arche Noah“ in Schiltern (Niederösterreich) oder dem Obst- und Weinbauzentrum Kärnten (OWZ), St. Andrä im Lavanttal (Kärnten) angeboten.

Systematische Einteilung: Im Laufe der Geschichte der Pomologie gab es mehrere Versuche, die Apfelsorten anhand ihrer morphologischen Merkmale systematisch zu gliedern (vgl. Manger, H.L. 1780; Christ, J.L. 1811). Dies gelang nur mit mäßigem Erfolg, da die Variabilität der Form innerhalb der Sorten oft groß ist. Heute wird in der Pomologie der Äpfel von einer systematischen morphologischen Einteilung Abstand genommen. Die Sorten werden in aktuellen pomologischen Apfel-Publikationen alphabetisch gereiht.
Eine durchaus übliche Sortenunterteilung orientiert sich am Verbreitungsgebiet. *„Apfelsorten lassen sich nach ihrem Verbreitungsgebiet unterteilen in Weltsorten, überregional verbreitete Sorten, Regionalsorten und Lokalsorten. Nach ihrer Häufigkeit in Bezug auf das Verbreitungsgebiet können Apfelsorten in häufig, zerstreut oder selten gegliedert werden“* (Kajtna B. 2010: 175). Unter Weltsorten

versteht Bernd Kajtna *„alle im Supermarkt erhältlichen Sorten (...). Die Weltsorten sind durchwegs eng bis sehr eng miteinander verwandt. Eine Reihe von bedeutenden Apfelsorten, die in den vergangenen sechs Jahrzehnten gezüchtet wurden, stammen in direkter Linie von drei Sorten ab – Golden Delicious, Cox Orange und Jonathan“* (ebd. 175). Für den heimischen Markt sind maximal 10 Weltsorten von wirtschaftlicher Bedeutung. Zu den überregional verbreiteten Sorten zählen alte Handelssorten (*Gelber Bellefleur, Wintergoldparmäne*), Wirtschafts- und Tafelapfelsorten aus dem Streuobstbau (*Bohnapfel, Rheinischer Winterrambour, Kanadarenette*) und moderne Züchtungen für den Hausgarten (*Alkmene*). Diese Apfelgruppe umfasst in Österreich laut Schätzungen des Vereins Arche Noah 500 bis 700 Sorten und ist damit vom Umfang her die bedeutendste Gruppe. Die dritte Apfelgruppe, Regional- und Lokalsorten, ist pomologisch wenig erfasst, verfügt über eine große genetische Diversität und umfasst laut Schätzungen 100 bis 200 Sorten in Österreich. Aufgrund meiner Beobachtungen und Erfahrung würde ich die Zahl der Regional- und Lokalsorten wesentlich höher ansetzen. Diese Apfelgruppe ist *„mangels Dokumentation und fehlender Absicherung in Genbanken akut gefährdet“* (vgl. ebd. 175f). Außerdem werden diese Sorten in regionalen Baumschulen nicht vermehrt, weil sie nicht auf Virusfreiheit getestet sind und daher in Markenbaumschulen nicht vermehrt werden dürfen, was ebenfalls zu ihrer Gefährdung beiträgt.

Sammlung und Erhaltung: Ein weiteres Ziel der Pomologie ist die Sammlung und Erhaltung des aktuell vorhandenen Sortenspektrums, welches sich mit dem nationalen Ziel der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der genetischen Ressourcen deckt: *„Mit der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) haben sich bereits 168 Staaten (darunter auch Österreich, BGBl. 213/1995) verpflichtet, ihre genetischen Ressourcen zu erhalten. Im Rahmen des Internationalen Vertrages über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture – ITPGRFA) nimmt auch Österreich (BGBl. Teil III, Nr. 98/2006) am erleichterten Austausch von Pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft sowie am Vorteilsausgleich im Rahmen des Multilateralen Systems teil. (...)Durch die Ratifizierung dieser Verträge und Verlautbarung im Bundesgesetzblatt hat sich auch Österreich zur Erhaltung und Weitergabe von genetischem Material verpflichtet.“* (www.genbank.at; 25.12.2012; 21:10).

Die Erhaltung von Apfelsorten geschieht durch die Pflanzung von ein bis drei Referenzbäumen pro Apfelsorte, auch Akzession genannt, in Genbanken, also ex situ Sammlungen unterschiedlicher Institutionen, Vereine, Interessentinnen und Interessenten.
Auf Bundesebene werden Apfelsorten in Genbanken ex situ von der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg und von der Universität für Bodenkultur Wien (Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Wein- und Obstbau) erhalten. Die Sortensammlung der Universität für Bodenkultur Wien in Jedlersdorf umfasst zum Beispiel derzeit 240 alte und neue Apfelsorten (mündliche Auskunft, Spornberger A. 14.1.2013). Auf Landesebene sind das Amt der Tiroler Landesregierung, das Land Steiermark (Landwirtschaftliches Versuchszentrum FA 10B, Versuchsstation für Obst- und Weinbau Haidegg) die Landwirtschaftliche Fachschule Ritzlhof sowie die

Landwirtschaftskammer Kärnten aktiv. Am privaten Sektor erhalten neben Privatpersonen NGOs bzw. Vereine (Arche Noah, Hortus, Sortengarten Burgenland u. a.) Apfelsorten (vgl. Arche Noah 2010:191ff).

Testung: In Klosterneuburg erfolgt die Sortensichtung und sortenkundliche Bearbeitung von Apfelsorten. Sie werden neben der Hochstammanlage auch in Dichtpflanzungssystemen bei intensiver Pflege in Hinblick auf Ertragspotential, Fruchtqualität und Krankheitsanfälligkeit getestet (vgl. Wurm L. 2001: 33f). Im Obst- und Weinbauzentrum Kärnten, St. Andrä im Lavanttal, werden Resistenzen, spezielle Ansprüche und Eignungsmöglichkeiten vor allem neuer Sorten geprüft (vgl. http://www.owz-kaernten.at/obstbau/versuchstaetigkeit. 19.12.2012; 20:23).

Empfehlung/Beratung: Ein wichtiger Aufgabenbereich von Pomologinnen und Pomologen ist die Sortenberatung bei der Pflanzung von Obstgärten. Dazu ist Wissen zu Nutzung, Standortsansprüchen und Besonderheiten der einzelnen Sorten nötig, das auf eigenen Erfahrungen und Beobachtungen oder auf Hinweisen aus der Literatur beruht. Sortenberatungen werden von unterschiedlichsten Stellen durchgeführt, wie z.B. Baumschulen, Verein „Arche Noah", HBLA für Obst- und Weinbau Klosterneuburg oder Landwirtschaftskammern der Länder, Universität für Bodenkultur Wien.

Züchtung: Die Züchtung neuer Apfelsorten zählt ebenfalls zu den Aufgaben der Pomologie. Im 19. Jahrhundert erfolgte die Züchtung neuer Sorten über Kreuzung und nachfolgender Selektion, mit dem Ziel, geschmacklich ansprechende, große Äpfel zu erhalten, oder den Reifezeitpunkt und die Haltbarkeit zu ändern. Heute lauten die Ziele der Züchtung Robustheit und Krankheitsresistenz. In Österreich gibt es zur Zeit keine Sortenzüchtung (vgl. Rühmer T. 2012: 6). In Deutschland ist das aktuelle Zentrum der Apfelzüchtung das „Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen und Obst" und befindet sich in Dresden-Pillnitz. Dort werden verstärkt Apfelsorten und –unterlagen gezüchtet, die *„für einen nachhaltigen und umweltschonenden Obstbau sowohl für eine kontrolliert integrierte als auch ökologische Produktion* [geeignet sind; MS]. *Im Vordergrund der Obstzüchtung steht nach wie vor die Resistenzzüchtung, um die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Obstpflanzen zu verbessern und den Bedarf an chemischen Pflanzenschutzmitteln im Sinne eines nachhaltigen Naturschutzes zu reduzieren. Wichtige Züchtungsziele sind, die Fruchtqualität für den Frischmarkt und die Verarbeitungsindustrie zu verbessern und hohe und stabile Erträge zu gewährleisten"* (Julius-Kühn-Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen 2009: 6).
In der Schweiz arbeitet die Forschungsanstalt Agroscope Changins – Wädenswil derzeit an der Züchtung feuerbrandtoleranter, mehltau- und schorfresistenter Apfelsorten (vgl. Gleichauf B. et al 2009: 10).

3.3.3 Pomologische Ausbildung in Österreich

Auf universitärem Niveau wurde in Österreich die Pomologie erstmals von 1895 bis 1939 an der Höheren Obst- und Gartenbaulehranstalt in Eisgrub (heute Lednice/Mähren) durch Wilhelm Lauche gelehrt (vgl. ÖBL 2003-2011: 47).

Ab 1872 gab es auch in Wien Obstbau-Vorlesungen, und zwar im Rahmen des Landwirtschaftsstudiums an der heutigen Universität für Bodenkultur Wien. *„Mit der Gründung der damaligen Hochschule für Bodenkultur 1872 war der Obstbau ein fest integrierter Bestandteil im Landwirtschaftsstudium“* (vgl. http://www.dnw.boku.ac.at/11229.html. 18.12.2012; 21:09). Von 1903 bis 1939 hielt der Pomologe Wilhelm Lauche aus Eisgrub Obstbauvorlesungen an der Universität für Bodenkultur in Wien (vgl. ÖBL 2003-2011: 47) 1921 wurde die erste selbstständige Lehrkanzel für Obst- und Gartenbau eingerichtet, seit 1975 gibt es das „Institut für Obst- und Gemüsebau“ (vgl. http://www.dnw.boku.ac.at/11229.html. 18.12.2012; 21:09), das 2002 im Zuge von Umstrukturierungsmaßnahmen dem Department für Nutzpflanzenwissenschaften zugeteilt wurde. Heute werden Obstbau und Pomologie an der „Abteilung für Wein- und Obstbau“ gelehrt.
Die Universität für Bodenkultur Wien nimmt in Österreich eine zentrale Stellung in Forschung und Lehre im Bereich Obstbau ein. Sie ist die einzige universitäre Einrichtung Österreichs, an der Obstbau und auch Pomologie gelehrt wird. Die Lehrveranstaltung „Obstsortenkunde“ wurde ab dem Studienjahr 1976/77 bis zum Jahr 1997 mit einer achtjährigen Unterbrechung von Karl Duhan, der dem Obst- und Gartenbauinstitut vorstand und selbst pomologische Literatur publizierte, als Wahlfach jährlich gelesen. Von 1998 bis 2002 folgte Karl Pieber, damaliger Institutsvorstand, als Vortragender. Er stellte die Vorlesung auf einen zweijährigen Rhythmus um. Ab 2003/04 übernahm Peter Modl, ehemaliger wissenschaftlicher Leiter des Versuchsgartens Jedlersdorf der Universität für Bodenkultur Wien die Vorlesung und nannte sie 2004 um in „Pomologie und Sortensicherung“. Sie wurde von 2004 bis 2012 zuerst im ein- dann im zweijährigen Rhythmus gelesen. Ab 2014 werden Ulrike Anhalt, Institutsmitarbeiterin, und Andreas Spornberger, Assistenzprofessor am Institut für Obst- und Gartenbau, diese Vorlesung abhalten.

Auf Bildungsniveau der Höheren Lehranstalten ist die Höhere Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau in Klosterneuburg die einzige Ausbildungsstätte für Obstbau und im Speziellen für Pomologie in Österreich. Im Rahmen des Obstbauunterrichts, der für den Erwerbsobstbau zugeschnitten ist, lernen die Schülerinnen und Schüler *„die wirtschaftlich bedeutenden mitteleuropäischen Obstarten, Sorten und Klone hinsichtlich anbau- und vermarktungsrelevanter Eigenschaften* [zu; MS] *beurteilen“* und die *„Kriterien der Sortengruppenbildung und Kriterien der Sortenbeschreibung, Sortimente und Beschreibung ausgewählter Kern-, Stein- Beeren- und Schalenobstsorten“* (BGBL II, Nr. 331 2004: 9f) kennen. Von 1874 bis 1879 wurde der Begriff Pomologie im Namen der Lehranstalt geführt. Damals hieß sie „k. k. oenologisch-pomologische Lehranstalt“ (vgl. Weiss J. o. J.: 5f).

3.3.4 Aktuelle Arbeiten im Bereich Pomologie

Der Arbeits- und Forschungsschwerpunkt am Institut für Obst- und Weinbau der Universität für Bodenkultur Wien liegt im Bereich biochemischer und genetischer Analytik, von der Entwicklung physiologischer Fingerprints, über molekulargenetische Analysen bis hin zu Inhaltsstoffanalysen. Auf universitärer Ebene wird in Österreich zur Zeit keine pomologische Grundlagenarbeit betrieben, wie zum Beispiel die flächendeckende Erhebung aller derzeit vorkommenden

Apfelsorten, deren Beschreibung und Sicherung in Gen-Banken, oder die Sortenprüfung von Apfelsorten. Dieser Bereich der Pomologie entspricht nicht den aktuellen universitären Forschungszielen, sondern ist an andere Institutionen ausgelagert. Die *„umfassende und weitreichende Erfassung der‚allgemein bekannten Obstsorten Österreichs'"* (Gantar E. 2011: 8) wird beispielsweise vom LFZ für Wein- und Obstbau Klosterneuburg koordiniert. Sortenprüfungen neuer geschützter Apfelsorten werden beispielsweise vom Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee in Bavendorf (Deutschland) oder der Forschungsanstalt Agroscope Changins – Wädenswil (Schweiz) des Bundesamts für Landwirtschaft durchgeführt. Nicht nur in Österreich, sondern auch in Deutschland und der Schweiz ist eine Tendenz dahingehend erkennbar, pomologische Grundlagenarbeit von den Universitäten auszulagern und den Fokus der Forschung auf neue Technologien im Bereich der physiologischen, biochemischen und genetischen Analytik zu richten.

3.3.5 Pomologische Aspekte in der landschaftsplanerischen Arbeit

Zur materiellen Ausstattung der Mostviertler Höfe gehören Apfelbäume und ihre Sorten. Die Landschaftsplanung erfordert einen anderen Zugang zum Thema Apfelsorten, als der im Obstbau übliche Fokus auf Erwerbsobstbau, nämlich den der Bäuerinnen und Bauern mit ihrem Wissen zu Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten der einzelnen Sorten. Aufgrund des induktiven Zugangs, des landschaftsplanerischen Zugangs über die materielle Ausstattung von Höfen gelangen lokale Apfelsorten, Wirtschafts- und Tafeläpfel, ins Blickfeld der landschaftsplanerischen Arbeit und der Pomologie. Auch solche, die bisher unentdeckt waren. Mit der Erhebung der Wirtschaftsapfelsorten und der Bereitstellung von Informationen für Erstbeschreibungen leistet die Landschaftsplanung einen Beitrag zur Pomologie.

Die Sortenbestimmung findet im Zuge landschaftsplanerischer Fragestellungen als grundlegende Methode zur Dokumentation der materiellen Voraussetzungen des bäuerlichen Wirtschaftens Anwendung. Zur Erhebung der Apfelsorten ist pomologisches Wissen nötig. Bei der Sortenerhebung und Bestimmung werden die wissenschaftlichen Regeln der Pomologie eingehalten. Somit leistet die Pomologie einen wichtigen Beitrag zum landschaftsplanerischen Arbeiten.

4 Methodologie und Arbeitsweise in der Landschaftsplanung und der Pomologie

Die strukturalistische landschaftsplanerische Arbeitsweise ist indizienwissenschaftlich, hermeneutisch ausgerichtet. *„Landschaftsplanung findet nicht in den Naturwissenschaften, sondern in Erfahrungswissenschaften (Humanwissenschaften) ihre Grundlagen“* (Schneider G. 1989: 135). Ziel ist, das Wirtschaften der Bäuerinnen und Bauern in ihren sozialen und wirtschaftlichen Zusammenhängen mit ihrer Geschichte, in ihrer Eigenheit wahrzunehmen und die Kontexte, Leitbilder, Werthaltungen zu verstehen. Dieses Verständnis bildet die Grundlage für die Formulierung planerischer Vorschläge zu Änderungen der baulich-räumlichen Organisation, der materiellen Ausstattung und der strukturellen Rahmenbedingungen. Die unterschiedlichen Themen und Aspekte dieser Arbeit erfordern bestimmte Untersuchungsmethoden, die aus verschiedenen Disziplinen kommen. Bewährte Methoden der Landschaftsplanung, um „sinnbildende Strukturen“ herauszuarbeiten, sind die indizienwissenschaftliche und die hermeneutische Arbeitsweise (vgl. Kurowski M. 2003: 65).
Die Wurzeln der indizienwissenschaftlichen Arbeitsweise, des Indizienparadigmas, liegen laut Carlo Ginzburg (1988: 78ff) im Spurenlesen von Jägern. Dieser Ansatz findet seit dem 19. Jahrhundert Anwendung in der Kunsthistorik, Kriminalistik und Medizin (Semiotik) und wurde von Karl Heinrich Hülbusch (1991) in die landschafts- und freiraumplanerische Arbeitsweise übersetzt und in Arbeiten zu Vegetationskunde von Helmut Lührs (1994) vertieft und erweitert (vgl. Fuchs B. 2005: 10).
Die Hermeneutik als „Kunst der Auslegung“ stammt aus dem Bereich der Textinterpretation. Der Geograph Gerhard Hard (1990) wendete erstmals die *„’hermeneutische Methode’ auf einen trivialen Gegenstand der städtischen Alltagswelt an“*, nämlich auf den städtischen Rasen, und kommentierte sie (Hard G. 1009: 273). Die Hermeneutik wurde später von Matthias Kurowski (2003) als landschaftsplanerisches Methodenrepertoirevertieft.

Um Apfelbestimmungen und Sortenbeschreibungen durchführen zu können sind pomologische Bestimmungsmethoden und sortenkundliches Erfahrungswissen nötig. Hier greife ich auf pomologisches Wissen zurück, das ich mir während meiner Forschungstätigkeit beim Verein „Neue alte Obstsorten“ zum Streuobstbau und den Apfel- und Birnensorten im Mostviertel von 1998 bis 2001 bei Sortenbestimmungen und Sortenbeschreibungen durch die Unterstützung von Sortenkundigen und mithilfe pomologischer Literatur angeeignet habe.
Ergänzt werden die Bestimmungsergebnisse und pomologischen Beschreibungen durch chemisch-physikalische Inhaltsstoffanalysen, nämlich die Bestimmung des Gesamtzuckers, der titrierbaren Gesamtsäure und des pH-Werts.

Für die Beschreibung der Kulturgeschichte des Obstbaus im Untersuchungsgebiet wird auf den methodischen Ansatz aus der erklärenden Geographie zurückgegriffen, der davon ausgeht, dass Kulturlandschaft nicht aufgrund *„physisch-geographischer Gesetzmäßigkeiten, sondern aus menschlichen Motiven“* gestaltet und organisiert wird (vgl. Overbeck 1954. In: 1965: 327).

4.1 Methoden und Arbeitsweisen in der Landschaftsplanung

4.1.1 Indizienwissenschaftliche Arbeitsweise

Die auf Wertschätzung der Alltagsarbeit, der Hausarbeit und speziell der Arbeit der Frauen im ländlichen Bereich beruhende landschaftsplanerische Arbeitsweise braucht eine humanwissenschaftliche Zugangsweise, die vom Individuellen, von Indizien ausgeht (vgl. Hülbusch K.H. 1986: 68; Schneider G. 1989: 135). *„Um aber als Planer* [Planerin, MS] *die Bewohner* [Bewohnerinnen; MS] *eines Ortes ernstnehmen zu können, muß ich den Ort verstehen und darüber hinaus verständige Fragen stellen lernen. Wenn ich mich über die Indikatoren und Indizien einem Ort nähere, dann kann ich auch die Kompetenz der Bewohner* [Bewohnerinnen, MS] *akzeptieren"* (Hülbusch K.H. 1987: 69). Carlo Ginzburg (1988) bezeichnet die auf Indizien beruhende Wahrnehmungsmethode als „Spurensicherung". *„'Spurensicherung' (vgl. GINZBURG, 1988) ist eine Wahrnehmungsmethode, die auf die lebendige Geschichte des Alltags und seiner Neben-Haupt-Sächlichkeiten als Geschichte lebendiger Personen aufmerksam macht und versucht, sie zu verstehen. Vorgefertigtes, standardisiertes Wissen versperrt den Zugang zu dem Verständnis eines fremden Ortes"* (Schneider G. 1989: 135). Das Indizienparadigma stützt sich auf die Erkenntnisse des Individuellen (vgl Ginzburg C. 1988: 100). Diese Methode setzt bei Spuren und Indizien des Alltags an, bei der materiellen Ausstattung des Hofes in Form der Bau- und Freiraumstrukturen, der Landnutzung, der Ausstattung mit Apfelsorten. In den Details können Alltagshandlungen, kann die Lebensrealität der Bäuerinnen und Bauern abgelesen werden (vgl. Kurowski M. 2003: S. 68). *„So verstanden sind die Spuren und Indizien des Alltags der wirtschaftenden Frauen und Männer auch der Schlüssel zur Landschaftsgenese, indem sie uns, wenn wir sie erkennen und richtig deuten, verraten, wie und warum die aktuelle Momentaufnahme zustande gekommen ist"* (List Ch. 2006: 15). Die indizienwissenschaftliche Arbeitsweise beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Indiz, also Phänomen, und Ursache (vgl. Roither A. 2004: S. 19). Indizienwissenschaften sind qualitative Wissenschaften, *„die das* Individuelle *an Fällen, Situationen und Dokumenten zum Gegenstand haben, und die gerade deshalb zu Ergebnissen kommen, die einen Rest von Unsicherheit nie ganz vermeiden können; man braucht nur an die bedeutsame Rolle zu denken, die die Vermutungen (...) in Medizin und Philologie spielen"* (Ginzburg C. 1988: 93). Carlo Ginzburg spricht in diesem Zusammenhang auch von einem Wahrsageparadigma, denn das vermutende Wissen kann sich nicht nur auf die Vergangenheit und die Gegenwart beziehen, sondern auch auf die Zukunft. Die Ursache kann einerseits aus der Wirkung hergeleitet werden, andererseits können mittels Indizien auch zukünftige Wirkungen prognostiziert werden. *„Man kann hier von einem Indizien- oder Wahrsageparadigma sprechen, das sich – je nach der Form des Wissens – auf die Vergangenheit, die Gegenwart oder die Zukunft bezog: auf die Zukunft die eigentliche Wahrsagung; auf die Zukunft, die Gegenwart und die Vergangenheit die medizinische Semoitik mit ihrem doppelten Gesicht, dem der Diagnostik und dem der Prognostik"* (ebd.: 91). Apfelsorten als gegenwärtige Indizien ermöglichen Aussagen über das Wirtschaften auf Hofebene, über Subsistenzproduktion und über die Arbeit der Frauen am Hof in der Vergangenheit. Darüber hinaus ermöglichen sie

über den Vergleich, über das Erkennen von Prinzipien Prognosen zum weiteren Wirtschaften zu formulieren.

4.1.2 Hermeneutische Interpretation

Der materiellen Ausstattung der Höfe und den Handlungen der Bäuerinnen und Bauern liegt ein Sinn, liegen sinnbildende Strukturen zugrunde. Die Hermeneutik, die „Kunst der Auslegung", ursprünglich eine Methode zur Interpretation/Auslegung von Texten. *„Das Verstehen als Methode der Hermeneutik ist jener Vorgang, in welchem wir aus Zeichen, die von außen sinnlich gegeben sind, ein Inneres erkennen"* (Dilthey W. 1964: 35). Wilhelm Dilthey unterscheidet zwischen „erklären" und „verstehen" und behauptet, die Naturwissenschaften würden sich damit beschäftigen die Gegebenheiten der Welt von außen zu erklären, während die Geisteswissenschaften versuchen, die „Erscheinungen" der Welt von innen her zu verstehen (vgl. Stangl W.). Die Methode der hermeneutischen Interpretation wird auch in der Landschafts- und Freiraumplanung angewandt. Sie ermöglicht es, den Bedeutungsgehalt eines Gegenstandes zu erfassen und naturbürtige, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen. *„Verstehen im hermeneutischen Sinn erstreckt sich nicht nur auf Texte, sondern im weitesten Sinn auf die Produkte menschlichen Handelns und damit letztlich auf die handelnden Menschen selbst. Die hermeneutische Arbeitsweise erschließt Sinn und Bedeutung eines Phänomens, indem systematisch sein Umfeld abgetastet und ‚befragt' wird*" (Kurowski M. 2003: 65). Ein Klarapfelbaum direkt neben der Haustür bedeutet fürs tägliche Kochen im Sommer kurze Wege, um zu frische Äpfel ernten zu können. Umgekehrt ist er beim Arbeiten mit großen Maschinen im Grünland ein lästiges Hindernis, vor allem bei der Bewirtschaftung der Wiese, weil er immer extra ausgemäht werden muss. *„Wenn aber die hermeneutische Betrachtung differenziert durchgeführt wird, erschließen sich die unterschiedlichen symbolischen Ordnungen und eben auch die darin enthaltenen Machtverhältnisse"* (ebd.: 66). Die symbolische Ordnung mit den ihr immanenten Machtverhältnissen wird darin erfahrbar und sichtbar, dass trotz zunehmender Technisierung am Hof Wirtschaftsapfelbäume wie der Klarapfel in der Nähe der Hofstatt stehen bleiben.

4.1.3 Erfahrungswissen als „befähigendes Wissen"

Hermeneutisches Arbeiten setzt handwerkliches Können und Erfahrungswissen voraus. Erfahrungswissen ist „befähigendes Wissen" (vgl. Keller E.F. 1986), es ist individuell, trägt zur Identitätsbildung bei und stärkt die persönliche Autonomie (vgl. Schneider G. 1989: 136f). *„Dieses individuelle Erfahrungswissen ist freilich nicht aus Büchern zu erlernen. Es bedarf der personalen Vermittlung und ständiger Übung und damit Reflektion und Prüfung der eigenen /vegetationskundigen* [landschaftsplanerischen, pomologischen; MS] */ Interpretation"* (Sauerwein B. 1989: 34). Vermittelt wird dieses Wissen durch Kundige mit persönlicher und fachlicher Kompetenz. *„In der Landschaftsplanung ermöglicht das ‚vermutende Wissen' (GINZBURG, 1988), offenes soziales Lernen und damit Erfahrungen zu sammeln: es lässt Kundigkeit auf der Grundlage der Eigen-Kompetenz entstehen. Dabei hält die ‚Kunde' das vorgeleitstete und bewährte Wissen bereit, das im*

‚Handwerk' enthalten und personal durch die Kundigen vermittelt wird" (Schneider G. 1989: 137f). Erfahrungswissen wird über den Gebrauch gefestigt, erweitert und vertieft. Die indizien- und erfahrungswissenschaftliche Ausrichtung der landschaftsplanerischen Arbeitsweise respektiert einerseits die Kundigen vor Ort, schätzt das über tägliche Arbeit verfestigte Wissen und Können der Bäuerinnen und Bauern, und andererseits die Erfahrungen der Planerinnen und Planer selbst.
Pomologisches Wissen basiert auch zu einem großen Teil auf Erfahrungswissen. Das Aussehen der Früchte einer Sorte variiert oft stark, was die Bestimmung sehr erschweren kann, weniger jedoch der Duft, der Geschmack der Äpfel, die Konsistenz des Fruchtfleisches. In diesem Fall bildet die eigenen Erinnerung oder das Erfahrungswissen zur Varianz der Früchte von Pomologinnen und Pomologen eine wesentliche Grundlage der Bestimmung. Dieses Wissen ist ortsbezogen, hat einen regionalen Bezug, denn eine Champagnerrenette aus dem klimatisch wärmeren Wienerraum schmeckt anders als eine Frucht, die aus dem Mostviertel stammt.

4.1.4 Strukturalistische feministische Arbeitsweise

Die strukturalistische Arbeitsweise stammt aus der Diskussion der Mailänderinnen. Sie ermöglicht einen feministischen Zugang im landschaftsplanerischen Arbeiten, indem im Sinne von Gender Mainstreaming (vgl. Vertrag von Amsterdam 1998) die Arbeitsbereiche der Frauen im ländlichen Raum sichtbar gemacht, wertschätzend thematisiert und von den sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen her so gestaltet werden, *„dass Frauen und Männer gleichberechtigt partizipieren können ohne ‚gleich sein zu müssen'"* (Schrattenecker I. et al o. J.: 2). Grundlage für diese Arbeitsweise ist das Verständnis der Differenz von Männern und Frauen, das nötig ist, um die Handlungsfreiräume beider Geschlechter wahrzunehmen und zu sichern. Das strukturalistische landschaftsplanerische handwerkliche Können, das fachliche Handwerkszeug, wurde in zahlreichen freiraum- und landschaftsplanerischen Arbeiten für den ländlichen Raum am Institut für Landschaftsplanung an der Universität für Bodenkultur Wien erprobt und verfeinert (vgl. (vgl. Glatz S. 1999; Jauschneg M. 2001; Schönfeldinger M. 2001; Gungl B. 2003; Handlechner G. 2003; List Ch. 2006). Die Arbeitsweise knüpft am Strukturalismus an: ausgehend von Aufnahmen (Reales) und Gesprächen (Imaginäres, Leitbilder, Vorbilder) werden über den systematischen Vergleich Merkmale differenziert und Prinzipien herausgearbeitet, die letztendlich die symbolische Ordnung (verdeckte Werthaltungen) sichtbar machen.

4.1.5 Arbeitsweise in der Landschaftsplanung – vom planerischen Abbilden zum planerischen Ratschlag

Methodisch folgt das landschaftsplanerische Abbilden der Bau- und Freiraumstruktur auf Hofebene, von Innenhaus und Außenhaus, also der Hofstatt auf der Hofparzelle und der Flurorganisation, den gleichen Regeln, wie für die Aufnahme baulich-räumlicher Strukturen im städtischen Raum, für den sie ursprünglich entwickelt wurden (vgl. Hülbusch K.H. 1991). Es besteht aus den Arbeitsschritten *„Sehen-Abbilden-Beschreiben-Interpretieren-Vergleichen-*

Kontextualisieren-Verstehen" (Jauschneg M. 2001: 6). Ausgehend vom Realen werden über den systematischen Vergleich der Phänomene Organisations-, Handlungs- und Entscheidungsprinzipien der Bäuerinnen und Bauern herausgearbeitet, die es ermöglichen, ihre Absichten und die gesellschaftliche Wertschätzung zu verstehen.

Aufnahmen: Die Hofaufnahmen orientieren sich an Thesen zum bäuerlichen Wirtschaften und an Thesen zur von Frauen getragenen bäuerlichen Hauswirtschaft. Sie umfassen Grundrissskizzen und Beschreibungen der Hofstatt auf der Hofparzelle, die Landnutzungskartierung der hofzugehörigen Flächen und der Pachtflächen und Detailaufnahmen spezieller Bereiche, wie z. B. der Obstgärten bezüglich Obstart, Erziehungsform, Entwicklungsstadium und ihrer Verteilung.
Die Bestimmung, Kartierung und Kurzcharakterisierung der Apfelsorten ist ebenfalls Teil der Erhebung des Ist-Zustandes, der Realnutzung, der materiellen Ausstattung der Hofwirtschaft. Hier findet methodisch Wissen aus der Pomologie Anwendung. Die Äpfel werden anhand ihrer Form, Größe, Farbe, Reifezeit und ihres Geschmacks bestimmt. Ihre Verteilung auf Hofebene wird in Obstgartenskizzen eingetragen. Die Sorten werden kurz pomologisch und in Hinblick auf ihre Verwendung charakterisiert.
Ergänzt werden die Beschreibungen des Hofes mit Fotos der Hofstatt und teilweise der hofnahen Obstgärten, um die reale baulich-räumliche Situation zu veranschaulichen.

Qualitative leitfadengestützte Gespräche: Ergänzt werden die Aufnahmen durch Gespräche mit den Bäuerinnen und Bauern, die sich an einem Leitfaden zum Wirtschaften, zu den Apfelsorten und deren Nutzung orientieren. Die Interviews werden aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Sie fördern als Erfahrungshintergrund nach dem Einordnen, Prüfen und Interpretieren das Verstehen des sozialen und wirtschaftlichen Kontextes.

Tabellenarbeit und Prinzipskizzen: Der organisierte Vergleich der Aufnahmen in gereihten Übersichten (Prinzipskizzen zu Alterszonierungen der Obstgärten) oder in Form von Tabellen (Apfelsortentabelle) ermöglicht, typische und differenzierende Merkmale der baulich-räumlichen Organisation und der materiellen Ausstattung des Wirtschaftens auf Hofebene herauszuarbeiten. Die Reihung der Prinzipskizzen und die Tabelle enthält einen oder mehrere Gradienten zu den dargestellten Merkmalen. Diese „erzählen eine Geschichte", wie sich zum Beispiel das bäuerliche Wirtschaften am Hof, wie sich der bäuerliche Obstbau in Abhängigkeit von den Wechselfällen des Lebens ändert. So kann die Genese der Hofwirtschaften sichtbar gemacht und verstanden werden. Soziale und ökonomische Rahmenbedingungen der Handelnden werden aufgezeigt, kontextualisiert und Prinzipien und Strukturen des Handelns sichtbar gemacht. Erst das bewusste Erkennen und Verstehen ermöglicht es, sinnvolle Prognosen zum bäuerlichen Wirtschaften in Form von Planung zu erstellen.

Koinzidenz: Die Ergebnisse der Untersuchungen zur Hofökonomie, zur bäuerlichen Obstwirtschaft, zu den Obstgärten, den Obstarten bis hin zu den Apfelsorten werden nebeneinandergelegt und miteinander verglichen, um Parallelen, Zusammenhänge oder gegenseitige Beeinflussungen zu erkennen und zu verstehen. Diese bilden die

Grundlage für die Neubewertung der Werthaltungen, der Denk- und Wahrnehmungsstrukturen, für das Vorbereiten planerischer Vorbilder und das Ableiten eines planerischen Ratschlags.

4.1.6 Methodische Anmerkungen zur Periodisierung der Kulturlandschaft

„*Naturlandschaft gibt es nicht, sondern nur Kulturlandschaft*“ (Dams C. et al. 1993: S. 9). Aufbauend auf dem Basisparadigma von Karl-Heinz Hülbusch, wonach die Landschaft Ausdruck der naturbürtigen Voraussetzungen und der sozio-ökonomischen Verhältnisse ist (vgl. Hülbusch K.-H. 1986: S. 70), kann davon ausgegangen werden, dass die verschiedenen wirtschaftlichen Epochen im Lauf der Geschichte auch die Landnutzung beeinflussten. Die Kulturlandschaft entsteht durch menschliche Arbeit. Die Geschichte der Mostviertler Kulturlandschaft ist somit die Geschichte von Aktualisierungen und Entaktualisierungen der Landnutzung (vgl. Wittfogel K. A. 1932: S. 482ff.). Die Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Produktionsweise, die wiederum von den gesellschaftlichen, also sozialen und wirtschaftlichen Verhältnissen abhängig ist.

Dieser methodische Ansatz stammt aus der erklärenden Geographie. Der Geograph Hermann Overbeck spricht von der „genetischen Morphologie der Kulturlandschaft“, bei der die „landschaftsumgestaltende Tätigkeit des Menschen“ als methodisches Prinzip benannt wird (vlg. Overbeck H. 1965: S. 278f.). *„Aber gestaltet und organisiert wird die Kulturlandschaft nicht aufgrund physisch-geographischer Gesetzmäßigkeiten, sondern aus menschlichen Motiven“* (ebd. S. 327). Er bezieht sich dabei auf die Arbeit des Geographen Otto Schlüter, der speziell die Siedlungsräume Mitteleuropas in frühgeschichtlicher Zeit untersuchte und dafür geographische und geschichtliche Arbeitsmethoden kombinierte. Dieser berücksichtigte die Naturbedingungen unter gleichzeitiger Verwertung von umfangreichem historischen Material, wie geschichtliche Nachrichten, Ortsnamen, Vorgeschichtsfunde (vgl. ebd. S. 283).

Die charakteristischen Perioden der Entwicklung der Kulturlandschaft im Untersuchungsraum werden exemplarisch anhand der Änderungen der Naturausstattung, bedingt durch Änderungen der Produktionsweise, nach dem oben benannten methodischen Prinzip dargestellt. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Geschichte des Apfelbaus und auf der Ausstattung der Höfe mit Obstgärten. Untersucht wird speziell der Bereich des Mostviertler Flachlands zwischen Donau im Norden, Flyschzone im Süden, Enns im Westen und Dunkelsteinerwald im Osten, in dem sich die fünf untersuchten Höfe befinden.

4.2 Methoden und Arbeitsweisen in der Pomologie

4.2.1 Pomologische Beschreibungen

Pomologische Beschreibungen orientieren sich an unterscheidbaren, sortentypischen Frucht- und Baummerkmalen. Es handelt sich um eine botanisch-deskriptive Methode mit erfahrungswissenschaftlichem Hintergrund. Für die Sortenbeschreibung werden typische Früchte ausgewählt. Aber um feststellen zu können, welche Früchte die sortentypische Größe, Ausfärbung, den typischen Geschmack, die typische Reifezeit besitzen, müssen sie beobachtet und untereinander, mit Früchten der selben Sorte von anderen Bäumen oder mit ähnlichen Sorten verglichen werden.
Das Wissen zur Eignung für bestimmte Nutzungen beruht auf Erfahrungen, die bei der land- oder hauswirtschaftlichen Verwendung und Verarbeitung gemacht und weitergegeben werden.
Die Beschreibungen selbst folgen einem gewissen Schema, das sich im Laufe der Zeit bewährt hat. Damit wird die Vergleichbarkeit der Sortenbeschreibungen gewährleistet. Sie enthalten Abbildungen und markante Merkmale, wie Fruchtgröße und -form, Farbe, Reifezeit etc., um später eine eindeutige Zuordnung der Früchte zu ermöglichen. Sie sind „feldtauglich“, also ohne Hilfsmittel vor Ort beim Apfelbaum anwendbar und überprüfbar. Der Umfang muss überschaubar sein, zu detaillierte Sortenbeschreibungen sind für die Anwendung im bäuerlichen Obstbau unpraktisch. In Österreich werden in Hinblick auf eine landesweite Vereinheitlichung der Sortenbeschreibungen im LFZ Klosterneuburg seit 2011 Deskriptoren für Äpfel, Birnen, Steinobst, Nüsse etc. erarbeitet (Gantar E. o.J.). Die hier angewandte Form der Beschreibung der Sorten erfolgt in Anlehnung an die Sortenbeschreibungen des Buches „Die Mostbirnen. Die Früchte des Mostviertels“ (Schmidthaler, M. 2001), „100 Obstsorten“ (Aeppli, A. et al. 1983) und „Farbatlas Alte Obstsorten“ (Hartmann, W. 2003).

4.2.2 Sortenbestimmung

Die Sortenbestimmung, das Erkennen und sichere Zuordnen der Sorten braucht Erfahrung und Routine. Sorten werden untereinander verglichen und nach Ähnlichkeit und Differenz bewertet. Überprüft werden nicht nur die äußere Merkmale (Form, Farbe, Größe, Duft, Bereifung, stiel, Kelch, Berostung), sondern auch der innere Aufbau der Frucht (Fruchtfleisch, Kerngehäuse, Kerne), aber vor allem Geschmack, Konsistenz und Saftigkeit des Fruchtfleisches. Diese Sortenerfahrung wird im täglichen Gebrauch der Äpfel angeeignet und von Kundigen weitergegeben. Ergänzt, überprüft und erweitert wird dieses Wissen durch den Vergleich mit Sortenbeschreibungen, mit pomologischer Literatur.

4.2.3 Inhaltsstoffanalysen

Inhaltsstoffanalysen beruhen auf physikalischen, chemischen und potentiometrischen Messmethoden, wie der Titration zur Säurebestimmung, der pH-Wert Messung oder der refraktometrischen Bestimmung der löslichen Trockensubstanz des Apfelsafts. Die Messergebnisse werden beschrieben, untereinander und mit anderen Publikationen verglichen und interpretiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass pomologische Arbeitsmethoden einen starken erfahrungswissenschaftlichen Hintergrund aufweisen. Dieses Wissen wird über die Arbeit mit Äpfeln gewonnen, überprüft, weiterentwickelt, weitergegeben und dadurch erhalten. Inhaltsstoffanalysen arbeiten mit exakten physikalischen, chemischen und potentiometrischen Messmethoden.

5 Landschaftsplanerische Beschreibung von fünf ausgewählten Höfen im Untersuchungsraum

Als Fallbeispiele, anhand derer die Entwicklung der Obstgärten und der pomologischen Apfelausstattung im Mostviertel nachgeprüft wird, dienen Höfe, die Obstgärten besitzen. Sie unterscheiden sich in ihrer Bewirtschaftung und in den Perspektiven, die die Leute am Hof bezüglich der Bewirtschaftung haben. Die Höfe wurden so ausgewählt, das sie einen aktuellen Querschnitt an Nutzungsformen von Hofstätten und ihren zugehörigen Flächen im Untersuchungsraum zeigen. Alle betreiben bäuerliche Obstwirtschaft. Die Nutzungsformen reichen von der Hofbewirtschaftung mit Milchvieh und Rindermast über Milchvieh- und Schweinehaltung, Aufgabe der Tierhaltung, dafür Ausbau des obstbaulichen Standbeins bis hin zu Aufgabe und Verpachtung der Landwirtschaft.
Dabei wird auf vorgeleistete Arbeit zurückgegriffen. Diese fünf Höfe wurden von Gerlinde Handlechner (2003) im Rahmen ihrer Diplomarbeit *„Unterwegs im Mostviertel: Auf den Spuren der bäuerlichen Ökonomie – Vom unterschiedlichen Umgang mit Streuobstbeständen“* am Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie landschaftsplanerisch aufgenommen.

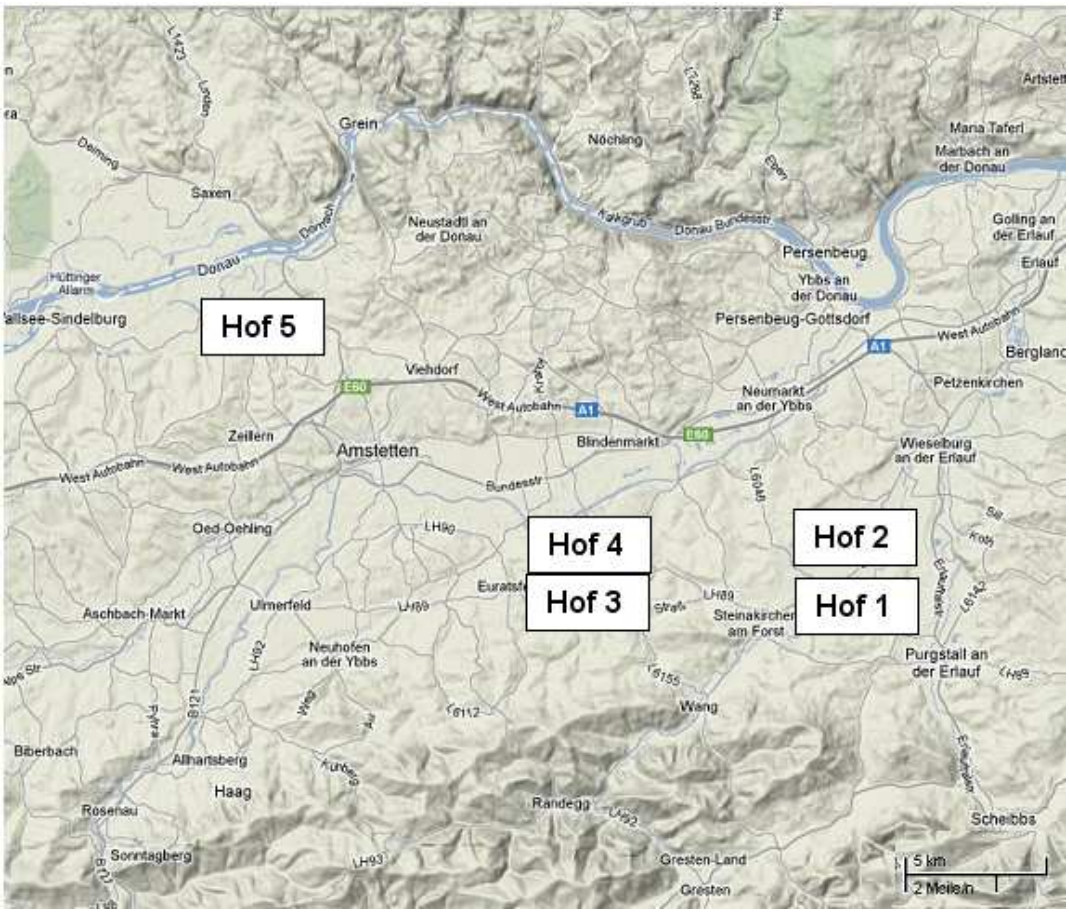


Abbildung 16: Lage der fünf untersuchten Höfe im Mostviertel, Plangrundlage: google.maps

Bei den praktischen Arbeiten und Erhebungen konnte ich sie damals unterstützen und habe sie vor Ort fachlich beraten. Die Obstgärten sind vermessen und die

Obstbäume bezüglich Entwicklungsstadium, Erziehungsform, Pflege und Obstart kartiert. Ihre Pläne dienen hier als Grundlage für die Sortenerhebung. Änderungen, die seit damals stattgefunden haben, wurden nachgetragen (vgl. Handlechner G. 2003). Meine Sortenerhebungen wurden im Herbst 2009 durchgeführt, Nacherhebungen im Herbst 2011.

5.1 Methodische Anmerkungen zum landschaftsplanerischen Abbilden der Hofwirtschaft mit ihrer Flächennutzung und den Obstbeständen

Bei den Hofbeschreibungen wird ein Überblick darüber gegeben, wie am Hof gewirtschaftet wird, denn wirtschaftliche und soziale Entscheidungen hinterlassen Spuren in der materiellen Ausstattung und Organisation der Höfe. Diese Indizien sind eine wichtige Grundlage für die Interpretation der Hofbewirtschaftung, der dahinterstehenden Wirtschaftsphilosophie und den Perspektiven, die von den Bäuerinnen und Bauern bezüglich der landwirtschaftlichen und hauswirtschaftlichen Nutzung gesehen werden. Die Aufnahmen werden durch Gespräche mit den Bäuerinnen und Bauern ergänzt.

Die Beschreibung der Höfe erfolgt immer nach folgendem Schema:

Lage der Obstbestände
Zuerst wird ein Überblick über die Lage der hofzugehörigen Flächen und der Lage der Obstbestände gegeben. Letztere sind auf der Parzellenübersicht rot markiert und benannt. Plangrundlage ist der Katasterplan. Der Maßstab wurde verändert und an die Größe der Seite angepasst, da es hier darum geht, einen Überblick über die Lage und Verteilung der Obstgärten zu geben.

Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume
Im nächsten Schritt werden die Obstbestände obstbaulich beschrieben, das heißt, es werden Obstart, Erziehungsform und Entwicklungsstadium der Obstbäume angegeben und in Skizzen zu den einzelnen Obstgärten eingetragen. Plangrundlage sind Obstgartenerhebungen von Gerlinde Handlechner (2003), die überprüft, aktualisiert und in Format und Größe so verändert wurden, dass sie gut lesbar sind. Anschließend erfolgt eine kurze pomologische Beschreibung der Apfelsorten.

Obstart
1, 2,... Apfel – Apfelbäume sind durchnummeriert, da in weiterer Folge ihre Sorten angegeben werden und ihre genaue Zuordnung möglich sein muss.
MB... Mostbirne
B..... Tafelbirne
KI..... Kirsche
Z..... Zwetschke
N..... Nuss
M..... Marille
P..... Pfirsich

Erziehungsform

○ Hochstamm, Kronenansatz befindet sich bei 160 cm und mehr Stammhöhe

□ Halbstamm, Kronenansatz befindet sich zwischen 120 cm und 160 cm Stammhöhe

(vgl. Handlechner G. 2003: S. 43)

Entwicklungsstadium

Zur Einschätzung des Zustands der Obstbäume wird auf Erkenntnisse der Arbeit von Susanne Glatz (1999) und Gerlinde Handlechner (2003) zurückgegriffen, die aufgrund von Alter, Pflege und Vitalität der Obstbäume fünf Stadien definierten (vgl. Glatz S. 1999: S. 32. Handlechner G. 2003: S. 43f.). Sie sind in den Obstgartenskizzen farblich dargestellt:

Rot..... Jugendstadium (J)
Grün..... Vorertragsstadium (V)
Blau..... Ertragsstadium (E)
Orange..... Altersstadium (A)
Weiß..... Abgangsstadium (B)

Außerdem sind Bäume im Jugendstadium gemäß ihres tatsächlichen Platzbedarfs vom Durchmesser her klein dargestellt, Bäume im Vorertragsstadium mittelgroß und Bäume im Ertrags-, Alters- und Abgangsstadium groß.

Anschließend werden die Apfelsorten angegeben, kurz pomologisch beschrieben und ihre Verwendung dargestellt.

Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Der nächste Schritt ist die landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft, die folgende Punkte umfasst: Realnutzung, baulich-räumliche Organisation der Hofstatt und sozio-ökonomische Organisation am Hof.

Farbliche Darstellung der Realnutzung:

Rot..... Obstgarten
Gelb..... Acker
Hellgrün..... Wiese
Blaugrün..... Wechselgrünland
Dunkelgrün... Wald

Zugepachtete Flächen sind mit „p“ gekennzeichnet, verpachtete Parzellen mit „v“. Plangrundlage ist der Katasterplan mit Erhebungen von Gerlinde Handlechner (2003), ergänzt mit seither erfolgten Nutzungsänderungen. Der Maßstab ist wiederum an das Seitenformat angepasst.

Fotos der Hofstatt und teilweise von hofnahen Obstbeständen dienen zur Veranschaulichung der baulich-räumlichen Situation. Sie wurden im Zuge der Sortennachbestimmung 2011 aufgenommen.

Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

In diesem Kapitel werden die Phasen herausgearbeitet, in denen die Obstgärten angelegt, erweitert oder umgebaut wurden, die Phasen der Änderungen im Apfelsortenspiegel und deren Verwendung. Prinzipskizzen zur Alterszonierung der Obstbestände, die auf Grundlage der Obstgartenskizzen erstellt sind,

veranschaulichen die Genese der Obstgärten, wann wo welche Baumgärten angelegt wurden. Sie geben einen Überblick über Erweiterungen und Reduktionen der Obstgärten als Produktionsgrundlage des obstbaulichen Wirtschaftsstandbeins. Aus der Genese werden Prognosen zur Bedeutung der Obstbestände, deren Lage, der Wirtschaftsäpfel allgemein und der Apfelsorten im Speziellen am Hof abgeleitet.

5.2 Hof 1 – Bewirtschaftung im Haupterwerb mit Milchviehhaltung und gesicherter Hofnachfolge

Hof 1 liegt in Zarnsdorf, Gemeinde Wolfpassing.

Abbildung 17: Hof 1, Wohntrakt

5.2.1 Lage der Obstbestände

Die Obstbäume am Hof 1 sind auf sieben Standorte verteilt.

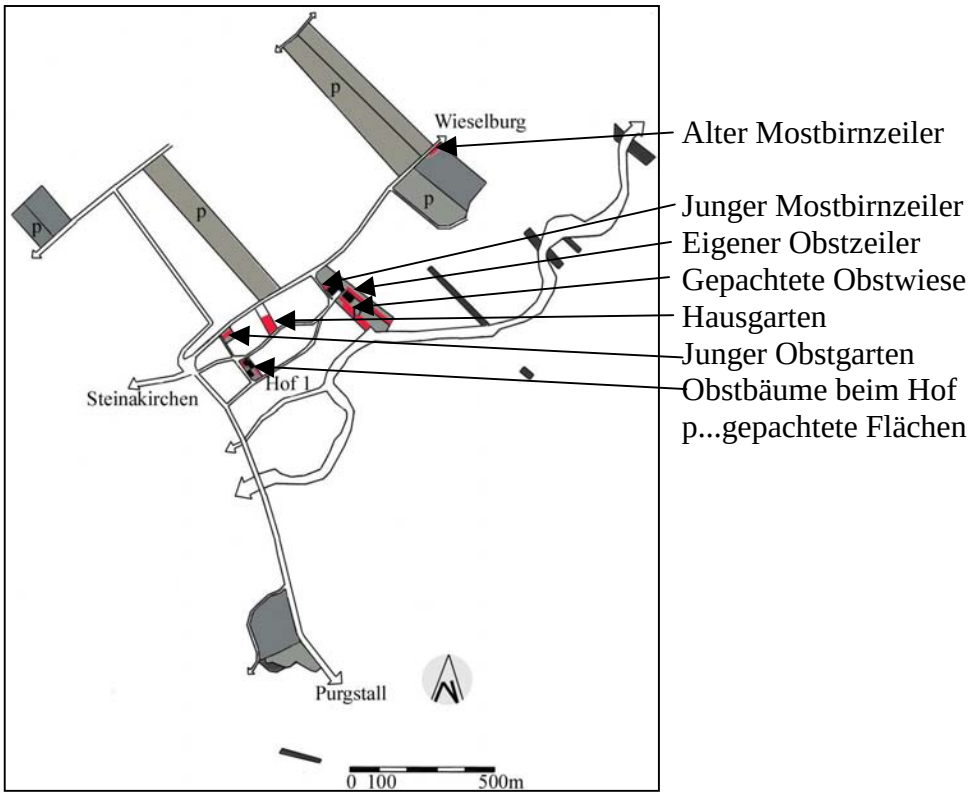


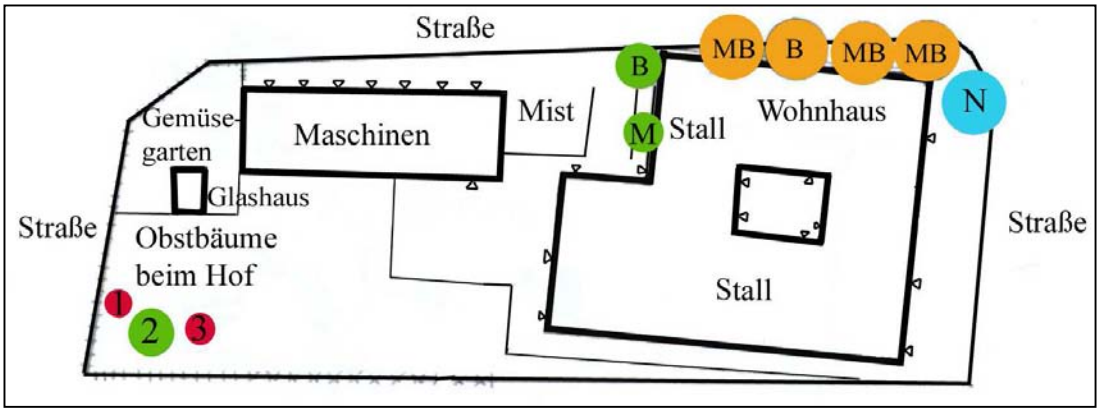
Abbildung 18: Lage der Obstbestände, Hof 1, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Direkt auf der räumlich sehr engen Hofparzelle befindet sich ein alter Birnbaumzeiler und hinter dem Wirtschaftshof stehen 3 Apfelbäume. Dieser hofnahe Bestand wird unter der Bezeichnung Obstbäume auf der Hofparzelle zusammengefasst.
Weitere Obstbestände befinden sich entlang der Straße nach Wieselburg. Nur wenige hundert Meter von der Hofparzelle entfernt liegt der Junge Obstgarten, weiter Richtung Wieselburg der alte Apfelgarten, welcher früher der Hausacker war. Nördlich des hofzugehörigen Stalls und der Fahrsilos am Ortsrand liegt der Junge Mostbirnzeiler, südlich davon befinden sich der Eigene Obstzeiler und die Gepachtete Obstwiese. Am weitesten entfernt Richtung Wieselburg liegt entlang der Hauptstraße der Alte Mostbirnzeiler.
Die Obstbestände umfassen 84 Bäume, davon sind 67 Hochstamm- und 17 Halbstammbäume und nach Obstarten aufgegliedert stehen 31 Mostbirnen, 20 Äpfel, 5 Tafelbirnen, 3 Kirschen, 20 Zwetschken, 1 Marille, 1 Pfirsich und 3 Nuss in den Baumgärten und Baumzeilern.
Bis auf die Gepachtete Obstwiese und den Apfelgarten sind alle Obstbestände zeilenförmig angelegt. Die Unternutzung ist auf der Hofparzelle Rasen, sonst überall Wiese, beziehungsweise handelt es sich um Wiesenstreifen mit anschließender Ackernutzung.

5.2.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume

Obstbäume auf der Hofparzelle

Direkt auf der räumlich sehr beengten Hofparzelle stehen zwei Obstbaumbestände: einmal der alte Birnbaumzeiler auf der Böschung entlang der Straße mit sehr eng am Hof stehenden Mostbirnbäumen im Altersstadium, zwei Speisebirnbäumen im



	Sorte	Anzahl/Stadium
1	„Roter Sommerapfel“	1J
2	Jakob Lebel	1V
3	Weißer Klarapfel	1J

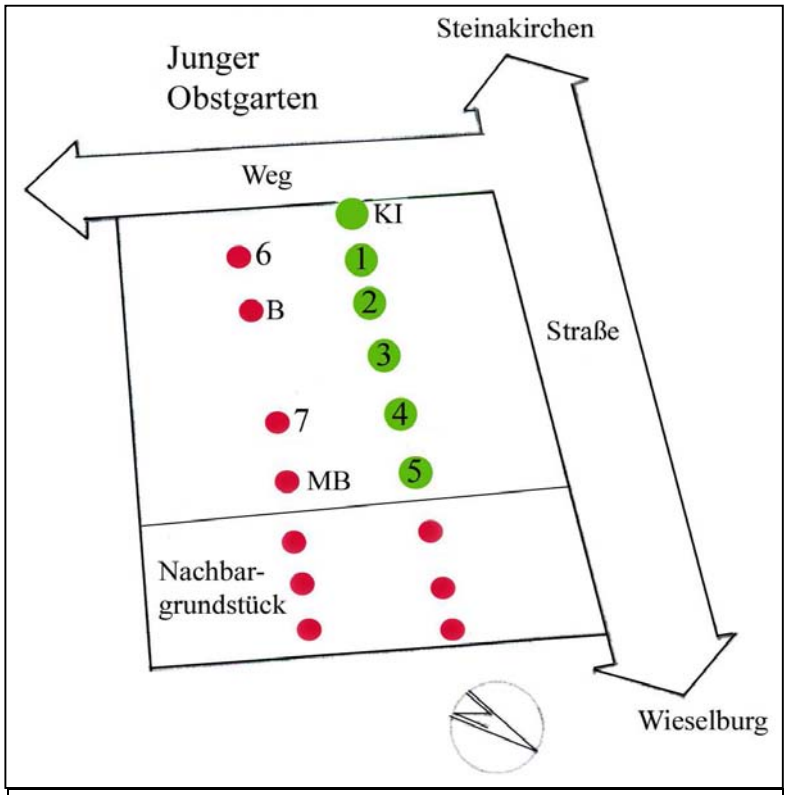
Abbildung 19: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume auf der Hofparzelle

Vorertrags- und Altersstadium und einem Nussbaum im Ertragsstadium. Hinterm Hof, neben dem Gemüsegarten wurden drei Apfelbäume gepflanzt, zwei Apfelbäume sind im Jugendstadium und einer ist im Vorertragsstadium. An der südlichen Stallwand steht eine Marille.
Die ältesten Bäume hier sind Mostbirn- und Speisebirnbäume, beziehungsweise der Nussbaum vor dem Haus. Erst viel später wurden drei Apfelbäume, eine Marille und eine weitere Speisebirne in Hofnähe gepflanzt.
Die Apfelbäume wurden laut Auskunft der Bäuerin vom Altbauern selbst veredelt. Zwei der Bäume, nämlich die Sorte *Weißer Klarapfel* und *„Roter Sommerapfel“*, haben im Sommer reifende, nicht lagerbare Äpfel, die sofort verarbeitet werden müssen.
Beim *„Roten Sommerapfel“* handelt es sich um eine mittelgroße, rotschalige Sommerapfelsorte, die im August reift und als Tafelapfel dient. Die Reifezeit ist kurz und genau da schmecken die Früchte gut. Die Sorte ist pomologisch nicht zuordenbar.
Der *Weiße Klarapfel* stammt laut Walter Hartmann aus Lettland (Hartmann, W. 2000: S. 107). Die mittelgroßen, weißgelben, duftenden Früchte reifen im Juli, sind also die ersten frischen Äpfel der Saison und damit etwas Besonderes. Sie werden sowohl als Tafeläpfel, als auch als Wirtschaftsäpfel verwendet.
Etwas früher gepflanzt wurde die aus Frankreich stammende Sorte *Jakob Lebel*, eine alte Wirtschaftsapfelsorte zum Kochen und Pressen. Die mittelgroßen bis großen Früchte schmecken säuerlich und haben eine dicke, fettige, grüne bis gelbe Schale mit roten Streifen. Die Reifezeit beginnt Ende September und reicht bis Dezember, bei guter Lagerung sogar bis Jänner.

Junger Obstgarten

Dieser Obstgarten ist etwas mehr als 10 Jahre alt, 6 Bäume befinden sich im Vorertragsstadium und 4 im Jugendstadium. Alle sind zu Hochstämmen aufgeastet. Die Apfelbaumreihe neben der Bundesstraße nach Wieselburg wurde etwas früher gepflanzt als die zweite Baumreihe. Die meisten Bäume stammen aus der Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel und wurden von regionalen Baumschulen bezogen. Zwei Bäume sind eigene Veredelungen, die nach dem Ausfall der gekauften Bäume nachgepflanzt worden sind.
Insgesamt stehen hier 7 Apfelbäume, 1 Kirsche, 1 Tafelbirne und 1 Mostbirnbaum. Die Sortenbestimmung erfolgte mittels Baumschuletiketten, die noch an den Bäumen befestigt waren. Die Richtigkeit wurde anhand von Früchten, sofern welche vorhanden waren, überprüft. Ein Baum war als *Schweizer Orga*ngenapfel gekennzeichnet, stellte sich anhand der Früchte aber als Mostapfel heraus, und zwar als *Trierscher Weinapfel*.
Der *Gelbe Bellefleur* ist eine großfruchtige, gelbe, süß schmeckende Herbstapfelsorte, die aus New Jersey (USA) stammt und sowohl als Tafelapfel, als auch als Wirtschaftsapfel sehr beliebt ist. Die Reifezeit reicht von Oktober bis Februar.
Die Sorte *Goldrenette von Blenheim* stammt ursprünglich aus England und ist in ganz Westeuropa verbreitet. Ihre Früchte sind groß bis sehr groß, flachkugelig und goldgelb bis gerötet. Das weißlichgelbe Fruchtfleisch schmeckt süß-säuerlich, stark renettenartig gewürzt. Diese Sorte mit einer Reifezeit von Oktober bis März ist sehr

beliebt als Tafelapfel und auch als Wirtschaftsapfel. Sie ist im Mostviertel eher selten anzutreffen.
Der *Triersche Weinapfel* wurde 1872 erstmals pomologisch beschrieben. Er stammt aus Deutschland und wurde für die Pflanzung entlang von Straßen empfohlen. Es handelt sich hier um eine alte Mostapfelsorte mit kleinen bis mittelgroßen, roten, herben Früchten, deren Reifezeit von November bis März ist. Sie werden weder als Tafelobst noch als Wirtschaftsobst eingesetzt. Der Baum ist reichtragend und anspruchslos.



	Sorte	Anzahl/Stadium
1, 2	Gelber Bellefleur	2V
3	Goldrenette von Blenheim	1V
4	Trierscher Weinapfel	1V
5	Ontario	1V
6	Fraas Sommerkalvill	1J
7	Brünnerling	1J

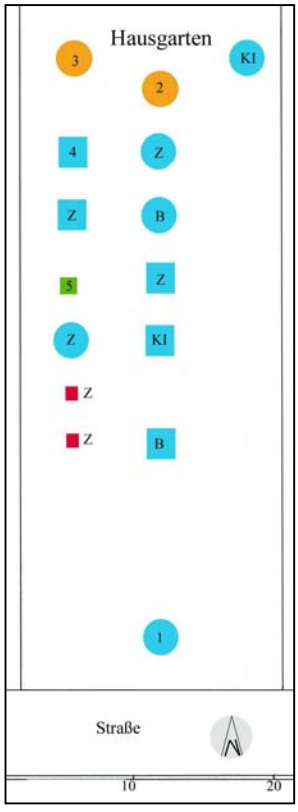
Abbildung 20: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Obstgarten

Ebenfalls aus Amerika stammt die Sorte *Ontario*. Die sehr großen, säuerlichen, grünen Früchte mit einer langen Reifezeit, sie dauert von Oktober bis Mai, sind beliebte Kochäpfel.
Der ebenfalls großfruchtige *Fraas Sommerkalvill* stammt aus Baden-Württemberg und reift, wie der Name schon sagt, im Sommer beziehungsweise Frühherbst. Die weißgelben Früchte erinnern von der Farbe her an die Sorte *Weißer Klarapfel*, was dieser Sorte auch das Synonym *Später Klarapfel* einbrachte. Das Fruchtfleisch ist weiß, weich, saftig und süß-säuerlich. Die Äpfel halten wie bei Sommeräpfeln

üblich nur sehr kurz, nämlich von September bis maximal Anfang Oktober. Der *Fraas Sommerkalvill* gehört zu den wenig verbreiteten Sorten.
Der *Brünnerling*, oder auch *Blina* oder *Großer Oberösterreichischer Brünnerling* genannt, ist eine der wichtigsten und häufigsten Wirtschaftsapfelsorten im Mostviertel. Es handelt sich um eine alte österreichische Sorte, die bereits 1659 von Wolf Helmhard Freiherr von Hochberg im landwirtschaftlichen Werk *„Georgica curiosa“* unter dem Begriff *‚Prineräpfel’* erwähnt wird. Die Früchte sind mittelgroß bis groß, saftig, weißfleischig, süß-säuerlich mit einer dicken Schale, die das Welken verhindert. Ihre Reifezeit erstreckt sich von Dezember bis Mai. Die Bäume tragen sehr viel und regelmäßig. Die Äpfel dieser Sorte werden vielfältig eingesetzt. Sie werden gepresst, verkocht, frisch gegessen und gedörrt.

Hausgarten

Der Hausgarten gehört zu den ältesten Obstgärten auf diesem Hof. Im Rahmen der Kommassierung wurde dieser mitten im Zarnsdorf liegende Baumgarten geteilt und ein Teil einem anderen Hof zugeschrieben. Der verbleibende Teil umfasst 15 Obstbäume, von denen 2 Zwetschken im Jugendstadium und 4 weitere im Ertragsstadium sind.
Folgende Apfelsorten sind hier zu finden:



	Sorte	Anzahl/ Stadium
1	"Boschater Baum"	1E
2	Brünnerling	1A
3	Berner Rosenapfel	1A
4	Spitzerl	1E
5	Honigapfel	1V

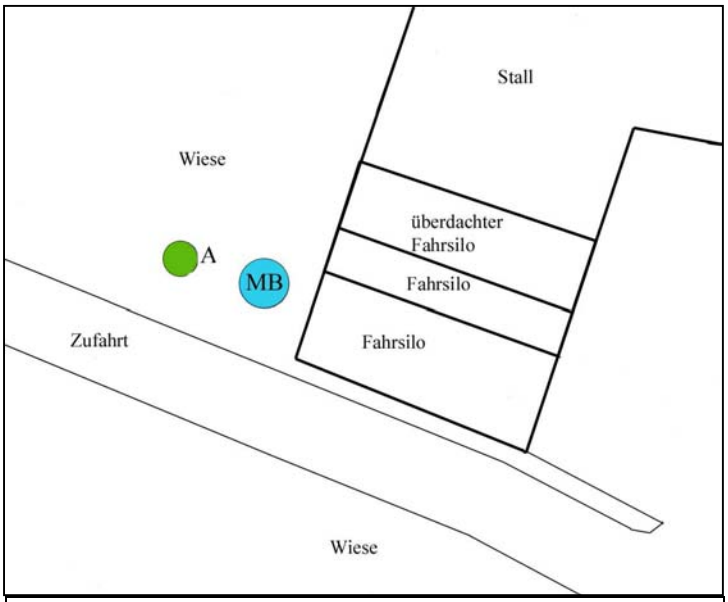
Abbildung 21: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Hausgarten

5 Apfelbäume vom Vorertrags-, übers Ertrags- bis zum Altersstadium stehen ebenfalls hier. Je 2 Kirschenbäume und 2 Tafelbirnbäume im Ertragsstadium ergänzen das Obstsortiment. Die Bäume wurden großteils selbst gezogen.
Bei der Sorte mit der Eigenbezeichnung *„Boschater Baum“* handelt es sich um eine Lokal- oder Regionalsorte, die die Bezeichnung aufgrund ihres offenen Kerngehäuses erhielt. Wenn man die Früchte schüttelt, dann hört man die Kerne im Kerngehäuse an den Wänden anschlagen. Diese Bezeichnung wird für

unterschiedliche Sorten mit offenem Kerngehäuse verwendet, ist also keine exakte pomologische Benennung, genauso wie die Bezeichnung *„Rodelapfel“*, die zur Beschreibung des selben Phänomens verwendet wird. Der Baum trug bei der Kartierung und auch bei der Nachkartierung keine Früchte, daher kann die Sorte nicht näher beschrieben werden, außer, dass der Baum sehr schwachwüchsig ist.
Die Tafel- und Wirtschaftsapfelsorte *Berner Rosenapfel* ist eine Herbstapfelsorte mit weißem Fleisch, das unter der Schale zart rosa ist und sehr fein, süßlich schmeckt. Diese Sorte stammt aus der Schweiz. Ihre schwarzroten Früchte sind mittelgroß und die Genussreife erstreckt sich von September bis Dezember.
Bei der Sorte *Spitzerl* handelt es sich um eine Regionalsorte, die kleine bis mittelgroße, hochgebaute, rotgestreifte, dickschalige Früchte mit grünlichweißem, süßen Fleisch hervorbringt. Die Reifezeit erstreckt sich von Oktober bis März. Die Früchte werden hauptsächlich als Tafelobst verwendet.
Der *Honigapfel* gehört wieder zu den Sommeräpfeln. Diese Sorte reift im Juli und die sehr kleinen, süßen, weißlichgelben bis rot gestreiften Früchte schmecken nur frisch vom Baum gepflückt gut. Sie können nicht gelagert werden, da sie sehr schnell mehlig werden.

Junger Mostbirnzeiler

Dieser Obstbestand befindet sich nördlich der hofzugehörigen Fahrsilos und der neuen Stallgebäude am östlichen Ortsrand von Zarnsdorf. Vor acht Jahren bestand dieser Zeiler aus vier jungen Mostbirnbäumen und einem Apfelbaum, heute befinden sich dort nur mehr ein Apfelbaum im Vorertragsstadium und ein Mostbirnbaum im Ertragsstadium.



Sorte	Anzahl/Stadium
Rheinischer Krummstiel	1V

Abbildung 22: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Mostbirnzeiler

Der Apfelbaum ist ein *Rheinischer Krummstiel*, eine großfruchtige, festfleischige, eher süße Apfelsorte, die zum Mostpressen, als Kochobst und auch als lagerbares Tafelobst verwendet wird. Diese Sorte stammt aus dem Rheinland und ihre Reifezeit

erstreckt sich von Dezember bis Mai. Es handelt sich hier um eine relativ weit verbreitete Wirtschaftsapfelsorte.

Eigener Obstzeiler

Ebenfalls neben den Fahrsilos und den neu gebauten Stallgebäuden, und zwar in Richtung Süden, sind zwei Obstbestände zu finden: im Westen ein Obstbaumzeiler, der zu Hof 1 gehört, und daneben weiter östlich eine Obstwiese, die dazugepachtet wird und deren Obstbäume mitgenutzt werden.
Die Obstbäume des eigenen Obstzeilers sind in einer Reihe als lückenloser Baumzeiler mit sechs bis sieben Metern Pflanzabstand gesetzt.
Dieser Obstbaumzeiler besteht aus 11 Mostbirnbäumen, von denen 2 im Vorertragsstadium sind, 8 im Ertragsstadium und einer in der Altersphase, 12 Zwetschkenbäumen im Jugend-, Vorertrags- und Ertragsstadium und zwei Nussbäumen im Ertragsstadium. Die Bäume sind auf Halbstamm und Hochstamm aufgeastet, damit die darunter liegende Wiese gut maschinell zu bewirtschaften ist. Apfelbäume kommen hier nicht vor. An der südlichen Stallwand steht ein aus dem Kern gezogener Pfirsichbaum.

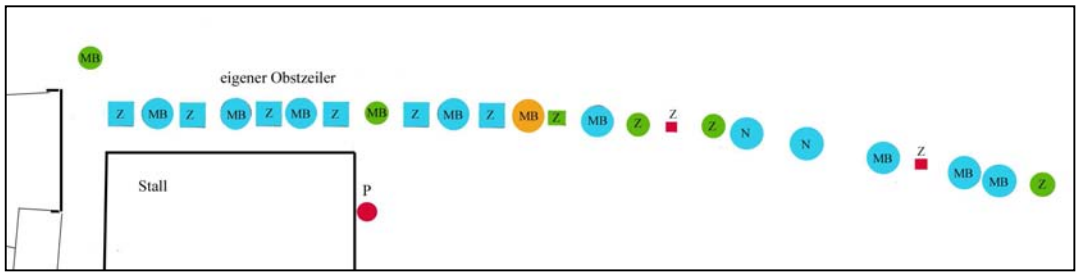
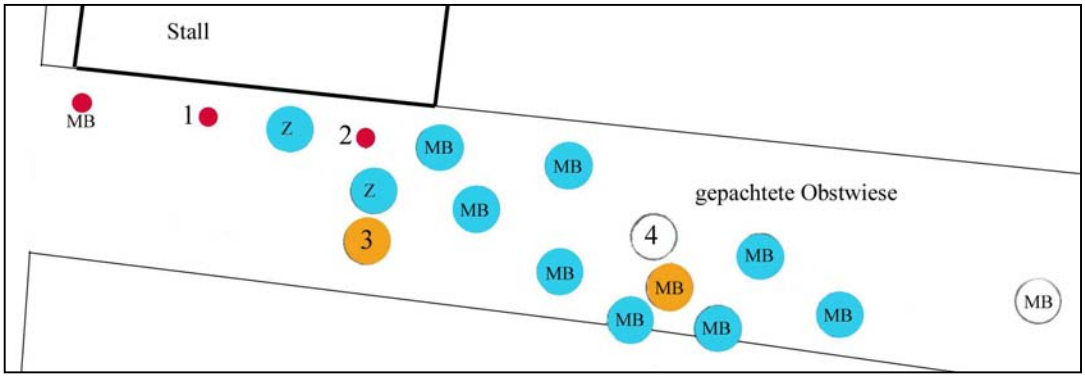


Abbildung 23: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im eigenen Obstzeiler

Gepachtete Obstwiese

Gleich östlich des eigenen Obstzeilers befindet sich die seit etwa zehn Jahren gepachtete Obstwiese, deren Bäume mitgenutzt, gepflegt und auch nachgepflanzt werden. Es handelt sich bei den Bäumen um 4 Äpfel, 2 Zwetschken und 11 Mostbirnen. Ein Apfelbaum ist bereits im Abgangsstadium, der Baum der *Schmidberger Renette* ist voll mit Misteln und trägt kaum mehr, einer im Altersstadium und zwei sind frisch gepflanzt.
Der Großteil der Mostbirnbäume ist im Ertragsstadium und die Zwetschken sind es ebenfalls. Eine Mostbirne ist am Absterben, dafür wurde ein anderer Mostbirnbaum nachgepflanzt.
In diesem Bestand befinden sich also vier Apfelbäume, und zwar eine aus Samen gezogene Unterlage im Jugendstadium Richtung Fahrsilo, von der ein Sturm das Edelreis abgebrochen hat. Ein ebenfalls junger, selbst veredelter *„Roter Sommerapfel“* steht zwischen den Zwetschkenbäumen. Diese Sorte wurde schon beschrieben.
Ein *Großer Rheinischer Bohnapfel* im Altersstadium befindet sich weiter südlich. Diese alte Sorte stammt aus dem Neuwieder Becken am Niederrhein und ist heute eine der wichtigsten Most- und Saftapfelsorten im Mostviertel. Die mittelgroßen,

fassförmigen, rot gestreiften, hartfleischigen Früchte halten am Lager bis Juni und sind daher auch als Wirtschaftsäpfel interessant.



	Sorte	Anzahl/Stadium
1	Unterlage	1J
2	„Roter Sommerapfel“	1J
3	Großer Rheinischer Bohnapfel	1A
4	Schmidberger Renette	1B

Abbildung 24: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der gepachteten Obstwiese

Die *Schmidberger Renette* ist eine alte österreichische Sorte, die auch unter den Synonymen *Plankenapfel* und *Perlapfel* im Mostviertel verbreitet ist. Die Früchte sind mittelgroß, rot gestreift mit dicker Schale und saftigem, säuerlich-süßen Fruchtfleisch. Die Früchte schrumpeln nicht und halten bis März. Es handelt sich bei dieser Sorte um einen beliebten Tafel-, Wirtschafts- und Pressapfel im Mostviertel.
Bei den Apfelsorten der alten Bäume handelt es sich um Mostapfelsorten, die auch gekocht oder eingelagert werden können und durchaus auch als Wirtschaftsäpfel Verwendung finden.

Alter Mostbirnzeiler

Der letzte hofzugehörige Obstbestand liegt neben der Straße nach Wieselburg, einige hundert Meter außerhalb von Zarnsdorf. Es handelt sich hier um einen alten Mostbirnenbestand, bestehend aus 4 Bäumen auf Pachtgrund südöstlich der Straße. Hier stehen keine Apfelbäume. Die Mostbirnbäume sind allesamt hoch aufgeastet und befinden sich im Ertrags- beziehungsweise Altersstadium.
Die Bäume auf der Pachtfläche wurden dem Verpächter abgekauft und somit vor der Rodung bewahrt (Handlechner G. 2003: S. 83).

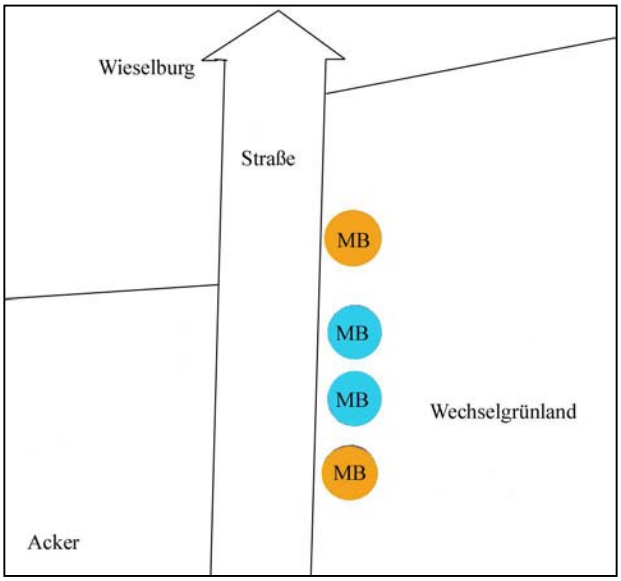


Abbildung 25: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume beim alten Mostbirnzeiler

5.2.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Lage und Organisation der hofzugehörigen Parzellen

Hof 1 befindet sich in Zarnsdorf, einer Katastralgemeinde von Wolfpassing im Bezirk Scheibbs an der Landesstraße nach Wieselburg. Die ca. 2250 m^2 große Hofparzelle liegt im Ortskern des Straßendorfs an der ursprünglichen Verbindungsstraße nach Wieselburg, die heute nördlich von Zarnsdorf vorbeiführt. Alle hofzugehörigen und gepachteten Wirtschaftsflächen befinden sich in einiger Entfernung zur Hofparzelle in Gemengelage. Die Parzellen wurden im Zuge eines Kommassierungsverfahrens im Jahr 1999 neu aufgeteilt, und zwar wie auch vorher schon als Streifenflur und Blockflur. Zum Hof gehören 13 ha Eigengrund, etwa 70 bis 80 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche sind zugepachtet.

Die Flächen sind in einem Radius von 1,5 km verteilt. Ein eigener Acker mit Mostbirnbäumen entlang der Straße und zwei gepachtete Äcker (gelb) liegen nordwestlich der Straße nach Wieselburg, Dauergrünland (grün) mit Obstbäumen (rot) befindet sich in der Nähe des Hofes und beim neuen Laufstall nordöstlich der Hofstatt am Ortsrand. Eine größere Dauergrünlandfläche und daneben Wechselgrünland liegen südlich des Hofes an der Straße nach Purgstall.

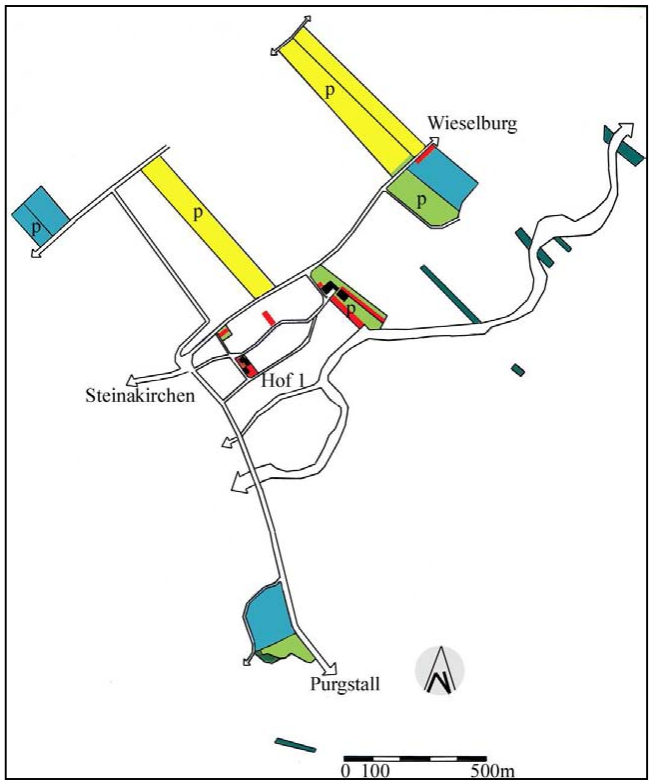


Abbildung 26: Realnutzung Hof 1, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Wechselgrünland gibt es auch noch auf den Parzellen im Westen und Richtung Wieselburg (blau). Direkt auf der Hofparzelle stehen Obstbäume (rot). Die Waldflächen (dunkelgrün) sind kleine Streifen entlang der Kleinen Erlauf. Die gepachteten Flächen sind mit einem „p“ gekennzeichnet.
Die heutige Flurverteilung ist Ergebnis des Flurbereinigungsverfahrens im Jahr 1999.

Baulich-räumlich Organisation der Hofstatt

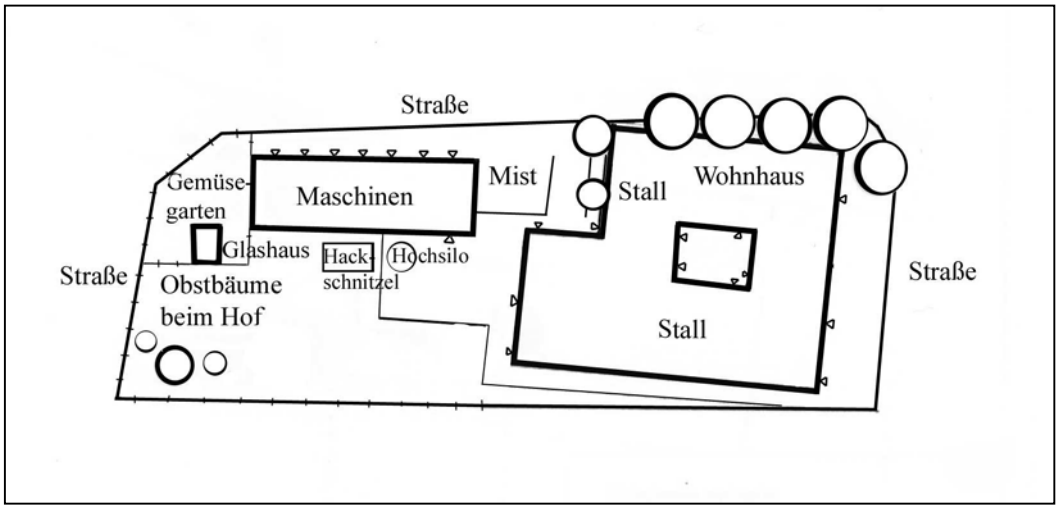


Abbildung 27: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 1

Bei der Hofstatt handelt es sich um einen Vierkanthof, dessen Wohntrakt nordwestlich zur Straße ausgerichtet ist. Der Hof nimmt fast die ganze Breitseite der Parzelle ein. An der Vorderfront sind drei Eingänge, westlich der Hauseingang, dann das Tor zum Stall und östlich ist der Eingang zur früheren Milchkammer. Im Süd- und Osttrakt des Hofes befinden sich Ställe für die Stiermast. Über einen Innenhof sind alle Gebäudeteile erreichbar. Südlich des Hofes steht eine 8 x 22 m große Maschinenhalle über zwei Etagen. Im Erdgeschoss, das von der westlichen Straße zugänglich ist, sind neben Maschinen auch noch Werkstätten untergebracht, der obere Stock ist nur vom Stall aus befahrbar und dort sind Lagerräume. Zwischen Hof und Maschinenhalle befinden sich Miststatt, eine Auffahrt und eine Verladerampe mit Viehwaage. Östlich der Maschinenhalle stehen ein Hochsilo für Körner und ein Hackschnitzellagerraum. An der südlichen Seite der Hofparzelle liegt der Gemüsegarten mit einem Glashaus (vgl. Handlechner G. 2003: S. 79f).
Die Obstbäume sind auf der Hofparzelle wie oben beschrieben auf zwei Bereiche aufgeteilt: der ältere Bestand mit Mostbirnen, einer Tafelbirne und einer Nuss befindet sich entlang des Wohntrakts auf der Rasenböschung Richtung westlicher und nördlicher Straße und der jüngere Teil im hinteren Bereich der Hofparzelle zwischen Stall und südlicher Grundgrenze. Dort stehen die Apfelbäume, beziehungsweise südlich des Stalls, dort sind die Marille an der Stallwand und die Tafelbirne am Hauseck gepflanzt.

Sozio-ökonomische Organisation am Hof

Am Hof leben das Bewirtschafterehepaar, deren drei Kinder und der Großvater. Am Hof leben also drei Generationen. Der Hof wurde vor etwa 20 Jahren übernommen und wird im Haupterwerb mit Milchviehhaltung, Stiermast und Jungviehnachzucht konventionell bewirtschaftet. Im Schnitt sind bis zu 30 Milchkühe, außerdem noch Maststiere, Kalbinnen zur Nachzucht und Kälber in den Ställen untergebracht. Die Hofbewirtschaftung ist aus jetziger Sicht der Bäuerin und des Bauern bis zur

nächsten Hofübergabe, die in 10 Jahren geplant ist, und darüber hinaus gesichert (G1; 29.9.2009).

Die Gebäude des Hofs wurden in vier Etappen erneuert, erweitert oder aufgestockt: in den 50er Jahren, den 70er Jahren, den 90er Jahren und 2011 (vgl. Handlechner G. 2003: S. 82). In allen Ausbauphasen erfolgte eine Vergrößerung des Kuhstalls und in der letzten wurde die Milchkammer, der Kuhstall und die Werkstätte verlegt und neben den Fahrsilos außerhalb des Ortsgebiets neu gebaut. Auf der Hofstatt erfolgt nur mehr die Stiermast. Haupteinnahmequellen sind der Verkauf von Milch, Maststieren und Jungrindern. Der neue Stall ist ein Laufstall. Im Zuge des Neubaus wurde auch der Viehbestand erhöht, so werden aktuell 30 Milchkühe gemolken und in Summe etwa 100 Rinder gehalten. 2003 waren es noch 20 Milchkühe (G1; 29.9.2009).
Um den aktuellen Stand an Milchkühen und Jungrindern füttern zu können, werden Acker-, Wiesen- und Wechselgrünlandflächen zugepachtet, denn der Eigengrundanteil beträgt nur 13 ha. Der Wald wird zur Deckung des Eigenbedarfs an Hackschnitzeln genutzt. Obst und Gemüse werden ebenfalls zur Deckung des eigenen Bedarfs angebaut.

Die Obstverarbeitung spielte am Hof immer schon eine Rolle. Es werden jährlich etwa 300 Liter Apfelsaft und 1000 Liter Most gepresst. Diese Mengen dienen zur eigenen Versorgung. Überschüssiges Obst wird in obstreichen Jahren ans Lagerhaus verkauft. Für die hauswirtschaftliche Nutzung werden Äpfel der Sorten Brünnerling, Spitzerl und Rheinischer Krummstiel eingelagert. Zwetschken, Birnen und Kirschen werden neben der hauswirtschaftlichen Verarbeitung in der Küche auch noch gemaischt und am Hof zu Schnaps gebrannt.

5.2.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

Die Obstbäume werden am Hof genutzt und geschätzt. Obstbäume, die im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens gerodet werden mussten oder die altersbedingt ausfallen, werden nachgepflanzt. Die jungen Bäume stammen entweder aus den Obstbaumpflanzaktionen des Regionalmanagements Mostviertel oder wurden vom Großvater selbst veredelt.
Insgesamt wurden in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren 31 Obstbäume nachgepflanzt, davon 14 Äpfel, 4 Mostbirnen, 8 Zwetschken, 2 Tafelbirnen, 1 Marille, 1 Pfirsich und 1 Kirsche. Seit dem Jahr 2003 wurden 7 Bäume gefällt, beziehungsweise sind aufgrund von Wühlmäusen ausgefallen. Ein Mostbirnbaum und ein Apfelbaum befinden sich in der Abgangsphase und fünf weitere Mostbirnen, drei Apfelbäume und ein Tafelbirnbaum in der Altersphase. Also werden in nächster Zeit 11 Obstbäume aus dem Bestand von 2003 weg sein. 31 Bäume wurden nachgepflanzt. Daraus lässt sich ablesen, dass der Bestand an Obstbäumen ausgebaut werden soll und der Obstnutzung eine große Wertschätzung zukommt. Auffallend dabei ist eine Verschiebung der Obstarten: es werden wesentlich mehr Apfelbäume gepflanzt, als früher vorhanden waren. Bei den Zwetschken wird mit acht Bäumen ebenfalls kräftig nachgebessert.

Genese der Obstbestände und ihrer Sorten

Die Obstgärten, Baumzeiler und Apfelbestände sind am Hof 1 zwei Pflanzphasen zuzuordnen: einer alten Phase, die schon mehr als 40 Jahre zurückliegen muss, da die Bäume bereits in der Ertragsphase, Altersphase oder Abgangsphase sind. In dieser Zeit hat der Großvater den Hof bewirtschaftet. Die junge Phase umfasst etwa die letzten 10 bis 15 Jahre, aus der die Erweiterungen und Ersatzpflanzungen der Obstgärten stammen. Diese zweite Pflanzphase könnte etwas mit dem Flurbereinigungsverfahren im Jahr 1999 zu tun haben. Damals kam der ehemalige Hausacker, auf dem vor allem Apfelbäume standen, teilweise weg und der Apfelbestand verringerte sich empfindlich auf sechs Apfelbäume, wobei zwei davon auf Pachtgrund stehen.

Altbestände bei Hofübernahme vor mehr als 40 Jahren

In den alten Obstgärten befinden sich unter den Obstbäumen bei den hofzugehörigen Flächen keine Apfelbäume.
Am ehemaligen Hausacker stehen vier alte Obstbäume, nämlich ein *„Boschater Baum“*, ein *Berner Rosenapfel*, ein *Brünnerling* und ein *Spitzerl*. Die ältesten zwei Bäume sind der *Berner Rosenapfel* und der *Brünnerling*. Beide Sorten verwendet die Bäuerin in der Küche und lagert sie ein. Der *Brünnerling* ist ihre Lieblingssorte zum Kochen. Er hält auch viel länger wie der *Berner Rosenapfel*.
Die Sorte *„Boschater Baum“* stammt vom Nachbarn und wurde selbst aufveredelt. Die Äpfel dieser Sorte sind laut Auskunft der Bäuerin „steinhart“ und die Früchte werden eingelagert, genauso wie die Sorte *Spitzerl*. Diese Äpfel werden hauptsächlich gegessen.

Auf der gepachteten Obstwiese stehen zwei Apfelbäume, ein *Großer Rheinischer Bohnapfel* in der Altersphase und eine *Schmidberger Renette* in der Abgangsphase. Beide Sorten sind mittel- bis großfruchtig, reich tragend, und werden zum Mostpressen und zur Herstellung von Apfelsaft verwendet.

Die *Schmidberger Renette* ist geschmacklich säuerlich-süß, spritzig, saftig mit knackigem Fleisch und feinem Geschmack und kann auch als Tafelobst gegessen werden. Sie hat eine dicke, wachsige Schale. Diese Sorte kann bis April eingelagert werden. Die Früchte werden aufgrund der dicken Schale bis zum Schluss nicht schrumpelig, sondern bleiben knackig und saftig. Die Bäuerin hat diese Sorte aber noch nie eingelagert oder in der Küche verwendet. Sie ist der Meinung, dies sei eine Mostapfelsorte (G1; 29.9.2009).
Der *Große Rheinische Bohnapfel* ist geschmacklich nicht so fein, das Fruchtfleisch ist grobzellig und nicht besonders saftig. Ein großer Vorteil dieser Sorte ist jedoch, dass sie sehr gut haltbar ist und bis Juni des Folgejahres eingelagert werden kann. Der *Große Rheinische Bohnapfel* wird wie die *Schmidberger Renette* am Hof nicht in der Küche verwendet oder eingelagert. Die Früchte beider Bäume werden am Hof hauptsächlich zum Pressen von Apfelsaft verwendet. Die Bäuerin betont, dass sie den *Großen Rheinischen Bohnapfel* reinsortig einmacht, wenn genügend Früchte vorhanden sind, denn dieser Apfelsaft ist ihrer Meinung nach mit Abstand der beste (G1; 29.9.2009). Aufgrund einer Verkostung kann diese Behauptung nur bestätigt werden.

Erweiterung der Obstgärten und Ersatzpflanzungen in den letzten 10 bis 15 Jahren

In den letzten zehn bis fünfzehn Jahren, der Hof ist schon von den Jungen übernommen, werden einerseits Ausfälle in den bestehenden Baumgärten durch Nachpflanzungen ersetzt und andererseits neue Baumgärten angelegt, also die Obstgärten erweitert. Die Erweiterungen der Obstgärten finden in Hofnähe statt, eine direkt auf der Hofparzelle mit drei Apfelbäumen, einer Marille und einer Tafelbirne und die zweite Erweiterung keine hundert Meter vom Hof entfernt auf der Wiesenparzelle, die dem Hof gegenüber liegt, im jungen Obstgarten, mit sieben Apfelbäumen, einer Mostbirne, einer Tafelbirne und einer Kirsche. Auch im Hausgarten stehen junge Bäume, nämlich ein Apfelbaum und zwei Zwetschkenbäume.
Weitere Ergänzungspflanzungen betreffen den Bereich um den neuen Stall, und zwar den eigenen Obstzeiler, wo mit sechs Zwetschken-, zwei Mostbirnen- und einem Pfirsichbaum der Zeiler aufgefüllt wurde, die gepachtete Obstwiese, wo der Obstbestand zum Stall hin mit einer Mostbirne und zwei Apfelbäumen erweitert wurde und den jungen Mostbirnzeiler, wo ein Wirtschaftsapfelbaum gepflanzt wurde.

Auf der Hofparzelle, neben dem Gemüsegarten, stehen folgende Apfelsorten: *Weißer Klarapfel, „Roter Sommerapfel“* und *Jakob Lebel*.
Die Früchte des *Weißen Klarapfels* sind mittelgroß, säuerlich mit sehr zarter Schale, die beim Kochen nicht entfernt werden muss, was eine große Arbeitserleichterung darstellt. Außerdem haben die Früchte einen markanten Duft, der beim Schnapsbrennen auch in den Brand übergeht. Diese Sorte reift nach und nach im

Juli. Die Früchte sind nicht haltbar, sie müssen sofort gegessen oder verarbeitet werden. Es handelt sich hier um eine alte Tafel- und Wirtschaftsapfelsorte, die als erster Apfel im Sommer reift.
Der *„Rote Sommerapfel“* reift knapp nach dem *Weißen Klarapfel* und ist zum Essen frisch vom Baum geeignet.
Die Wirtschaftsapfelsorte *Jakob Lebel* bildet große, säuerliche Früchte mit dicker, stark fettender Schale. Diese Sorte wird zum Kochen und Mostpressen verwendet. Die Früchte reifen nach und nach im Herbst und sind bis Jänner haltbar. Die Bäuerin ist mit dieser Sorte aber nicht glücklich, denn beim Kochen muss sie sehr viel Zucker beifügen, weil die Äpfel für ihren Geschmack zu säuerlich sind. Dafür trägt der Baum sehr gut.

Die Apfelsorten im jungen Obstgarten sind: *Fraas Sommerkalvill, Goldrenette von Blenheim, Gelber Bellefleur, Ontario, Brünnerling* und *Trierscher Weinapfel*. Interessant an der Sortenauswahl ist, dass großfruchtige, säuerliche Sorten ausgewählt wurden, die sowohl als Tafelobst, als auch als Wirtschaftsobst Verwendung finden.
Mit dem *Fraas Sommerkalvill* wird die Erntezeit der Äpfel in den Sommer hinein vorverlegt und damit die Versorgung mit Wirtschaftsäpfeln übers Jahr verbessert. Diese Sorte ist großfruchtig, säuerlich und nicht haltbar, die Äpfel müssen schnell verarbeitet werden. Geschmacklich ist diese Sorte nicht sehr fein und eher grobzellig. Da die Früchte aber zu einer Zeit reifen, in der es wenig andere eigene Äpfel gibt, werden sie auch roh gegessen. Außerdem ist wie beim *Weißen Klarapfel* die Schale sehr zart und verkocht sich, sodass die Früchte nicht geschält werden müssen.
Der *Gelbe Bellefleur* hat seine Reifezeit im Herbst und hält je nach Lagerungsbedingungen bis Februar. Diese Sorte wird gerne zur Herstellung von Apfelmus verwendet, weil dieses eine sämige Konsistenz und eine schöne gelbe Farbe erhält. Die Bäuerin kennt diese Sorte von ihrem Elternhaus und schätzt sie auch als Tafelapfel.
Die *Goldrenette von Blenheim* hat säuerlich-süße, große Früchte, die beim Kochen weich zerfallen, und wo man aufgrund des hohen Säureanteils keinen Zitronensaft und aufgrund des Fruchtzuckers wenig Zucker zum Kochen braucht.
Die Sorte *Ontario* hat säuerliche große Früchte, die als Strudeläpfel verwendet werden. Die Früchte halten prinzipiell bis Mai, sind also sehr gut lagerbar, wurden am Hof aber aufgrund der geringen Erntemengen noch nie eingelagert.
Da der *Brünnerling* wie oben erwähnt eine Lieblingssorte der Bäuerin ist, musste der Altbauer einen Baum dieser Sorte veredeln und im jungen Obstgarten nachsetzen.

Bei den Ersatzpflanzungen in den bestehenden Obstgärten rund um die Fahrsilos, also weiter entfernt von der Hofstatt wurden 3 Äpfel , 3 Mostbirnen, 6 Zwetschken und 1 Pfirsich gepflanzt. Bei den Sorten der Apfelbäume handelt es sich wie oben bereits erwähnt um einen *Rheinischen Krummstiel*, einen *„Roten Sommerapfel“* und eine Unterlage.

Der *Rheinische K*rummstiel ist eine großfruchtige Most-, Saft- und Wirtschaftsapfelsorte, die auch bis Mai eingelagert werden kann und frisch gegessen wird. Die Schale ist ähnlich wie bei der *Schmidberger Renette* relativ dick und

dadurch bleiben die Früchte bis zum Schluss saftig und knackig. Diese Sorte wird am Hof aber nur zum Pressen verwendet und nicht eingelagert.

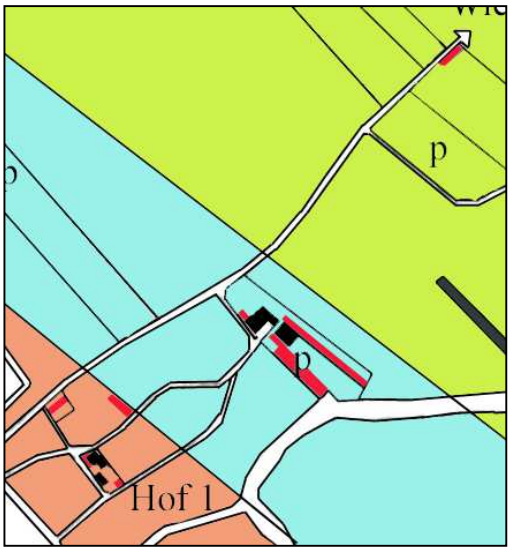


Abbildung 28: Nutzungszonierung der Obstbestände Hof 1

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der Apfelbestand am Hof in den letzten Jahren stark erweitert wurde, nämlich von 6 Apfelbäumen auf 20. Interessant dabei ist, dass die Apfelbäume eher in Hofnähe gepflanzt wurden, Mostbirnen und Zwetschken hingegen auf den hofferneren Flächen bei den Fahrsilos und dem neuen Stall. In dem am weitesten entfernten alten Mostbirnzeiler wurden keine Nachpflanzungen vorgenommen. Man sieht hier die Bestrebungen, die Obstgärten tendenziell näher zur Hofstatt zu bringen und zwar allen voran die Apfelbäume.

In Bezug auf die Verteilung und Nutzung der Obstarten lässt sich folgende Zonierung ablesen: in Hofnähe (rötliche Zone) stehen Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelbäume, Nuss-, Tafelbirn-, Kirschen- und auch noch alte Mostbirnbäume. Grob gesagt ist dies die Tafelobst- und Wirtschaftsapfelzone. Sie wird mit Neupflanzungen ausgebaut und erweitert.
Weiter weg (blaue Zone) befinden sich Mostbirn-, Mostapfel-/Wirtschaftsapfel-, Zwetschken- und Nussbäume. Geht man nach den Mengenverhältnissen der einzelnen Obstarten, dann ist dies die Zone der Mostbirnen und Zwetschken für die Most- und Schnapsproduktion. Diese Zone wird mit Ersatzpflanzungen erhalten. Lücken werden aufgefüllt.
Am weitesten weg (grüne Zone) stehen alte Mostbirnbäume. Dies ist die Zone der Mostbirnen, die abgebaut wird. Es gibt keine Nachpflanzungen.

Von den Apfelsorten her sind in den Nachpflanzungen und Erweiterungen hauptsächlich großfruchtige, eher säuerliche Wirtschaftsäpfel enthalten, deren Reifezeit so angelegt ist, dass die Versorgung mit Äpfeln übers Jahr gesichert ist. All diese Sorten können auch zum Mostpressen verwendet werden, einige zum Dörren oder zum Schnapsbrennen, sie sind also vielseitig einsetzbar. Die starke Bestandsvergrößerung bei Wirtschaftsäpfeln lässt auf eine gesteigerte Wertschätzung und Nutzung dieser Äpfel am Hof schließen.
Dass die Mostproduktion am Hof eine große Rolle spielt und offenbar auch in Zukunft spielen soll, darauf weisen die gut gepflegten alten Birnbäume und die

Nachpflanzungen an Mostbirnbäumen hin. Die Zwetschkennachpflanzungen und die große Anzahl an Zwetschkenbäumen in der Ertragsphase deuten darauf hin, dass das Schnapsbrennen aktuell und auch in Zukunft eine große Bedeutung hat beziehungsweise haben soll.

Prognose

Die Bewirtschaftung des Hofes ist aus jetziger Sicht in den nächsten 20 Jahren durch die Bäuerin und den Bauern gesichert. Der Hof soll in etwa 15 Jahren vom Sohn übernommen und mit Hilfe der Eltern weiter bewirtschaftet werden. Vorausgesetzt es kommt zu keinen unvorhersehbaren Änderungen in der Familie und damit im Wirtschaften, so ist auf diesem Hof eine gewisse Kontinuität des Wirtschaftens gegeben. In der Landwirtschaft kann es laut Auskunft des Bauern noch zu Flächenerweiterungen durch Pacht und zur Erhöhung des Viehbestands kommen, wenn der Sohn einmal eine eigene Familie hat (G1; 29.9.2009). Der hauswirtschaftliche Bereich wird sich kaum ändern, die Kontinuität ist durch die Arbeit der Bäuerin gesichert, bis eine junge Bäuerin da ist und vermutlich auch darüber hinaus.

Die Obstgärten spielen am Hof eine große Rolle. Den Obstbäumen wird auch in Zukunft eine große Bedeutung beigemessen. Es lässt sich die Tendenz ablesen, dass die Obstgärten räumlich näher zur Hofstatt rücken.

Der Anteil an Äpfeln und da vor allem an großfruchtigen, säuerlichen Wirtschaftsäpfeln wird in Hofnähe stark erhöht, also in fußläufiger Entfernung entweder direkt hinter oder in kurzer Distanz vor dem Hof. Hier erfolgt eine Aufwertung des Bereichs der Hauswirtschaft, indem die Wege fürs Holen der Äpfel verkürzt werden und der Zeitraum, in dem Äpfel reif sind durch gezielte Sortenwahl so weit wie möglich übers Jahr ausgedehnt wird. Der Hauswirtschaft und der Versorgung der Familie mit Äpfeln wird offenbar auch in Zukunft ein großer Stellenwert beigemessen.

Die Obstgärten in mittlerer Entfernung von der Hofstatt, also die Bestände beim Fahrsilo und dem neuen Stall sollen in Zukunft weiterbestehen. Dort wird nachgepflanzt und zwar mit drei Mostbirnen, sechs Zwetschken und drei Äpfeln, wobei die Anzahl der Zwetschken die Anzahl der Apfelbäume und Mostbirnen stark übertrifft. Hier wird die Zonierung „Äpfel und Tafelobst beim Haus, Mostbirnen und Zwetschken weiter weg“ auch in Zukunft aufrechterhalten.

Beim hoffernen alten Mostbirnzeiler Richtung Wieselburg, der über einen Kilometer weit weg von der Hofstatt liegt, wird nicht mehr nachgepflanzt, die Mostbirnbäume werden gepflegt und bleiben stehen. Zwei der Bäume sind bereits in der Altersphase und werden in den nächsten Jahren wegkommen. Die Neupflanzungen befinden sich im jungen Obstgarten und in den Beständen beim neuen Stall. Das kann so interpretiert werden, dass der hofferne alte Mostbirnzeiler in Zukunft aufgelassen werden soll.

Obstbestände, die weit weg von der Hofstatt liegen, werden in Zukunft aufgelassen, hofnahe Bestände werden ausgebaut. Die Obstgärten werden näher an den Hof geholt.

Bei der Wahl neuer Apfelsorten für Ergänzungs- und Erweiterungspflanzungen orientiert sich die Bäuerin an eigenen Erfahrungen und an Erfahrungen ihres Mannes, ihres Schwiegervaters ihrer Verwandten und ihrer Nachbarinnen.
Der Entscheidungsprozess, welche Sorten im jungen Obstgarten gepflanzt werden sollen, läuft laut ihren Angaben folgendermaßen ab: Die Grundlage der Sortenwahl bildet die Sortenliste des Regionalmanagements Mostviertel, in der die Sorten von fünf regionalen Baumschulen aufgelistet sind. Aus diesen Listen wurden im Vorfeld von einer Mitarbeiterin des Regionalmanagements jene Apfelsorten gestrichen, die im Erwerbsobstbau eingesetzt werden. Aus dieser Liste sucht die Bäuerin Sorten aus, die sie von zuhause, von ihrem Elternhaus, kennt und deren Eigenschaften sie schätzt. Darüber hinaus greift sie auf Erfahrungen ihres sortenkundigen Schwiegervaters, ihres Mannes und auf Empfehlungen von Nachbarinnen und Verwandten zurück.
Die neu gepflanzten Sorten erfüllen fast alle die Anforderungen, dass sie großfruchtig und damit schnell zu ernten und gut in der Küche verarbeitbar sind. Sie haben einen gewissen Säureanteil und sind vielfältig verwertbar von der Nutzung als Tafelobst, über Wirtschaftsobst bis hin zur Verwendung als Most- oder Saftobst und zum Schnapsbrennen. Und die Eigenversorgung mit Äpfeln übers Jahr wird gewährleistet.
Die Wirtschaftsäpfel werden am Hof 1 geschätzt und ihnen wird auch in Zukunft ein hoher Stellenwert beigemessen.

Interessant ist auch, dass die frisch gepflanzten Obstbäume mit Ausnahme der Zwetschken alle auf Hochstamm gezogen sind. Zwetschken sind kleinkronig, bei der Mahd der Wiesen mit dem Traktor irrt die Krone nicht. Damit wird auch in Zukunft die maschinelle Bewirtschaftung der unter den Obstbäumen befindlichen Wiesen mit Traktoren gewährleistet. Das lässt den Schluss zu, dass die aktuelle Bewirtschaftungskombination aus Futterproduktion für die Rinderhaltung und gleichzeitiger Obstproduktion auf der selben Fläche auch in Zukunft als tragfähig eingeschätzt wird und daher in dieser Richtung vorgebaut wird.

5.3 Hof 2 – Bewirtschaftung mit Milchviehhaltung im Nebenerwerb und noch nicht gesicherter Hofnachfolge

Hof 2 befindet sich in Loising, Gemeinde Wolfpassing.

Abbildung 29: Hof 2, Wohntrakt

5.3.1 Lage der Obstbestände

Die Obstbestände von Hof 2 liegen direkt neben der Hofstatt. Sie können unterteilt werden in den alten Obstgarten, den Apfelgarten und zwei Mostbirnzeiler, die den Apfelgarten nordwestlich und südöstlich begrenzen. Einer steht entlang der Straße und der andere beim Acker, wobei vom zweiten Zeiler nur mehr ein Baum übrig ist.

Der alte Obstgarten befindet sich auf der Hofparzelle östlich der Hofstatt, die drei anderen Bestände, nämlich der Apfelgarten und die zwei Mostbirnzeiler, stehen auf der südöstlich anschließenden Parzelle und sind vom alten Obstgarten durch die Straße getrennt.

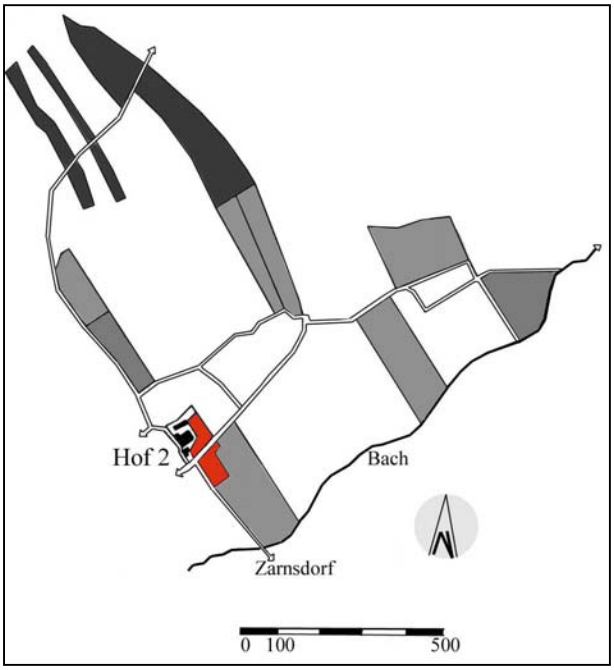
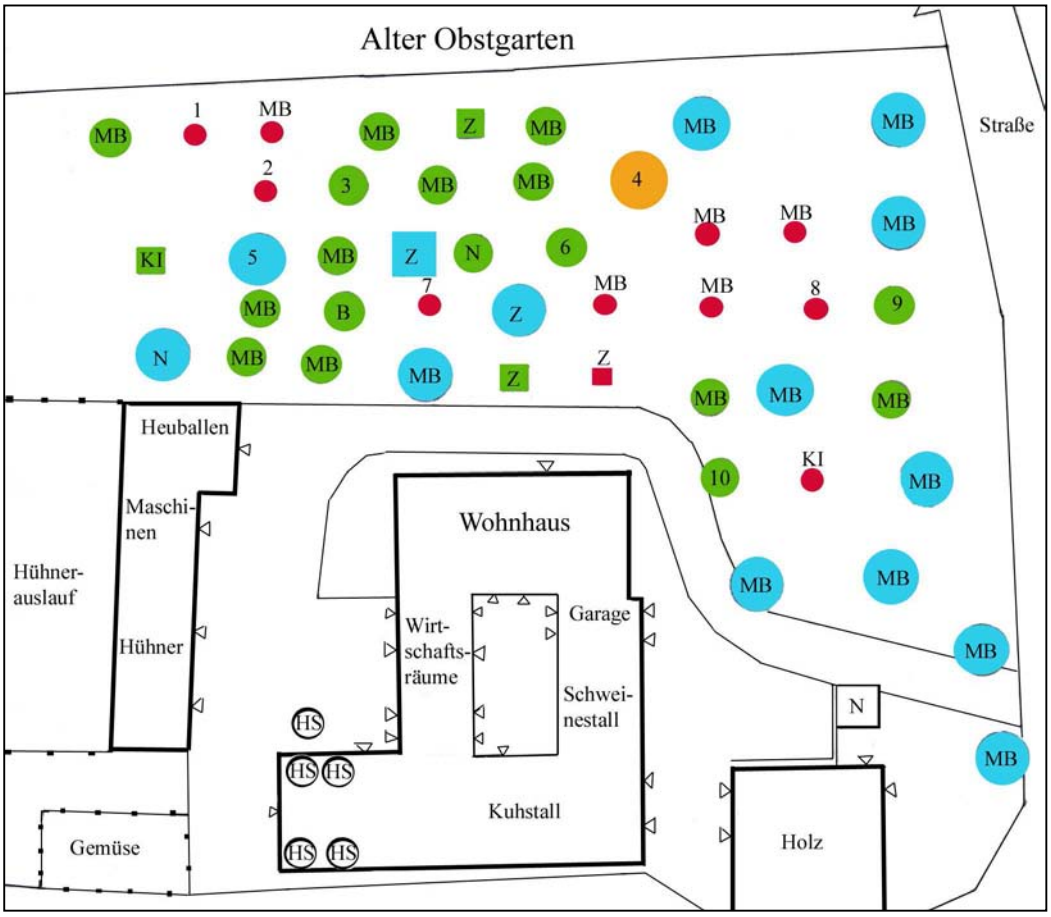


Abbildung 30: Lage der Obstgärten, Hof 2, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Aufgegliedert nach Obstarten gibt es 37 Mostbirnen, 24 Äpfel, 8 Zwetschken, 3 Nüsse, 2 Kirschen und 2 Tafelbirnen.
Der alte Obstgarten und der Apfelgarten sind rasterförmig angelegt mit einem Pflanzabstand von circa 8 x 8 Metern. Die Bäume des Mostbirnzeilers entlang der Straße stehen in einem Abstand von 5 bis 7 Metern, von den Bäumen des ehemaligen Mostbirnzeilers beim Acker ist nur mehr ein Baum übrig. Die Unternutzung ist in allen Obstgärten Wiese.

5.3.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume

Alter Obstgarten



Nummer	Sorte	Anzahl/Stadium
3, 6	Golden Delicious	2V
4	Großer Rheinischer Bohnapfel	1A
5, 10	Gravensteiner	1V 1E
9	Jonathan	1V
1, 2, 7, 8	Sorte unbestimmbar	4J

Abbildung 31: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten

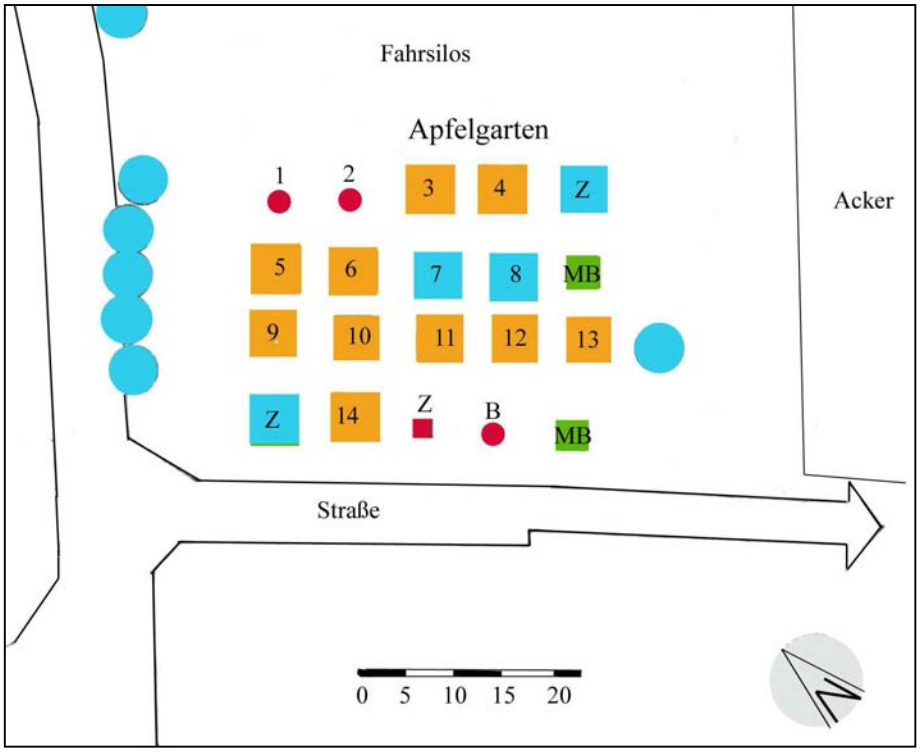
Der ursprüngliche Obstgarten liegt direkt vor der Haustür. Vom alten Baumbestand sind noch 2 Apfelbäume, 10 Mostbirnbäume, 2 Zwetschken- und 2 Nussbäume erhalten. Bäume, die ausgefallen sind, wurden ersetzt, sodass dieser Obstgarten lückenlos ist. Bis auf 5 Halbstämme sind alle Bäume auf Hochstamm gezogen. Aktuell stehen 10 Apfelbäume, 26 Mostbirnbäume, 5 Zwetschkenbäume, 3 Nussbäume, 2 Kirschenbäume und 1 Tafelbirne in diesem Obstgarten.
4 Apfelbäume sind frisch gepflanzt, tragen noch keine Früchte und haben kein Etikett. Sie sind zur Zeit unbestimmbar. Die Sorten der restlichen sechs Bäume sind bestimmt.

Alle vier oben genannten Sorten gehören zu den alten Sorten, die schon vor über 100 Jahren bekannt waren. Die Sorten *Golden Delicious* und *Jonathan* sind süße Tafelapfelsorten, die auch in Obstplantagen angepflanzt werden.
Die Früchte von *Golden Delicious* sind mittelgroß, gelbschalig und das gelbe Fruchtfleisch schmeckt süß. Diese Sorte stammt aus den USA und ist seit 1914 im Handel. Diese Sorte ist laut J.-H. Rolff die weltweit bekannteste Apfelsorte (Rolff, J.-H. 2001: S.157) und ihre Reifezeit erstreckt sich von November bis März.
Die Sorte *Jonathan* entstand um circa 1800 ebenfalls in den USA. Die eher kleinen roten Früchte schmecken süß und haben einen sehr markanten Geschmack. Die Früchte sind von November bis März genussreif.
Die säuerlich-süßen, sehr aromatischen Äpfel der Sorte *Gravensteiner* reifen nach und nach im September beziehungsweise Oktober und sind beliebte Koch-, Strudel- und Tafeläpfel. Die Früchte sind mittelgroß bis groß, grüngelb und rot geflammt und unregelmäßig gebaut. Das Fruchtfleisch ist gelblich, saftig, weich und besitzt einen ausgezeichneten sortentypischen Geschmack. Diese Sorte ist seit dem 17. Jahrhundert in Dänemark und Schleswig bekannt (vgl. Hartmann W. 1996: S. 83).
Die vierte Sorte aus dem alten Obstgarten ist der *Große Rheinische Bohnapfel*, ein Most-, Saft- und Wirtschaftsapfel, der bereits bei Hof 1 beschrieben wurde.

Apfelgarten

Südlich der Straße befindet sich der mit Halbstämmen bepflanzte Apfelgarten. Hier handelt es sich um eine Anlage aus dem Jahr 1953, die damals von der Bauernkammer empfohlen wurde um mit dem Obstverkauf ein neues wirtschaftliches Standbein aufzubauen. Heute stehen dort 14 Apfelbäume, von denen 2 in der Jugendphase sind, 2 in der Ertragsphase und 10 in der Altersphase. Außerdem stehen in dieser Anlage 3 Zwetschkenbäume, davon 1 in der Jugendphase und 2 in der Ertragsphase, 2 Mostbirnbäume in der Vorertragsphase und 1 Tafelbirne im Jugendstadium.

Bei der Pflanzung der Halbstammanlage wurden vom zuständigen Baumwart der Bauernkammer Sortenempfehlungen abgegeben. Heute kommen die unten genannten 11 Sorten vor, von denen zwei Sorten neu dazugekommen sind.



Nummer	**Sorte**	**Anzahl/Stadium**
1	Brünnerling	1J
2	Kanadarenette	1J
3	Großer Rheinischer Bohnapfel	1A
4	Cox Orange	1A
5, 9, 11	Rheinischer Winterrambour	3A
6	Galloway Pepping	1A
7	Schweizer Orangenapfel	1E
8	Wintergoldparmäne	1E
10, 12	Schöner von Boskoop	2A
13	Weißer Klarapfel	1A
14	London Pepping	1A

Abbildung 32: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Apfelgarten

Bei den Apfelsorten handelt es sich hauptsächlich um großfruchtige, haltbare Wirtschaftsäpfel. Ihre Reifezeit ist so gestreut, dass fast das ganze Jahr über Äpfel vorhanden sind.
Mit dem *Weißen Klarapfel* beginnt die Erntesaison im Juli. Die *Wintergoldparmäne* ist ab Oktober zu essen, der säuerliche *Schweizer Orangenapfel* und der süße *Cox Orange* ebenfalls.
Bis Dezember haltbar sind die Sorten *Cox Orange, Galloway Pepping* und *Wintergoldparmäne*. Etwas länger, nämlich bis März, hält der *Schweizer Orangenapfel*. Sehr lange am Lager haltbar sind *Brünnerling, Großer Rheinischer*

Bohnapfel, Rheinischer Winterrambour, Kanadarenette, Schöner von Boskoop und *London Pepping*.
Das Herbstloch der Reifezeit, das sich aufgrund der Sortenzusammenstellung im Apfelgarten ergibt, wird mit der Sorte *Gravensteiner* geschlossen, die im alten Obstgarten steht.
Die Sorten *Weißer Klarapfel, Brünnerling* und *Großer Rheinischer Bohnapfel* wurden bereits bei Hof 1 beschrieben.
Die *Kanada Renette* ist ein großer Apfel aus der Gruppe der Lederäpfel, was so viel heißt, wie dass die Schale rau und stark braun berostet ist. Die Früchte sind unregelmäßig gebaut und das Fleisch ist grünlichweiß, feinzellig, säuerlich-süß mit markantem Renettengeschmack. Diese Sorte stammt aus Frankreich, wo sie erstmals 1771 pomologisch beschrieben wurde.
Die nächste Renettenart in diesem Obstgarten ist die *Cox Orangen Renette*, oder kurz *Cox* beziehungsweise *Cox Orange* genannt. Diese Sorte stammt aus England, wo sie im 19. Jahrhundert entdeckt wurde. Sie bringt kleine, orangerote Früchte mit gelbem, süßem, würzigem Fruchtfleisch hervor. Der *Cox Orange* ist ein sehr beliebter Tafelapfel, der auch im Plantagenobstbau eine große Rolle spielt.
Der *Rheinische Winterrambour* stammt aus Deutschland und ist eine alte Wirtschafts- und Tafelapfelsorte. Die sehr großen Früchte sind unförmig gebaut, was typisch ist für die Apfelgruppe der *Ramboure*. Sie haben eine gelbe Grundfarbe mit flächiger roter Deckfarbe. Das Fruchtfleisch ist gelblichweiß, grobzellig, süß, mäßig saftig und manchmal auch etwas herb. Die Genussreife des *Rheinischen Winterrambours* erstreckt sich von Dezember bis Mai.
Ebenfalls sehr große Früchte bringt die aus Schottland stammende Sorte *Galloway Pepping* hervor. Sie sind gelbschalig mit grünen Punkten, haben weißes, grobzelliges, säuerliches Fruchtfleisch und sind von Oktober bis März für den Verzehr geeignet. Diese Sorte wird hauptsächlich als Wirtschaftsapfel verwendet.
Der *Schweizer Orangenapfel* gehört zu den neuen Sorten und wurde in Wädenswil (Schweiz) aus *Ontario* und *Cox Orange* gezüchtet. Die Früchte sind mittelgroß, orangerot, schmecken süß-säuerlich und werden als Tafel- oder Wirtschaftsobst verwendet.
Die Sorte *Wintergoldparmäne* ist eine sehr alte Sorte, die vermutlich aus Frankreich stammt und in ganz Europa verbreitet ist. Die Früchte sind klein, gelborange und schmecken säuerlich-süß mit einem intensiven nussigen Renettengeschmack. Sie dient in Apfelanlagen als Befruchtersorte für die anderen Apfelsorten, wie zum Beispiel zum bestäuben des *Rheinischen Winterrambours*, der *Kanada Renette* oder des *Schönen von Boskoop*, die alle einen triploiden Chromosomensatz besitzen und sich nicht selbst bestäuben können.
Der *Schöne von Boskoop* ist eine niederländische Sorte, die im 19. Jahrhundert gefunden wurde. Die Früchte sind groß, gelbgrün, sonnenseitig gerötet und teilweise stark berostet, weshalb sie auch zu den Lederäpfeln gezählt . Ihr grünweißes Fruchtfleisch schmeckt süß-säuerlich. Die Reifezeit ist von Ende September bis März. Diese Sorte ist eine beliebte Tafel- und Wirtschaftsapfelsorte.
Die Sorte *London Pepping* stammt aus England und ist eine sehr alte Sorte mit mittelgroßen, gelben Früchten. Das Fruchtfleisch ist weiß, fest, mäßig saftig und schmeckt süß. Die Reifezeit erstreckt sich von Dezember bis April. Eingesetzt wird diese Sorte als Tafel- und Wirtschaftsapfel.

Zwei alte Mostbirnzeiler begrenzen den Apfelgarten einmal Richtung Straße und auf der anderen Seite Richtung Acker. Die Mostbirnbäume beider Zeiler dürften gleich alt sein. Der Bauer gibt das Alter mit 150 Jahren an (G2; 29.9.2009).

Mostbirnzeiler entlang der Straße

Dieser Zeiler aus acht Mostbirnbäumen ist bis auf die Lücke im Bereich des Fahrsilos noch geschlossen. Die Bäume mit einem engen Pflanzabstand von 5 bis 7 Metern sind in der späten Ertragsphase, sind aufgrund der Straße hoch aufgeastet und gut gepflegt.

Rest des Mostbirnzeilers beim Acker

Von diesem ehemaligen Mostbirnzeiler ist nur mehr ein Birnbaum vorhanden. Drei Bäume wurden seit dem Jahr 2009 gefällt. Der Mostbirnbaum ist im späten Ertragsstadium und gut gepflegt.

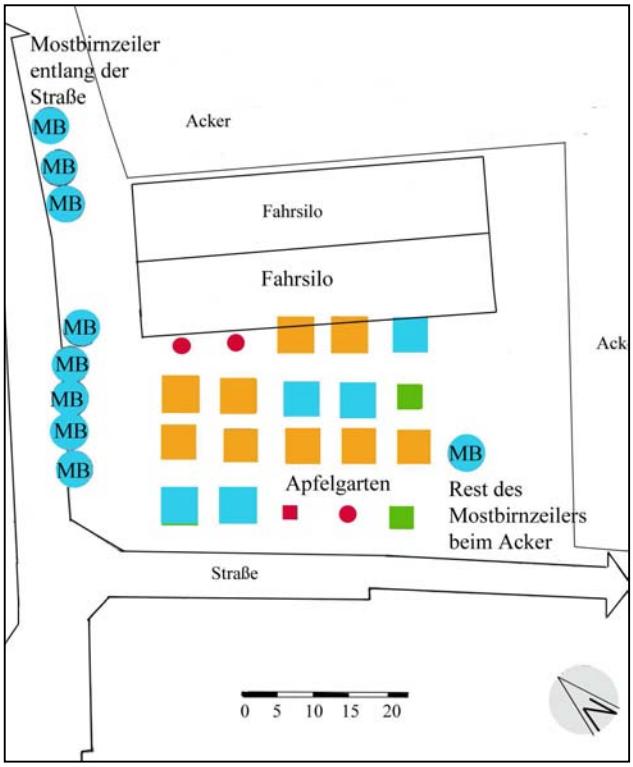


Abbildung 33: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in beiden Mostbirnzeilern

5.3.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Lage und Organisation der hofzugehörigen Parzellen

Hof 2 liegt in Loising, einem Weiler bestehend aus 11 Höfen, der zur Gemeinde Wolfpassing gehört. Die ca. 30 ha Wirtschaftsflächen sind von der Flurorganisation her Streifenflur und Blockflur in Gemengelage.
Direkt am Hof befinden sich die Obstgärten. Ein Acker grenzt direkt an den Apfelgarten, vier weitere Äcker liegen fast kreisförmig nordwestlich, nordöstlich bis östlich der Hofstatt circa einen halben Kilometer entfernt. Zwei Flächen mit Wechselgrünland und eine halbe Parzelle mit Dauergrünland befinden sich in ähnlicher Entfernung wie die Äcker und auf den hoffernen Flächen nördlich der Hofstatt steht Wald.
Die Flächen sind alle Eigengrund, es gibt keine zugepachteten oder verpachteten Wirtschaftsflächen (Handlechner G. 2003: S. 87).

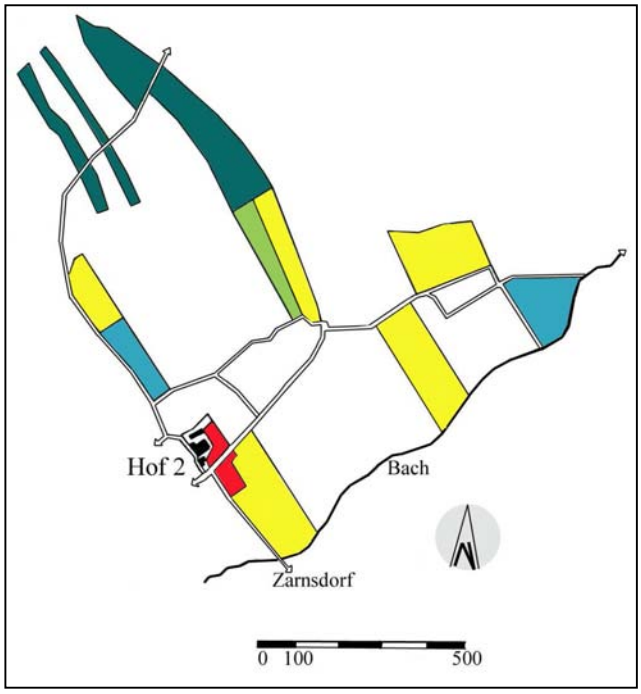


Abbildung 34: Realnutzung Hof 2, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Baulich-räumlich Organisation der Hofstatt

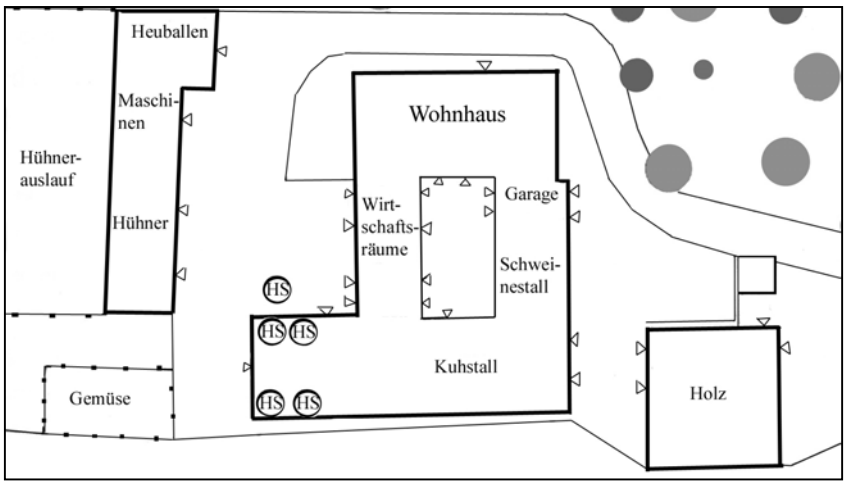


Abbildung 35: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 2

Die Hofparzelle liegt an einer Straßenkreuzung und ist im Südenosten und im Südwesten von einer Straße begrenzt. Als Gebäude auf der Hofparzelle stehen ein Vierseithof, eine Maschinenhalle und ein Holzschuppen. Der Wohntrakt befindet sich auf der Nordostseite, das ist die straßenabgewandte Seite des Hofs. Im südöstlichen und südwestlichen Trakt sind der Schweinestall und der Anbindekuhstall für etwa 20 Milchkühe und Jungvieh untergebracht. Im nordwestlichen Trakt sind Wirtschaftsräume, wie Heizraum, Garage, Schrotkammer und Milchkammer. Zentral liegt der Innenhof. Im hinteren Teil des Kuhstalls stehen vier überdachte Hochsilos, ein fünfter Hochsilo steht im Freien. Zwei temporäre Fahrsilos sind im Apfelgarten auf der anderen Straßenseite angelegt.
Die Miststatt liegt östlich des Holzschuppens.
Nördlich des Hofs steht eine große Maschinenhalle, in der auch der Hühnerstall mit Auslauf untergebracht ist und Heuballen gelagert werden. Der Kuhstall stammt aus dem Jahr 1973, die Maschinenhalle aus dem Jahr 1978. Das Wohnhaus wurde von 1979 bis 1981 renoviert (vgl. Handlechner G. 2003: S. 87f).

Sozio-ökonomische Organisation am Hof

Am Hof leben drei Generationen: Altbäuerin und Altbauer, Bewirtschafterin und ihr Mann und drei Kinder. Die Bäuerin arbeitet am Hof, ihr Mann arbeitet. Die Großelterngeneration führte den Hof im Vollerwerb, seit der Hofübernahme ist der Hof ein Nebenerwerbsbetrieb. Die Bäuerin führt den Betrieb, ihr Mann geht einer außerlandwirtschaftlichen Beschäftigung bei der Molkereigenossenschaft nach. Aktuell werden 17 Milchkühe und eine Schweinezucht mit 9 Zuchtsauen gehalten. Außerdem bäckt die Bäuerin Bauernbrot und verkauft es im Geschäft im Ort (G2: 29.9.2009).

Most- und Obstverkauf waren früher ein wirtschaftliches Standbein. Äpfel wurden aus der 1953 angelegten Apfelanlage an Stammkunden verkauft. Heute wird nur mehr Mostobst ans Lagerhaus oder an direktvermarktende Mostheurige geliefert.
Etwa 500 Liter Apfelsaft werden pro Jahr für den Eigenbedarf am Hof gepresst und pasteurisiert, die Mostproduktion wurde hingegen eingestellt. Äpfel werden eingelagert und auch an Verwandte abgegeben.

5.3.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

Die Obstbäume spielten und spielen am Hof 2 eine große Rolle. Die Obstgärten werden gepflegt, ausgefallene Bäume werden ersetzt. Seit dem Jahr 2003 sind 8 Obstbäume umgeschnitten worden, davon waren 5 Apfelbäume in der Abgangsphase, 2 Apfelbäume in der Altersphase und ein Mostbirnbaum in der Ertragsphase (vgl. Handlechner G. 2003: Skizze: Hof 5 – Art und Verteilung der hofzugehörigen Streuobstflächen). Gepflanzt wurden in den letzten zehn Jahren hingegen 15 Bäume, davon 6 Apfelbäume, 5 Mostbirnen, 2 Zwetschken, 1 Kirsche und 1 Tafelbirne. Weitere 22 Obstbäume wurden vor circa 15 Jahren gesetzt. Diese sind heute bereits im Vorertragsstadium. Damals sah bei der Pflanzung die Obstartenverteilung folgendermaßen aus: 13 Mostbirnen, 5 Äpfel, 2 Zwetschken, 1 Kirsche, 1 Nuss.
Der Baumbestand wurde in den letzten 20 Jahren durch das Bepflanzen von Lücken in den Obstbeständen erweitert. Dies lässt auf ein starkes Interesse an den Obstbäumen und den unterschiedlichen Obstarten schließen.

Genese der Obstbestände und ihrer Sorten

Prinzipiell können am Hof 2 vier Pflanzphasen in den Obstgärten unterschieden werden. Drei davon sind in den Apfelbeständen noch ablesbar, aus der ältesten Phase sind heute nur mehr Mostbirnbäume übrig.

Mostbirn-Hochstamm-Altbestände aus der Zeit vor der Hofübernahme (ca. 1900)

Die Altbestände sind auf der Prinzipskizze dunkelgrün gekennzeichnet. Bei den betroffenen Bäumen handelt es sich um 21 Mostbirnbäume und 1 Nussbaum. Der Bauer sagt, dass die Bäume schon in seiner Kindheit groß gewesen seien. Die Mostbirnbäume aus dieser Phase stehen hauptsächlich entlang der Straße und entlang von Parzellengrenzen, sie sind Teil des alten Obstgartens und der beiden Mostbirnzeiler. Apfelbäume gibt es in dieser Altersphase keine. Sie werden nicht so alt wie Mostbirnbäume und sind daher schon alle gerodet.

Halbstamm-Erweiterung und Ergänzung - Ausbau des obstbaulichen Standbeins (1953)

Nach der Hofübernahme durch die Großelterngeneration wurde in den Obstbau investiert. Dies ist an der Anlage des Apfelgartens im Jahre 1953 und an Ergänzungspflanzungen im alten Obstgarten erkennbar. Interessant ist, dass vor allem Apfelbäume gepflanzt wurden. Sie dienen zum lokalen Tafelobstverkauf ab Hof. Sortenauswahl, Erziehungsform und Pflanzprinzip beruhten auf Empfehlungen der Berater der Bauernkammer (G2; 29.9.2009). Die Sorten aus dieser Phase sind: *Weißer Klarapfel, Gravensteiner, Cox Orange, Schweizer Orangenapfel, Wintergoldparmäne, Rheinischer Winterrambour, London Pepping, Galloway Pepping, Schöner von Boskoop* und *Großer Rheinischer Bohnapfel*.

Neun der zehn Sorten sind alte Wirtschafts- und Tafelapfelsorten. Die einzige neuere Sorte ist der Schweizer Orangenapfel, der in den 1950er Jahren auf den Markt kam.
Die Sorten sind so gewählt, dass die Versorgung übers Jahr gesichert ist. Mit dem *Weißen Klarapfel* beginnt die Erntesaison im Juli.
Der *Gravensteiner* ist als Herbstapfel mit lange andauernder Reifezeit geeignet, den Wirtschaftsapfelbedarf in der Küche von August bis Oktober zu decken. Aufgrund ihres köstlichen Geschmacks ist diese Sorte gut für den Verkauf geeignet.
Ebenfalls beliebte Herbstapfelsorten zum Essen und daher für den Verkauf sind *Cox Orange* und *Wintergoldparmäne*. Die Früchte sind klein, süß und sehr aromatisch.
Die Sorte *Schweizer Orangenapfel* ist als neuere Züchtung eine interessante Sortimentserweiterung. Die Früchte sind aromatisch, etwas säuerlicher und größer als die Muttersorte Cox Orange.
Die restlichen fünf Sorten sind Winterapfelsorten, die bis ins Frühjahr eingelagert werden können. *Rheinischer Winterrambour* und *London Pepping* sind süße Sorten, *Galloway Pepping* und *Schöner von Boskoop* sind eher säuerliche Sorten. Der *Große Rheinische Bohnapfel* hält bis Juni im nächsten Jahr. Die Äpfel vom *Rheinischen Winterrambour, Galloway Pepping* und *Schönen von Boskoop* sind sehr groß. Die Früchte des *London Peppings* und des *Großen Rheinischen Bohnapfels* sind mittelgroß, grobzellig und weniger saftig als die anderen genannten Sorten.

Die Sortimentszusammenstellung ist typisch für die damalige Zeit, sie spiegelt das Sortiment der Mostviertler Baumschulen in den 60er bis 80er Jahren wider.

Hochstamm–Ersatzpflanzung für einen gerodeten Obstgarten (ca. 1980)

Vor 1978 war die Hofstatt von Nordwest bis Südost umgeben von Obstgärten. Im Zuge des Baus der Maschinenhalle musste der nordwestliche Teil des Obstgartens gerodet werden. Um den Verlust an Bäumen einigermaßen auszugleichen wurden die Lücken im alten Obstgarten mit jungen Obstbäumen aufgefüllt. Laut Auskunft des Bauern wurde aber durch diese Ersatzpflanzung die ursprüngliche Baumzahl nicht mehr erreicht (G2; 29.9.2009).
Die Apfelsorten in dieser Ergänzung sind *Gravensteiner*, *Golden Delicious* und *Jonathan*.

Die Sorte *Gravensteiner* wurde oben schon beschrieben. Bei den Sorten *Golden Delicious* und *Jonathan* handelt es sich um alte Apfelsorten, die aber auch im Plantagenobstbau zur Tafelobstproduktion eine große Rolle spielen. Beide Sorten sind beliebte, bis Jänner/März haltbare Apfelsorten zum Frischverzehr. Die Früchte von Hochstammbäumen sind eher klein und die Verarbeitung in der Küche ist dadurch aufwändig. Außerdem fehlt beiden Sorten die Säure, die beim Kochen interessant ist, weil dadurch Zitronensäure gespart werden kann.
In dieser Phase der Obstbaumpflanzung ist eine Änderung des Sortiments in Richtung Tafelobst erkennbar.

Hochstamm-Ergänzungspflanzung – Auffüllen von Lücken in den Obstgärten (ab 2000)

In den letzten Jahren wurden alte Obstbäume sukzessive gerodet und durch junge Bäume ersetzt. Es kam zu keinen Erweiterungen. Die Bäume stammen aus regionalen Baumschulen und wurden im Zuge der Hochstamm-Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel bezogen. 4 der 6 Apfelbäume tragen noch keine Früchte und hatten bei der Kartierung auch keine Etiketten. Die Sorten sind daher zur Zeit unbestimmbar.
Folgende zwei Sorten wurden bestimmt: *Brünnerling* und *Kanadarenette*

Beide Sorten sind alte, großfruchtige, säuerliche und lagerbare Wirtschaftsapfelsorten.
Die *Kanadarenette* gehört zur Gruppe der *Lederrenetten*, da die Schale rau und braungrau ist. Die Genussreife erstreckt sich von Dezember bis Mai. Der Geschmack ist renettenartig würzig, aber eher säurebetont.
Der *Brünnerling* ist nicht nur als reichtragender Wirtschaftsapfel, sondern auch als Most- und Saftapfel in Verwendung. Er hält bis Mai und die Früchte schrumpeln aufgrund der dicken, wachsigen Schale nicht.
In dieser Pflanzphase werden wieder Wirtschaftsapfelsorten gesetzt.
Der *Brünnerling* ist die Sorte, die von der Jungbäuerin zum Apfelstrudel-Backen verwendet wird, weil sie laut ihren Angaben am besten schmeckt. Ihre Lieblingssorte zum Essen ist hingegen die *„Renette“*, wobei sie nicht sagt, welche Renettenart genau, es ist aber davon auszugehen, dass sie die *Kanadarenette* meint, weil sie noch hinzufügt, dass der Renettenbaum jung ist.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Wirtschaftsäpfel am Hof 2 immer eine wichtige Rolle gespielt haben. Dabei stehen Großfruchtigkeit und Versorgung übers Jahr im Vordergrund. Vor etwa 30 Jahren wurden zwei Tafelapfelsorten untergesetzt, aber zahlenmäßig überwiegen nach wie vor die Wirtschaftsapfelsorten in den Obstgärten. Dies belegt die Wichtigkeit der Wirtschaftsäpfel am Hof.

Auf diesem Hof wurde nie selbst veredelt. Das spiegelt sich in der Sortenzusammensetzung wider. Es sind hier keine Raritäten oder lokal verbreitete Sorten zu finden, sondern nur Sorten, die in Baumschulen vermehrt wurden und auch noch werden.
Die Bäume sind alle sehr gut gepflegt. Dies weist auf entsprechendes Wissen bezüglich Baumschnitt und –pflege hin und weiter auf eine grundlegend hohe Wertschätzung der Obstbäume (vgl. Handlechner G. 2003).

Interessant ist auf diesem Hof noch, dass vor etwa 60 Jahren aufgrund der Empfehlung durch die Bauernkammer Halbstammobstbäume gepflanzt wurden, davor und danach hingegen nur Hochstammbäume. Die Erziehung auf Halbstamm hat sich offenbar nicht bewährt, sodass bei allen nachfolgenden Pflanzungen wieder auf die höher aufgeastete Erziehungsform bei Obstbäumen zurückgegriffen wird. Hier ist die Wiesenmahd leichter zu bewerkstelligen.

Prognose

Am Hof leben drei Generationen, wobei zwei Generationen zusammen den Hof bewirtschaften. Die ältere Generation bewirtschaftet den Hof im Haupterwerb, die mittlere Generation im Nebenerwerb. Dies kann bedeuten, wie bei vielen anderen Höfen in der Region zu beobachten ist, dass mit einem weiteren Generationswechsel der Ausstieg aus der Landwirtschaft erfolgt. Es kann aber auch sein, dass nach der Pensionierung der Großelterngeneration der Schwiegersohn ganz in die Landwirtschaft einsteigt. Wie es mit der Bewirtschaftung weitergeht, ist also noch in Schwebe und hängt von den wirtschaftlichen Perspektiven in der Landwirtschaft ab. Die Kinder lernen einen nicht-landwirtschaftlichen Beruf oder gehen noch zur Schule. Ob einmal eines der Kinder den Hof übernehmen wird steht zur Zeit nicht fest. Die Hofnachfolge ist noch unklar. Da die Bäuerin jung ist und in den nächsten 20 bis 25 Jahren wirtschaften kann und es voraussichtlich keine Wechselfälle im Wirtschaften geben wird, ist für diesen Zeitraum eine gewisse Kontinuität in der Bewirtschaftung des Hofes zu erwarten, außer es fallen Altbäuerin und –bauer bei der Arbeit am Hof aus. Die hauswirtschaftliche Nutzung des Obstes durch die Bäuerin wird auch über diesen Zeitraum hinaus in der heutigen Form bestehen bleiben.

Die Entwicklung der Obstbestände auf Hof 2 in der nächsten Generation ist relativ sicher vorherzusagen. Mit den Erweiterungs- und Ersatzpflanzungen wurden die Weichen für die nächste Generation so gestellt, dass der alte Obstgarten und der Apfelgarten in ihrem derzeitigen Ausmaß erhalten werden. Die Größe der Bestände ist so gewählt, dass die Eigenversorgung auf jeden Fall gesichert ist und auch noch ein Überschuss für den Obstverkauf produziert werden kann.

Über die Hälfte der Bäume des Apfelgartens sind physiologisch gesehen in der Altersphase. Sie werden in den nächsten 10 bis 20 Jahren ausfallen. Bis jetzt wurden gerodete Bäume im gleichen Raster wieder nachgepflanzt, was bedeutet, dass der Obstgarten lückenfrei gehalten werden soll. Hier wird klar, dass der Apfelgarten in seinem derzeitigen Ausmaß erhalten werden soll. Was die Obstarten betrifft, so ist bereits eine kleine Änderung der Baumwahl erkennbar. Bestand dieser Obstgarten früher ausschließlich aus Apfelbäumen, so werden jetzt auch Zwetschken, Mostbirnen und Tafelbirnen gepflanzt. Der Apfelverkauf hat am Hof in den letzten 20 Jahren an Bedeutung verloren und die Bäuerinnen und der Bauer gehen offensichtlich davon aus, dass in Zukunft der Apfelverkauf kein ökonomisches Standbein mehr werden wird und pflanzen daher Obstarten, die sie für die Hauswirtschaft benötigen.

Die Sorten, die in den nächsten Jahren von der Rodung betroffen sein werden sind bis auf die Sorte *Cox Orange* Wirtschaftsapfelsorten, die durchwegs großfruchtig sind und von denen fünf Sorten gut haltbar sind. Wenn diese Bäume weg sind, dann ist die Versorgung übers Jahr nicht mehr gegeben, da neben den Winterapfelsorten auch die Sommerapfelsorte *Weißer Klarapfel* weg sein würde.
Außerdem verschiebt sich dann das Verhältnis zwischen Tafel- und Wirtschaftsobst stark in Richtung kleinfruchtiger Tafeläpfel. Dass dieses Problem erkannt wurde ist daran erkennbar, dass die letzten gepflanzten Apfelsorten wieder großfruchtige, säuerliche Wirtschaftapfelsorten sind, nämlich *Brünnerling* und *Kanadarenette*.

Sollten die ausgefallenen Sorten wieder nachgepflanzt werden, dann dauert es trotzdem etwa 15 Jahre, bis die Hochstammbäume vernünftige Erträge liefern. Um kein Versorgungsloch mit Wirtschaftsäpfeln zu haben, muss der Wechsel sukzessiv erfolgen und damit wurde mit der Pflanzung von *Brünnerling* und *Kanadarenette* bereits begonnen.

Die Entscheidungsprinzipien, welche Apfelsorten gepflanzt werden, unterscheiden sich je nach Pflanzphase am Hof. Bei der Anlage der Halbstamm-Apfelanlage wurde die Empfehlung eines Obstbauberaters der Landwirtschaftskammer umgesetzt. Die Sortenwahl umfasst von großfruchtigen Wirtschaftsapfelsorten bis hin zu kleinfruchtigen Tafelapfelsorten ein sehr unterschiedliches Spektrum, mit dem die Versorgung übers Jahr gesichert wird. Vor 30 Jahren orientierte sich die Sortenwahl an Tafelapfelsorten, die auch im Geschäft erhältlich sind. Die Versorgung mit Wirtschaftsäpfeln ist gegeben, also kann das Sortenspektrum Richtung Tafelobst erweitert werden.
In der letzten Pflanzphase entscheidet sich die Bäuerin für die Pflanzung ihrer Lieblingsapfelsorten. Sie greift also auf eigene Erfahrungen bezüglich Geschmack *(„Renette“*) und Verarbeitungseigenschaften in der Küche („*Brünnerling* ist der beste Strudelapfel“) zurück. Beide Sorten hat es früher am Hof gegeben, sie mussten aber im Laufe der Zeit gerodet werden und fehlten der Bäuerin in der hauswirtschaftlichen Ökonomie.

Interessant ist die Tatsache, dass die Lücken in den beiden Mostbirnzeilern entlang der Straße und beim Acker nicht durch Nachpflanzungen gefüllt werden. Mostbirnen werden im alten Obstgarten und an den südöstlichen Rand des Apfelgartens gesetzt. Dies weist darauf hin, dass die beiden Zeiler längerfristig aufgegeben werden sollen. Außerdem zeigt es, dass die Obstgärten näher zur Hofstatt verlegt werden, wenn der außenliegende Mostbirnzeiler wegfällt. Dabei handelt es sich zwar nur um ein paar Meter, die verbleibenden Obstgärten werden dadurch von der Form her kompakter und die Ackerflächen vergrößert.
In den letzten 30 Jahren wurden 16 Mostbirnbäume gepflanzt. Dem gegenüber stehen 4 Mostbirnbäume, die seit 2003 gefällt wurden und 9 Bäume der Zeiler, die auch in den nächsten 20 Jahren ausfallen werden. 10 weitere Mostbirnbäume stehen im alten Obstgarten, die etwa gleich alt sind wie die Bäume der Mostbirnzeiler und eine ähnliche Prognose bezüglich ihrer Lebensdauer haben. Stellt man die Anzahl der jungen Mostbirnbäume der der alten gegenüber, das sind 16 Bäume zu 23, dann kristallisiert sich heraus, dass der Mostbirnbestand um etwa ein Drittel verkleinert wird, vorausgesetzt es kommen keine weiteren Nachpflanzungen dazu. Diese Reduktion zeigt, dass die Mostproduktion am Hof prinzipiell gesichert werden soll und zwar in einer Menge, die für den Eigenbedarf reicht, obwohl aktuell kein Most gemacht wird.

Die neu gepflanzten Bäume sind alle auf Hochstamm gezogen, bis auf die Zwetschken. Hier wird erkennbar, dass die Bewirtschaftung der Wiesen mit Traktoren gewährleistet sein soll. Dies lässt den Rückschluss zu, dass die Kombination aus Wiesen für die Rinderhaltung und Obstproduktion auf den selben Flächen aufrechterhalten werden soll. Der fürs Mostviertel typischen Erwerbskombination aus Rinderhaltung und Obstbau wird auch in Zukunft eine

Perspektive eingeräumt. Die Halbstammanlage wird sukzessive in eine Hochstammanlage umgebaut.

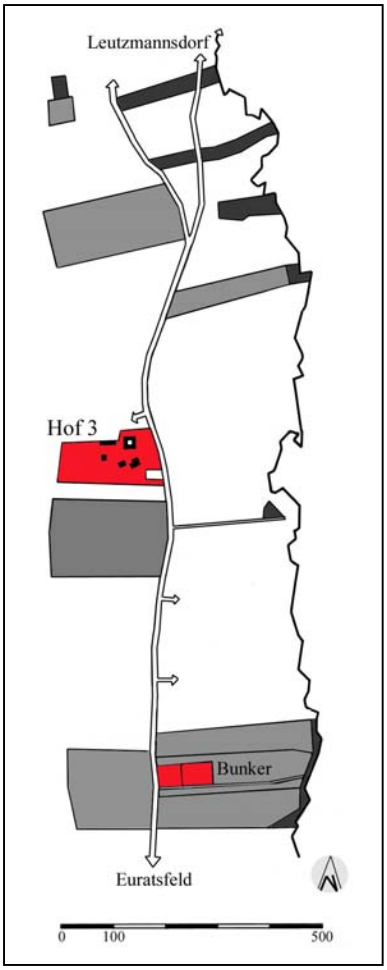
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Eigenversorgung mit Obst am Hof 2 großer Wert beigemessen wird. Dies betrifft sowohl die Apfelsaftproduktion, als auch die Versorgung mit Speise- und Kochobst. Die Anzahl an Bäumen mit Wirtschaftsapfelsorten ist an diesem Hof hoch, da sie früher auch verkauft wurden und heute noch für die Hauswirtschaft eine wichtigen Rolle spielen. Dass dies auch in Zukunft so sein soll, das zeigen Nachpflanzungen mit Wirtschaftsapfelsorten, obwohl die alten Apfelbäume noch tragen und die Eigenversorgung in den nächsten Jahren auch ohne Nachpflanzung noch gesichert wäre. Und auch der Erwerbskombination aus Rinderhaltung und Obstbau wird in Zukunft ein wirtschaftlicher Wert beigemessen, wie an der Pflanzung von Hochstämmen zu erkennen ist.

5.4 Hof 3 – Bewirtschaftung mit Obstbau, Ackerbau und außerlandwirtschaftlicher Lohnarbeit ohne gesicherter Hofnachfolge

Hof 3 befindet sich in Oberumberg, Gemeinde Euratsfeld.

Abbildung 36: Hof 3, Obstgärten auf der Hofparzelle

5.4.1 Lage der Obstbestände



Die Obstgärten dieses Hofes befinden sich großteils um die Hofstatt. Nur ein kleiner Erweiterungsgarten liegt etwas abseits beim ehemaligen Bunker des Bundesheeres, etwa 500 Meter Richtung Euratsfeld.
Die Obstbestände um den Hof lassen sich in sechs Bereiche unterteilen.
Südlich der Hofstatt beziehungsweise vor der Haustür liegt gleich angrenzend der Alte Obstgarten, wo die ältesten Obstbäume stehen.
Westlich anschließend an diesen Alten Obstgarten und die Maschinenhalle und das Dörrhaus ist die Alte Obstgartenerweiterung, wo vor etwa 40 bis 50 Jahren viele Mostbirnbäume gesetzt wurden. Die Zwischenräume zwischen den Mostbirnen sind mit Apfelbäumen, Zwetschken, Marillen und Tafelbirnen bepflanzt.
Südlich des Alten Obstgartens liegt der Marillen-Apfelgarten bestehend aus drei sehr eng gepflanzten Reihen an Steinobstbäumen und Apfelbäumen. Als Obstart überwiegen Marille, Zwetschke und Apfel.
Südlich schließt an diesen Bereich der Apfelgarten an, der aus zwei Reihen Apfelbäumen besteht, mit ein paar untergepflanzten Zwetschken.
Östlich der Hofstatt befindet sich der Zwetschkengarten, eine junge Anlage aus Hochstamm-Zwetschkenbäumen.

Abbildung 37: Lage der Obstgärten Hof 3, Plangrundlage: Katasterplan (überarb.: Handlechner G. 2003; MS)

Wiederum südlich des Zwetschkengartens liegt der junge Steinobstgarten, eine Anlage mit Steinobstbäumen. Die Unternutzung ist ein- bis zweimal pro Jahr gemähte Wiese oder beim Bunker Brache.

Insgesamt gibt es 253 Hoch- und Halbstammobstbäume, die Bäume aus dem jungen Steinobstgarten sind nicht mitgezählt. Aufgegliedert nach Obstarten gibt es am Hof 105 Apfel-, 57 Zwetschken-, 53 Mostbirn-, 15 Marillen-, 6 Tafelbirn-, 12 Kirschen- und 5 Nussbäume.

Abbildung 38: Lage der Obstbestände auf der Hofparzelle

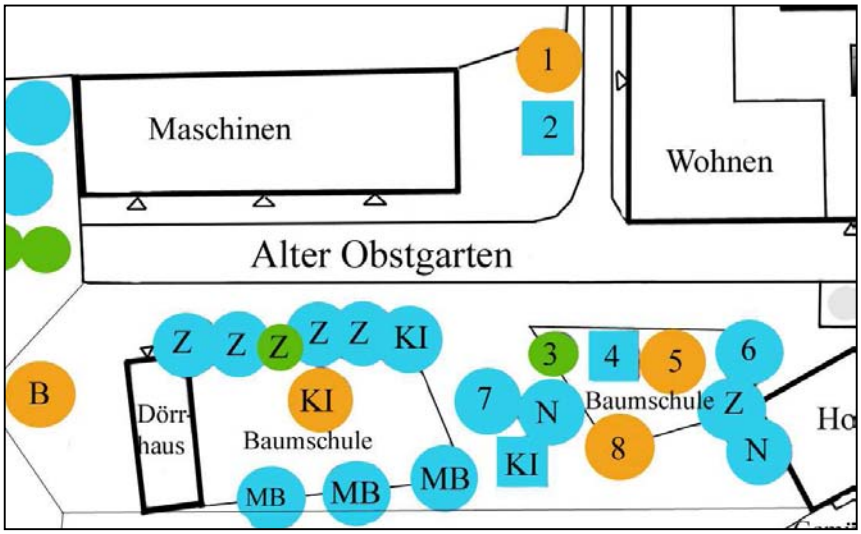
5.4.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume

Alter Obstgarten

Der älteste Teil des Obstgartens befindet sich direkt vor der Haustür und unmittelbar südlich von Hofstatt und Maschinenhalle. Der Großteil der Bäume steht zwischen Dörrhaus im Westen und Holzschuppen im Osten. Hier sind die ältesten Obstbäume zu finden, das sind 2 Apfel-, 2 Kirschen- und 1 Tafelbirnbaum. Insgesamt stehen hier 23 Bäume, nach Obstarten aufgegliedert sind das 7 Äpfel, 6 Zwetschken, 4 Kirschen, 3 Mostbirnen und 2 Nuss. Zwischen den Obstbäumen sind zwei Baumschulen angelegt, in denen der Bauer seine Bäume selbst veredelt und verschult.

20 Bäume sind auf Hochstamm gezogen, 3 auf Halbstamm. 5 Bäume befinden sich im Altersstadium, 16 Bäume im Ertragsstadium und 2 im Vorertragsstadium.

Wettringer Taubenapfel, Roter Herbstkalvill, Gelber Bellefleur, Lavanttaler Bananenapfel und *Kernapfel* sind alte Wirtschafts- und Speiseapfelsorten. Zwei dieser Sorten sind echte Raritäten und in keiner regionalen Baumschule erhältlich.
Das sind einerseits der *Kernapfel*, eine gelbe, kleinfruchtige, süße, köstlich schmeckende Lokalsorte, die nur im Raum Euratsfeld von „Baumpelzern“ weitervermehrt wurde und entweder frisch gegessen oder zu Schnaps gebrannt wird.
Die zweite Rarität ist der *Wettringer Taubenapfel*. Diese Sorte stammt aus Oberbayern und kommt im Mostviertel so gut wie nicht vor, bis auf diesen einen Baum. Die Früchte sind klein und werden hauptsächlich gepresst. Sie halten wie der *Kernapfel* bis Dezember.



	Sorte	Anzahl/ Stadium
1	Gelber Wiesling	1A
2	Roter Wiesling	1E
3	Wettringer Taubenapfel, Roter Herbstkalvill, Trierscher Weinapfel	1V
4	Odin	1E
5	Gelber Bellefleur	1A
6	Wagner Mostapfel	1E
7	Lavanttaler Bananenapfel	1E
8	Kernapfel	1A

Abbildung 39: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten

Die Sorte *Roter Herbstkalvill* ist ebenfalls eine Rarität und zwar am Sektor der Tafeläpfel. Die großen, unförmigen Früchte sind tiefrot mit rotem Fruchtfleisch von dezentem Geschmack. Sie reifen im September und halten bis Oktober/November.
Der *Gelbe Bellefl*eur ist eine alte Wirtschaftsapfelsorte, die bereits bei Hof 1 beschrieben wurde.
Die Äpfel der aus Amerika stammenden Sorte *Lavanttaler Bananenapfel* reifen ebenfalls im Herbst und halten bis Oktober/November. Sie sind groß, rot und schmecken köstlich süß mit Bananenaroma.

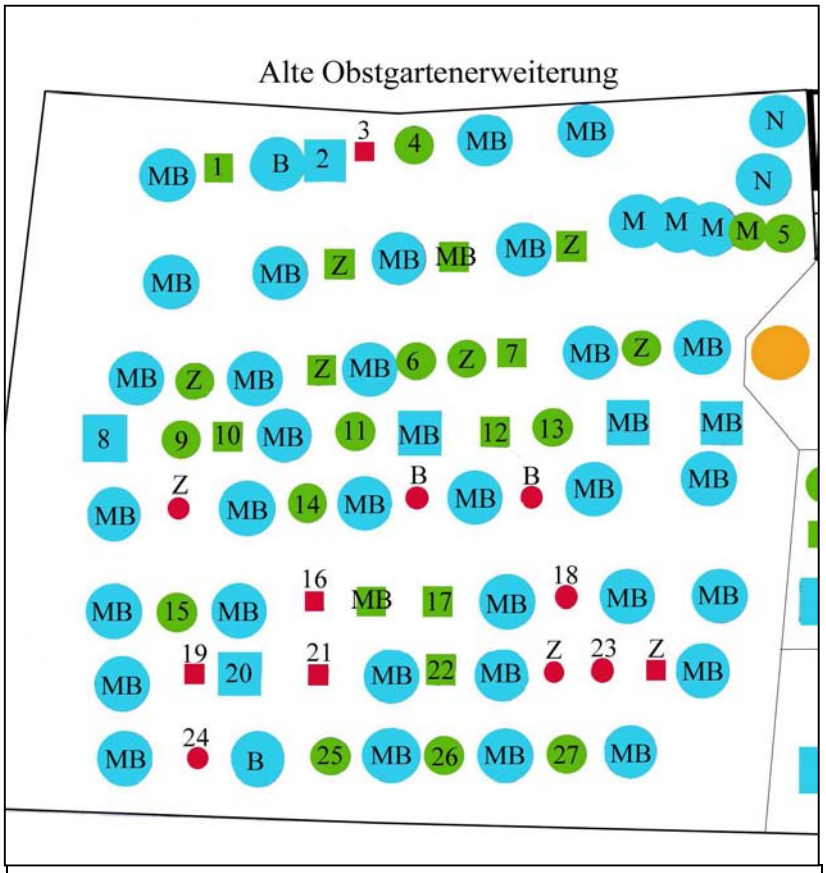
Die einzige junge Sorte ist *Odin,* eine Tafelapfelsorte, die seit 1966 im Handel ist. Sie ist eine Kreuzung aus den Sorten *Golden Delicious* und *Ingrid Marie*. Die mittelgroßen Früchte sind rot und reifen im Herbst.
Von den 10 Sorten in diesem Teil des Baumgartens sind vier ausgesprochene Mostapfelsorten, nämlich der *Gelbe* und der *Rote Wiesling*, der *Triersche Weinapfel* und der *Wagner Mostapfel*.
Gelber und *Roter Wiesling* sind kleine bis mittelgroße, gelbe beziehungsweise grünrote Äpfel mit säuerlich, herbem Geschmack. Sie reifen im Oktober.
Die letztgenannte Sorte, der *Wagner Mostapfel*, ist eine Lokalsorte, von der nur ein Baum bekannt ist, nämlich der auf Hof 3. Die Früchte sind rund, gelbgrün und rot verwaschen mit säuerlichem, taubenapfelartigem Geschmack. Sie reifen von September bis Oktober. Die Äpfel werden zum Mostmachen verwendet.
Der bei Hof 1 bereits beschriebene *Triersche Weinapfel* wurde Ende des 19. Jahrhunderts massiv als reichtragende Mostapfelsorte empfohlen und verbreitet und ist bis heute eine wichtige Mostapfelsorte.

Alte Obstgartenerweiterung

Westlich hinter Dörrhaus und Maschinenhalle befindet sich eine Obstgartenerweiterung, die vor etwa 50 Jahren angelegt wurde. Die ursprüngliche Anlage enthielt Mostbirnbäume, die in einem großzügigen Raster gepflanzt worden sind und von denen noch 35 Bäume erhalten sind. Dazwischen wurden später weitere 2 weitere Mostbirnbäume, 27 Apfel-, 9 Zwetschken-, 4 Marillen-, 4 Tafelbirn- und 2 Nussbäume gesetzt. In Summe stehen in dieser Erweiterung 83 Obstbäume. Viele sind Halbstammbäume, die in den letzten Jahren höher aufgeastet wurden. Ursprünglich sind aber großteils Hochstammbäume gepflanzt worden.

Von den 27 Apfelbäumen sind drei im Ertragsstadium, wurden also zeitgleich oder kurz nach den Mostbirnbäumen gepflanzt. Bei diesen drei Bäumen handelt es sich um Apfelsorten, die zum Mostpressen geeignet sind, das sind die bei Hof 1 schon beschriebenen Sorten *Großer Rheinischer Bohnapfel* und *Brünnerling*.
Die Sorte *Erbachhofer* stammt aus dem Sauerland und ist seit 1925 im Handel. Die grünlichroten Früchte sind klein bis mittelgroß, saftig, eher süß, manchmal herb und werden als Saft- und Mostäpfel eingesetzt.
Von den restlichen 15 Sorten sind die Sorten *Umberger* und *Umberger Saftapfel* ebenfalls Sorten, die hauptsächlich gepresst werden. Der *Umberger* bildet mittelgroße, zitronengelbe, rosa verwaschene Früchte aus, die säuerlich schmecken und deren Geschmack an die Sorte *Maschanzker* erinnert. Sie reifen ab September und halten bis Dezember. Diese Sorte ist ein Zufallssämling.
Der *Umberger Saftapfel* ist ebenfalls ein Zufallssämling. Die Grundfarbe der Früchte ist grüngelb, ihre Deckfarbe rot. Die festfleischigen Früchte schmecken sehr süß, sie haben wenig Säure, und manchmal leicht bitter ohne nennenswerten Geschmack. Das ist typisch für Sämlingssorten, deshalb werden sie auch meist nicht weitervermehrt.
Der *„Große Herbstapfel“* ist ebenfalls ein Zufallssämling von Hof 3. Die Früchte konnten nicht pomologisch beschrieben werden, weil sie bei der Kartierung bereits verdorben waren.

Die Sorten *Umberger*, *Umberger Saftapfel* und *„Großer Herbstapfel“* sind Lokalsorten, die am Hof 3 aus Sämlingen entstanden sind und lokal durch eigene Veredelungen weitervermehrt wurden. Alle drei Sorten haben sich bewährt, weil sie sehr reichtragend sind.
Fraas Sommerkalvill, *Lord Suffield*, *Blaschkeapfel*, *Großer Herbstapfel* und *Mühlianer* sind Wirtschaftsapfelsorten, die auch als Tafelobst genutzt werden können.



	Sorte	Anzahl/Stadium
1, 2	Erbachhofer	1V 1E
3, 21	London Pepping	2J
4	Umberger	1V
5	abgestorben	
6, 19	Berner Rosenapfel	1J 1V
7, 11, 12, 13	Ontario	4V
8	Großer Rheinischer Bohnapfel	1E
9	Fraas Sommerkalvill	1V
10	Lord Suffield	1V
14, 17	Blaschkeapfel	1V
15, 23	Schmidberger Renette	1J 1V
16	Spitzerl	1J
18	„Großer Herbstapfel“	1J
20	Brünnerling	1E

22	Umberger Saftapfel	1V
24, 25	Teltower Wintergravensteiner	1J 1V
26, 27	Mühlianer	2V

Abbildung 40: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der alten Obstgartenerweiterung

Fraas Sommerkalvill ist eine großfrüchtige Sommerapfelsorte, die im September zu essen ist und als Strudelapfel sehr gut geeignet ist. Sie wurde bei Hof 1 bereits beschrieben.

Die Sorte *Lord Suffield* stammt, wie der Name schon zeigt, aus England. Sie reift im September und hält bis Oktober. Die Früchte sind mittelgroß bis groß, grünlichgelb, saftig, säuerlich und haben ein offenes Kerngehäuse, weshalb die Sorte auch als *„Rodelapfel“* bezeichnet wird. Die Äpfel werden zum Kochen und zur Saftherstellung verwendet. Diese Sorte ist im Mostviertel bis auf diesen Standort nicht weiter verbreitet.
Der *Blaschkeapfel* ist eine Herbstapfelsorte, die aus Böhmen stammt und von „Baumpelzern“, das sind Handwerker, die von Hof zu Hof gehen und Obstbäume veredeln, schneiden oder verkaufen, in der Nachkriegszeit regional verbreitet wurde. Die Äpfel sind süß-säuerlich, mit feinem Aroma, mittel- bis großfruchtig, saftig und werden sowohl zum Kochen verwendet, als auch frisch gegessen.
Die Sorte *Mühlianer* ist wie der *Blaschkeapfel* eine regional verbreitete Sorte, die auch unter dem Namen *Radlapfel* auftaucht. Die säuerlich-süßen Früchte sind sehr groß, flach gebaut und schauen aus wie ein Rad. Die Äpfel reifen im September, halten bis November und sind aufgrund der Größe und der Säure sehr gut zum Kochen geeignet.

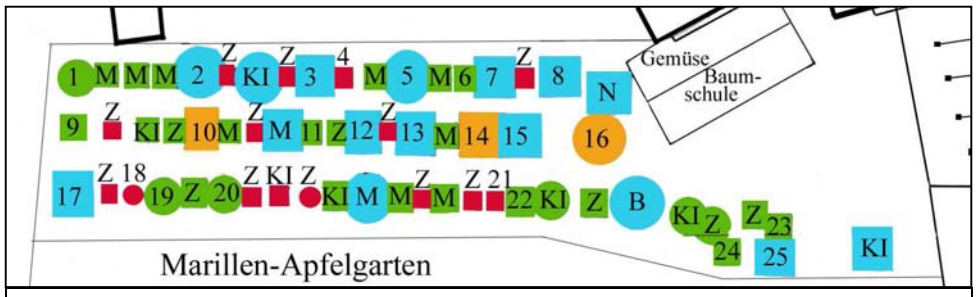
Die restlichen drei Sorten sind Tafelapfelsorten, die auch als Wirtschaftsäpfel eingesetzt werden. Das sind *Berner Rosenapfel, London Pepping* und *Teltower Wintergravensteiner*.
Die Sorten *Berner Rosenapfel* und *London Pepping* wurden bereits bei Hof 1 beschrieben.
Die Sorte *Teltower Wintergravensteiner* ist eine Lokalsorte aus dem Raum Hannover und im Mostviertel wenig verbreitet. Die Sorte ist reichtragend, die Früchte sind groß und schmecken laut Angabe des Bauern gut, was mangels Früchten nicht verifiziert werden konnte (G3; 12.10.2009).

Marillen-Apfelgarten

In diesem Obstgarten stehen 62 Bäume, und zwar 25 Apfel-, 11 Marillen-, 17 Zwetschken-, 7 Kirschen-, 1 Tafelbirn- und 1 Nussbaum. Die Bäume stehen in drei langen Reihen und einer kurzen Zwischenreihe Richtung Apfelgarten. Der Pflanzabstand ist sehr eng. Zwischen zwei größeren Bäumen in der Ertragsphase ist nicht wie üblich ein Steinobstbaum zwischengepflanzt, sondern oft stehen sogar 2 Steinobstbäume dazwischen. Die Unternutzung ist Wiese, die aufgrund der engen Pflanzabstände nur händisch mit einem Motormäher zu mähen ist.

Alle Sorten sind Wirtschaftsapfelsorten, die entweder, wie der *Weiße Klarapfel* und der *Gelbe Bellefleur* zum Kochen verwendet werden, oder wie die anderen Sorten zum Pressen.

Die Sommerapfelsorte *Weißer Klarapfel* wurde bereits bei Hof 1 beschrieben, ebenfalls die Sorten *Gelber Bellefleur*, *Trierscher Weinapfel*, *Ontario* und *Brünnerling*. Der *Große Rheinische Bohnapfel* wurde bei Hof 2 kurz vorgestellt und der *Umberger Saftapfel* und der *Erbachhofer* in der alten Obstgartenerweiterung bei Hof 3.
Die Tafelapfelsorte *Odin* wurde im alten Obstgarten bei Hof 3 schon beschrieben.



	Sorte	Anzahl/Stadium
1, 10, 20	Großer Rheinischer Bohnapfel	2V 1A
2	abgestorben	
3, 7, 11, 12, 14, 15	Brünnerling	1V 4E 1A
4, 5, 6, 13, 24	Trierscher Weinapfel	1J 2V 2E
8	Weißer Klarapfel	1E
9	abgestorben	
16	Gelber Bellefleur	1A
17	Umberger Saftapfel	1E
18, 19	Ontario	1J 1V
21	abgestorben	
22	Odin	1V
23, 25	Erbachhofer	1V 1E

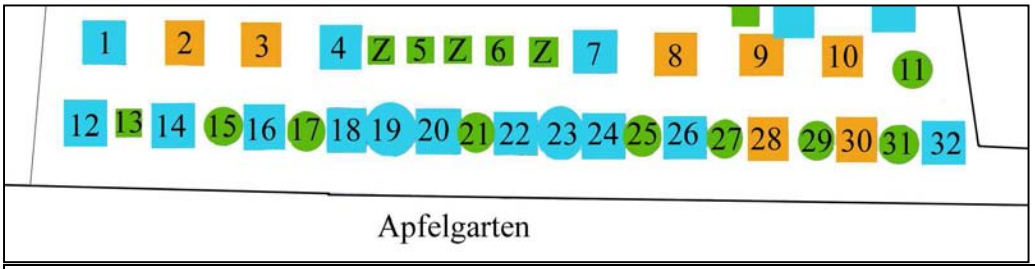
Abbildung 41: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Marillen-Apfelgarten

Apfelgarten

In diesem Obstbestand kommen hauptsächlich Apfelbäume vor. Er besteht aus 2 Zeilen, die nördliche ist etwas lockerer gepflanzt mit Zwetschkenzwischenpflanzungen bei den Ergänzungspflanzungen, die südliche Zeile ist sehr dicht gepflanzt. Insgesamt stehen hier 32 Apfelbäume und 3 Zwetschkenbäume. Es handelt sich um eine alte Halbstammanlage, die vermutlich zeitgleich mit der Mostbirnanlage der alten Obstgartenerweiterung angelegt wurde. 7 Halbstammbäume sind bereits im Altersstadium, 12 Halbstämme und 2

Hochstämme sind im Ertragsstadium. Halbstammbäume werden nicht so alt wie Hochstammbäume. Vor etwa 15 Jahren wurden die Reihen verdichtet, indem 8 Hochstamm- und 3 Halbstamm-Apfelbäume zwischen die bestehenden Halbstämme untergesetzt, beziehungsweise Lücken in der Reihen aufgefüllt wurden.

In Sortiment dieses Obstgarens befinden sich sowohl Wirtschaftsapfelsorten, als auch Tafelapfelsorten. In der Küche finden folgende Sorten Verwendung: *Ontario, Berner Rosenapfel, Gloster, Oldenburg, Großer Rheinischer Bohnapfel, Brünnerling, Odenwälder, James Grieve, Gelber Bellefleur* und *Rheinischer Winterrambour*. Viele dieser Sorten sind aber auch beliebte Tafelapfelsorten, nämlich *Berner Rosenapfel, Gloster, Oldenburg, James Grieve, Gelber Bellefleur* und *Rheinischer Winterrambour*. Die Sorten *Kronprinz Rudolf, Kernapfel* und *Jonathan* sind kleinfruchtig und werden daher eher zum Essen und weniger zum Verkochen genommen.
Zum Pressen für Most und Saft werden die Sorten *Maunzenapfel, Großer Rheinischer Bohnapfel, Brünnerling* und *Odenwälder* verwendet. Sie sind reichtragend.
Insgesamt handelt es sich bei den Sorten um alte Sorten, bis auf die Sorte *Gloster*. Dies ist eine Tafelapfelsorte, die in Deutschland gezüchtet wurde, seit 1969 am Markt ist und seither durch regionale Baumschulen stark verbreitet wird. Die Früchte sind groß, dunkelrot mit grünlichem, weichen, süßen Fleisch. Ihre Reifezeit erstreckt sich von November bis Februar.
Ontario und *Berner Rosenapfel* wurden oben bereits beschrieben.
Die mittelgroße Herbstapfelsorte *Oldenburg*, oder mit vollem Namen *Geheimrat Dr. Oldenburg*, wurde 1897 in Geisenheim gezüchtet und ist als Tafel- und Kochobst in Verwendung. Das Fruchtfleisch ist süß, sortentypisch gewürzt und sehr weich. Die Reifezeit erstreckt sich von September bis November. Die Früchte sind mittelgroß, von gelber Grundfarbe und orange bis rot verwaschener Deckfarbe.
Die Sorte *James Grieve* ist ähnlich wie *Oldenburg*. Die Früchte sind mittelgroß, säuerlichsüß, eher weichfleischig und reifen im Herbst. Sie schmecken aber würziger und aromatischer als die Sorte *Oldenburg*. Die Sorte *James Grieve* ist seit 1880 am Markt und stammt aus Schottland.



	Sorte	Anzahl/Stadium
1, 2, 13	Ontario	1V 1E 1A
3	Berner Rosenapfel	1A
4, 26	Gloster	2E
5, 6	Maunzenapfel	2V
7	Oldenburg	1E
8, 9, 22	James Grieve	1E 2A
10, 11, 18, 19,	Erbachhofer	1V 4E 1A

23, 24		
12	Kronprinz Rudolf	1E
14, 15, 30	Großer Rheinischer Bohnapfel	1V 1E 1A
16	Brünnerling, Odenwälder	1E
17, 21	Brünnerling	2V
20	Kernapfel	1E
25, 27, 31	Odenwälder	3V
28	Gelber Bellefleur	1A
29	Odenwälder, Rheinischer Winterrambour	1V
32	Jonathan	1E

Abbildung 42: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Apfelgarten

Kronprinz Rudolf ist eine seit 1860 in Österreich bekannte Brünnerlingsorte, die auch in Apfelplantagen kultiviert wird. Die Früchte sind klein, weißfleischig, saftig, knackig und süß.
Die Sorten *Jonathan* und *Rheinischer Winterrambour* wurden bereits bei Hof 2 vorgestellt.
Die Früchte der Sorte *Odenwälder* sind groß, säuerlich, gelbschalig und werden hauptsächlich gepresst, aber auch in der Küche verwendet. Dies ist eine Wirtschaftsapfelsorte, die Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland entstanden ist.
Der *Maunzenapfel* ist ein klassischer mittelgroßer Most- und Saftapfel. Diese Sorte stammt aus Deutschland. Die Früchte sind klein bis mittelgroß, rippig und das saftige Fruchtfleisch schmeckt säuerlich. Die Bäume tragen reich, aber sie alternieren im Ertrag. Die Sorte ist ein guter Pollenspender und wird gerne als robuste Unterlage für Apfelveredelungen verwendet.

Zwetschkengarten

Der Zwetschkengarten liegt auf einer Wiese, die vom Hof Richtung Osten zur Straße hin abfällt. In diesem Garten stehen nur Zwetschkenbäume. Einer ist bereits in der Ertragsphase, 2 sind im Vorertragsstadium und 10 Zwetschkenbäume sind vor etwa 10 Jahren neu gepflanzt worden.

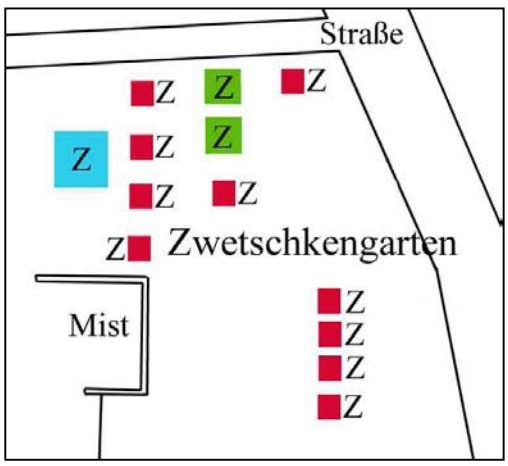


Abbildung 43: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Zwetschkengarten

In diesem Bereich stehen keine Apfelbäume. Dir Zwetschkenbäume sind in vier Reihen gepflanzt, die nicht vollständig sind. Dazwischen stehen Dirndlsträucher (Kornelkirschen; MS).

Junger Steinobstgarten

Der junge Steinobstgarten ist eine Obstanlage, in der Marillen, Zwetschken und Kirschen stehen. Dieses Quartier wurde ursprünglich nur als Übergangslösung angelegt. Die selbst veredelten Bäume sollten noch anderswo hin gesetzt werden, sie sind aber bis heute in diesem sehr eng bepflanzten Quartier geblieben.
Die Bäume stehen in 10 Reihen. Es sind keine Apfelbäume dabei.

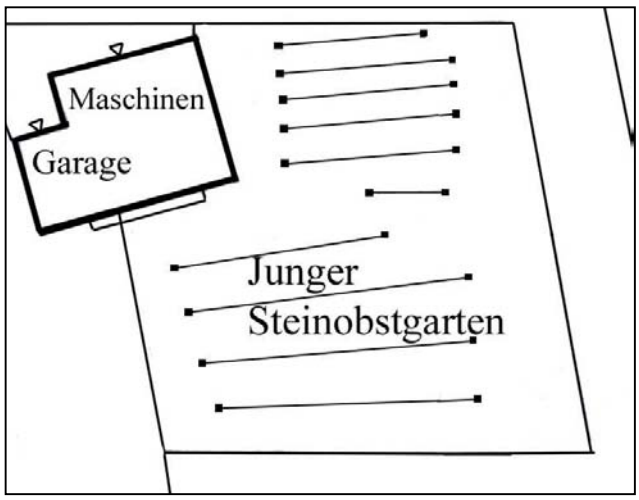


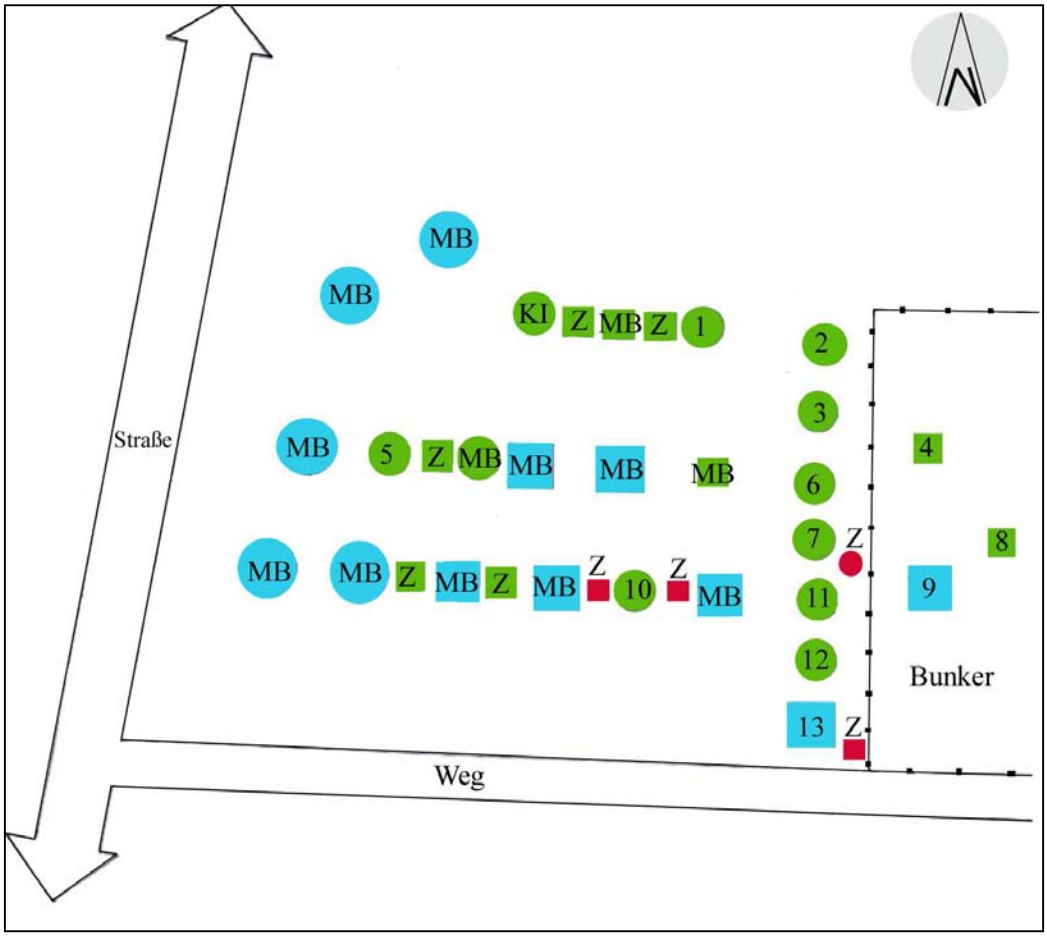
Abbildung 44: Junger Steinobstgarten

Erweiterungsgarten beim Bunker

In diesem Obstbestand stehen 13 Mostbirnen, 13 Äpfel, 9 Zwetschken und 1 Kirsche, also insgesamt 36 Obstbäume. Die Bäume sind in vier Zeilen mit sehr knappem Abstand gesetzt, wobei zwischen den Mostbirn- oder Apfelbäumen Zwetschken untergepflanzt sind. Von den 13 Apfelbäumen sind 2 schon im Ertragsstadium, die restlichen 11 Apfelbäume sind im Vorertragsstadium. Die Bäume, die im abgezäunten, nicht gemähten Bunkerbereich stehen, sind Halbstämme, genauso wie ein etwas älterer Baum direkt vor dem Zaun. Alle Apfelbäume, die in den letzten 20 Jahren gepflanzt wurden, sind auf Hochstamm gezogen. Die Unternutzung ist Wiese.

Bei den Sorten *Silberschneider*, *Odenwälder*, *Erbachhofer* und *Großer Rheinischer Bohnapfel* handelt es sich um reichtragende Mostapfelsorten, wobei *Odenwälder* und *Großer Rheinischer Bohnapfel* auch als Wirtschaftsäpfel genutzt werden. Von diesen Sorten sind jeweils mehrere Bäume pro Sorte gepflanzt.
Die Sorte *Silberschneider* ist eine aus Niederösterreich stammende und hier auch stark verbreitete Mostapfelsorte. Die Früchte sind klein, gelbschalig, saftig, säuerlich und manchmal leicht bitter. Die Sorte ist reichtragend, aber etwas alternierend.

Die Sorte *Purpurroter Cousinot* sieht ähnlich aus wie der *Berner Rosenapfel*. Auch hier sind die Früchte rot gefärbt, wenn auch etwas heller als beim *Berner Rosenapfel*. Das Fruchtfleisch ist weiß, unter der Schale rosa und schmeckt vorzüglich. Die Haltbarkeit ist bis Jänner gegeben.
Alle weiteren Sorten dieses Obstgartens sind bereits kurz beschrieben worden.



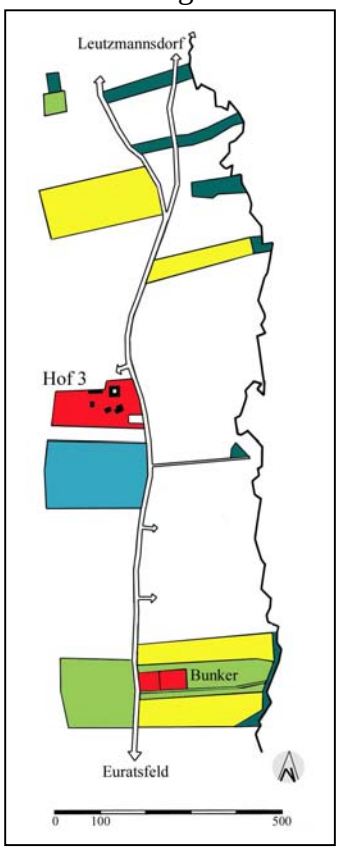
	Sorte	**Anzahl/Stadium**
1, 3, 6	Silberschneider	3V
2, 13	Odenwälder	1V 1E
4	Purpurroter Cousinot	1V
5, 7, 10	Erbachhofer	3V
8	Berner Rosenapfel	1V
9	Fraas Sommerkalvill	1E
11, 12	Großer Rheinischer Bohnapfel	2V

Abbildung 45: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Erweiterungsgarten beim Bunker

5.4.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Lage und Organisation der hofzugehörigen Parzellen

Hof 3 liegt in Oberumberg, einem Weiler, der zur Gemeinde Euratsfeld gehört. Zum Hof gehören etwa 18,5 ha landwirtschaftliche Fläche, die in Streifenflurform organisiert und auf einer Länge von fast 2 km entlang der am Hof vorbeiführenden Landesstraße Richtung Leutzmannsdorf aufgeteilt ist.



Die Äcker und Wiesen, beziehungsweise Wechselgrünland liegen auf einem Plateau, auf den steileren Hängen zum Bach hin befindet sich der Wald.
Auf der Hofparzelle ist der Großteil der Obstbestände mit Unternutzung Wiese. Ein weiterer Obstgarten liegt etwa 0,5 km südlich des Hofes bei einem ehemaligen Bunker des Bundesheeres. Hier ist die Unternutzung ebenfalls Wiese, nur direkt beim Bunker wird nicht gemäht. Dieser Obstgarten verbracht.
Die Äcker befinden sich nördlich der Hofparzelle und im Bereich des Bunkers. Eine Parzelle mit Wechselgrünland liegt nicht weit südlich der Hofstatt. Die Wiesen befinden sich beim Bunker und eine kleine Wiesenparzelle liegt weiter nördlich. Wald ist entlang des Baches und Richtung Leutzmannsdorf auf dem Geländeabfall zur Ybbsterrasse zu finden.

Abbildung 46: Realnutzung Hof 3, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Abbildung 47: Hof 3, Wohntrakt auf der Westseite

Baulich-räumlich Organisation der Hofstatt

Die Hofform ist ein Vierkanthof. Der Wohntrakt liegt auf der Westseite, der leerstehende Kuhstall auf der Südseite und im nördlich und östlich gelegenen Trakt sind Maschinenlagerräume und die Werkstatt mit einem Schnapsbrennraum eingerichtet. Weiter westlich steht eine Maschinenhalle, die laut Angabe des Bauern in den Siebziger Jahren gebaut worden ist. Gegenüber der Maschinenhalle gibt es ein baufälliges Dörrhaus. Südlich des Stalls stehen drei Hochsilos, dahinter ist der Holzschuppen und östlich neben diesem befindet ist ein weiterer Maschinenunterstand.

Südlich an den Holzschuppen grenzt ein Gemüsegarten an, von dem die Hälfte als Baumschule genutzt wird. Eine weitere Baumschule ist östlich des Dörrhauses angelegt und eine dritte befindet sich westlich anschließend an den Holzschuppen.

Abbildung 48: Hof 3, Südseite mit Wohntrakt und ehemaligem Kuhstall

Sozio-ökonomische Organisation am Hof

Am Hof lebt der alleinstehende, knapp fünfzigjährige Bauer mit seiner Mutter, die schon lange in Pension ist. 1996 erfolgte die Hofübergabe. Der Bauer hat im Jahr 2000 die Milchviehhaltung aufgegeben, die seine Mutter auch noch in der Pension betrieben hat, und geht einer außerlandwirtschaftlichen Arbeit nach. Er arbeitet beim Maschinenring und übernimmt Baumpflege- und Gartengestaltungsarbeiten. Es gibt

keine Hühner oder Schweine, das einzige Tier am Hof ist ein Hund (G3; 12.10.2009).

Da der Bauer keine am Hof lebende Familie hat, ist die Hofnachfolge ungewiss. Es handelt sich hier also um einen Hof, der im Nebenerwerb geführt wird, mit ungeklärter Hofnachfolge.
Vor der Aufgabe der Milchviehhaltung wurde mit 15 bis 16 Milchkühen gewirtschaftet. Aus dem 70er Jahren stammt die Maschinenhalle und in den 80er Jahren wurde der Anbindekuhstall noch verlängert. Im Jahr 2000 wurden alle Rinder aus dem Stall entfernt und das Milchkontingent verkauft. Die Äcker werden seither selbst weiterbewirtschaftet, der Wald ebenso. Nur die hoffernen Wiesen sind verpachtet. Der Baumgarten wird ein- bis zweimal jährlich gemäht. Das Gras holt der Bruder des Bauern und siliert es ein (G3; 12.10.2009).

Die Obstverarbeitung spielte und spielt eine wichtige Rolle im Rahmen der Hauswirtschaft und der landwirtschaftlichen Hofökonomie. Die Äpfel und Birnen werden am Hof gepresst, zu Most vergoren und dann zu Obstler gebrannt. Mit diesem Obstler werden dann von der Altbäuerin noch Marillen-, Dirndl- und verschiedene Beerenliköre hergestellt. Am Hof gibt es eine eigene Brennanlage, die gemeinsam mit einem zweiten Bauern angeschafft worden ist und auch genutzt wird (vgl. Handlechner G. 2003: S. 64). Die Schnäpse und Liköre werden von einem Bruder des Bauern am Weihnachtsmarkt in Berlin verkauft, was ein rentables Geschäft ist (G3; 12.10.2009).

Obst- und Ackerbau sind nach wie vor wichtige wirtschaftliche Standbeine am Hof.
Die Obstgärten waren in den letzten 60 Jahren starken Änderungen unterworfen. Über hundert Obstbäume waren ursprünglich in der Flur verteilt. Im Rahmen eines Flächenzusammenlegungsverfahrens in den 70er Jahren wurden diese Obstbäume fast vollständig entfernt. Von den ursprünglichen Obstbeständen sind nur mehr kleine Reste vor der Haustür im alten Obstgarten und beim Bunker vorhanden. Da sich bereits vorher abzeichnete, dass die Obstbäume wegkommen würden, begann der damals noch lebende Altbauer damit, den Acker westlich der Hofstatt in einen Obstgarten umzuwandeln. Die Bäume kaufte er in nahegelegenen Baumschulen.
Die älteren Bäume des Marillen-Apfelgartens und des Apfelgartens wurden dann im Rahmen einer Halbstamm-Obstbaumpflanzaktion über Baumschulen bezogen und gepflanzt. Die weiteren Bäume veredelten Vater und Sohn dann großteils selbst, um einerseits die Kosten der Obstgartenerweiterungen zu senken und andererseits ihrem Hobby, nämlich Baumschnitt und Veredelung, nachzugehen. So wurden im Laufe der Zeit und werden auch heute noch viele Sortenraritäten am Hof veredelt und gepflanzt.
Um den Ertrag der Obstbauflächen zu steigern werden in den damals angelegten Obstgärten kontinuierlich Steinobstbäume, wie Marillen und Zwetschken, aber auch Apfelbäume zwischengepflanzt. Der Bauer benötigt sie für das Schnapsbrennen und die Likörherstellung. Solange die Apfel- und Birnbäume nicht ausgewachsen sind, ist noch Platz für diese Steinobst-Zwischenbäume, die keine so hohe Lebenserwartung haben wie die Kernobstbäume und dann in 30 Jahren wieder gefällt werden.

Der Bauer verfügt über ein fundiertes Wissen zu Baumpflege und Veredelung, welches er in Baumschnittkursen und Veredelungskursen interessierten Leuten weitergibt. Sein Hobby hat er mittlerweile zum Beruf gemacht. Er fährt auf Maschinenringbasis zu anderen Gärten und schneidet Bäume oder arbeitet in Baumschulen bei der Veredelung mit.

Das Obstklauben übernimmt die Altbäuerin gemeinsam mit Nachbarinnen und Frauen aus dem Ort, die dafür teilweise bezahlt werden. Das Pressen und Brennen erledigt der Bauer. Früher wurde Obst auch noch verkauft, das ist heute nicht mehr der Fall, da die Preise zu niedrig sind, beziehungsweise die Arbeitsbelastung für die Altbäuerin zu hoch ist (G3; 12.10.2009).

5.4.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

Genese der Obstbestände und ihrer Sorten

Die Obstbäume spielten und spielen auch heute noch eine große Rolle am Hof 3. Prinzipiell lassen sich drei verschiedene Entstehungsphasen bei den Obstgärten unterscheiden. Die älteste Phase umfasst Obstbäume, die vor der Hofübernahme durch die Altbäuerin schon am Hof vorhanden waren, also die Altbestände. Die nächste Pflanzphase fand im Zuge der Kommassierung vor rund 50 Jahren statt, bei der die Obstgärten hofnah neu angelegt wurden. Die dritte Phase fand in den letzten 20 Jahren seit der Hofübernahme durch den jetzigen Bauern statt. In dieser wurden die bestehenden Obstgärten verdichtet und neue Steinobstgärten östlich des Hofes angelegt.

Altbestände aus der Zeit vor der Hofübernahme durch die Altbäuerin (ca. 1940)

Zu den ältesten Apfelbäumen am Hof gehören die drei Hochstammbäume im Altersstadium, die im alten Obstgarten stehen, mit den Sorten *Gelber Wiesling, Gelber Bellefleur* und *Kernapfel*.
Die Sorte *Gelber Bellefleur* wird am Hof sehr geschätzt und ist eine der Lieblingssorten des Bauern. Ein Baum dieser Sorte wurde im Zuge der Kommassierung mit dem Bagger verpflanzt und steht heute im Marillen-Apfelgarten. Er ist bereits im Altersstadium.
Der *Kernapfel* ist eine alte lokal verbreitete Sorte, die am Hof frisch gegessen oder eingemaischt wird. Diese Sorte wurde nachveredelt und es gibt einen zweiten Baum, der im Ertragsstadium ist. Diese Sorte bleibt also noch eine Zeit lang am Hof erhalten.
Ebenfalls im alten Obstgarten sind zwei Hochstammbäume und ein Halbstammbaum im Ertragsstadium. Sie dürften aus der Zeit vor der Kommassierung stammen, sind aber noch in einem guten physiologischen Zustand. Es handelt sich bei diesen Bäumen um die Sorten *Roter Wiesling, Wagner Mostapfel* und *Lavanttaler Bananenapfel*. Die ersten zwei Sorten sind Mostäpfel, der *Lavanttaler Bananenapfel* ist ein Herbstapfel, der von der Altbäuerin wie der *Gelbe Bellefleur* zum Essen und Kochen verwendet wird.

Obstgartenerweiterung im Zuge der Kommassierung (ca. 1960)

Da im Zuge der Kommassierung vor etwa 50 Jahren ein Großteil der hofzugehörigen Obstbestände gerodet werden musste, wurden großflächig neue Obstgärten angelegt. Die Obstbäume der damaligen Pflanzung sind heute großteils im Ertragsstadium, einige Bäume sind bereits im Altersstadium.
Bei der Sortenwahl ist interessant, dass überwiegend Most- und Wirtschaftsapfelsorten gepflanzt wurden, nämlich *Erbachhofer, Großer Rheinischer Bohnapfel* und *Brünnerling* in der alten Obstgartenerweiterung, *Großer Rheinischer Bohnapfel, Brünnerling, Trierscher Weinapfel, Umberger Saftapfel* und *Erbachhofer* im Marillen-Apfelgarten, *Ontario, Erbachhofer* und *Brünnerling* im Apfelgarten

und *Odenwälder* im Erweiterungsgarten beim Bunker. Von diesen Apfelsorten wurden damals insgesamt 22 Bäume gesetzt.
Dem stehen 14 Apfelbäume gegenüber, die als Tafel- und Wirtschaftsäpfel genutzt werden. Zwei Bäume mit den Sorten *Weißer Klarapfel* und *Gelber Bellefleur* stehen im Marillen-Apfelgarten, 11 Apfelbäume sind im Apfelgarten mit folgenden Sorten: *Berner Rosenapfel, Gloster, Oldenburg, James Grieve, Kronprinz Rudolf, Kernapfel, Gelber Bellefleur* und *Jonathan* und der letzte Baum, ein *Fraas Sommerkalvill*, steht beim Bunker. Mit dieser Sortenwahl wird die Versorgung mit Äpfeln von Juli bis Mai gesichert, mit dem *Großen Rheinischen Bohnapfel* sogar noch länger, nämlich bis Juni. Dies lässt ein fundiertes Sortenwissen erkennen.
Die Apfelbäume wurden damals bis auf die Sorten *Fraas Sommerkalvill* und *Kernapfel* von regionalen Baumschulen bezogen.

Anhand dieser Aufteilung kann festgestellt werden, dass damals das Interesse an der Mostproduktion groß war und Most als wichtiges Standbein für die Zukunft eingeschätzt wurde. Trotzdem war es offenbar ebenso wichtig, die Versorgung des Haushalts mit frischen Äpfeln übers Jahr sicherzustellen. Beide Bereiche der Obstproduktion, nämlich einerseits als landwirtschaftliches Standbein und andererseits die Versorgung des Haushalts, spielten eine wichtige Rolle.

Erweiterungen und Ergänzungen (ab 1995)

Bei den Obstgartenerweiterungen, die seit der Hofübernahme durch den Bauern stattgefunden haben, wurden überwiegend Zwetschken und Marillen gepflanzt. Es erfolgt in dieser Phase ein markanter Wechsel der Obstarten. So besteht der Zwetschkengarten ausschließlich aus Zwetschkenbäumen und der junge Steinobstgarten aus Zwetschken, Pflaumen, Marillen und Pfirsichen. Nur beim Bunker wurden auch Apfelbäume, Mostbirnbäume, eine Kirsche und dazwischen Zwetschken ausgepflanzt.
Die meisten Apfelbäume aus dieser Pflanzphase füllen Lücken in den bereits bestehenden Obstgärten aus. Die nachgepflanzten Apfelbäume sind eigene Veredelungen, die in den Baumschulen am Hof gezogen wurden.
Im alten Obstgarten sind auf einen *Trierschen Weinapfel* zwei Raritäten aufveredelt, nämlich die Sorten *Wettringer Taubenapfel* und *Roter Herbstkalvill*.
In der alten Obstgartenerweiterung kommen folgende Sorten neu dazu: *London Pepping, Umberger, Umberger Saftapfel, Berner Rosenapfel*, vier Stück *Ontario, Fraas Sommerkalvill, Lord Suffield, Blaschkeapfel, Schmidberger Renette, Spitzerl, „Großer Herbstapfel“, Teltower Wintergravenstiener* und *Mühlianer*.
Bei den Sorten *Umberger, Umberger Saftapfel* und *„Großer Herbstapfel“* handelt es sich um Sämlingsunterlagen, wo die Veredelung nicht funktioniert hat und die Unterlage trägt. Aufgrund der für den Bauern brauchbaren Eigenschaften, wie hoher, regelmäßiger Ertrag oder Großfruchtigkeit, hat er die Bäume nicht umveredelt, sondern belassen und zum Teil auch noch vermehrt (G3; 12.10.2009).
Die alten Sorten *London Pepping*, *Berner Rosenapfel*, *Ontario* und *Schmidberger Renette* sind mittel- bis großfruchtig und haltbar, mit Ausnahme des *Berner Rosenapfels*, der nur bis November eingelagert werden kann. Die Sorte *Ontario* ist eine Lieblingssorte des Bauern, deswegen vermehrt er sie stark und pflanzt sie immer wieder neu an.

An den restlichen Sorten, wie *Fraas Sommerkalvill, Lord Suffield, Blaschkeapfel, Spitzerl, Teltower Wintergravensteiner* und *Mühlianer*, ist das Interesse des Bauern an alten Sorten und Raritäten ablesbar. Da er immer wieder bei Sortenbestimmungen und Sortenausstellungen des mittlerweile aufgelösten Vereins *„Neue alte Obstsorten*" mit Sitz in der landwirtschaftlichen Fachschule Gießhübl teilgenommen hat, verfügt er über ein beachtliches Sortenwissen. Interessante Sorten hat er für sich selbst und auch für Kunden weitervermehrt. Er veredelt auch bei Auftragsveredelungen immer zwei Bäume pro Sorte. So bleibt ihm oft ein Baum übrig, den er dann auf seinem eigenen Grund auspflanzt (G3; 12.10.2009). Hier kommen neue Motivationen Apfelbäume zu pflanzen zum Vorschein, nämlich Liebhaberei, Sammlerleidenschaft und Interesse an der Sortenerhaltung.
Die Altbäuerin verarbeitet immer die Sorten, die gerade reif sind und abfallen. Zu ihren Lieblingssorten gehören *Gelber Bellefleur, Brünnerling* und *Ontario*. Sie lagert alle Sorten ein, die ihr ihr Sohn bringt (G4; 12.10.2009).

Prognose

Am Hof 3 wurde die Milchviehhaltung vor 12 Jahren vom Bauern aufgegeben. Seither geht er auf Stundenbasis arbeiten. Somit kombiniert er die Landwirtschaft mit einem außerbetrieblichen Einkommen.
Die Wiesen werden vom Bruder des Bauern gemäht, die Äcker und der Wald selbst bewirtschaftet. Das obstbauliche Standbein wurde ausgebaut. Die Arbeiten kann der Bauer prinzipiell alleine durchführen, auch wenn ihm die Mutter und andere Frauen beim Obstklauben und der Likörherstellung helfen. Da die Mutter bereits betagt ist, ist davon auszugehen, dass es in den nächsten Jahren zu einer Änderung im Wirtschaften kommen wird, und zwar in der Hauswirtschaft und in den aus der Hauswirtschaft heraus entwickelten Likörherstellung. Der Bauer hat also einen Bereich der subsistenzorientierten Hauswirtschaft intensiviert und daraus ein landwirtschaftliches Standbein gemacht, das er in den nächsten 20 Jahren durchaus alleine von der Arbeit her bewältigen kann, finanziell abgesichert durch den Zuerwerb. Obwohl es keine gesicherte Hofnachfolge gibt, ist davon auszugehen, dass es in den nächsten 20 Jahren eine gewisse Kontinuität im Wirtschaften in der heutigen Form durch den Bauern geben wird.

Gelber und *Roter Wiesling* sind alte Mostviertler Mostapfelsorten, die zum Säuern von Birnenmost verwendet wurden und schon lange in den Baumschulen nicht mehr veredelt werden, da heute in der Kellereitechnik zur Ansäuerung des Mosts Zitronen- oder Apfelsäure verwendet wird und damit solche säurereichen Sorten überflüssig geworden sind. Von diesen Sorten wurden keine Bäume am Hof nachveredelt und nachgepflanzt, sie werden also in wenigen Jahren am Hof verschwunden sein.
Anders verhält es sich mit den übrigen Apfelsorten. Entweder sind sie noch immer vital, oder sie wurden bereits weitervermehrt.
Die Sortenanzahl wird am Hof in Zukunft noch weiter steigen, da in der Baumschule zahlreiche Jungbäume veredelt wurden, die erst auf ihren endgültigen Platz ausgepflanzt werden müssen. Das Sammeln und Erhalten seltener Apfelsorten wird in Zukunft eine noch größere Rolle spielen, die Obstverarbeitung wird hingegen

etwas zurückgenommen werden müssen, wenn die Altbäuerin nicht mehr mitarbeiten kann.

Am Hof wird noch immer Most gepresst, der Großteil davon wird zu Obstler gebrannt. Zwetschken und Marillen werden ebenfalls gebrannt, genauso wie verschiedene Apfelsorten.
Anhand der Änderung im Spektrum der nachgesetzten Obstbäume in Richtung Steinobst ist ablesbar, dass das landwirtschaftliche Einkommensstandbein in Richtung Schnapsbrennerei verlagert wurde und wird. Die Versorgung mit Äpfeln und Steinobst für die hauswirtschaftliche Verarbeitung und die Produktion von Obst als Grundlage fürs Schnapsbrennen ist für die nächsten Jahrzehnte gesichert.

Viele der neu gepflanzten Bäume sind auf Halbstamm gezogen und sehr dicht gepflanzt, was darauf hinweist, dass eine einfache maschinelle Bewirtschaftung mit Traktor in Zukunft nicht gewährleistet sein muss. Die Wiederaufnahme der Rinderhaltung, für die die Wiesen nötig wären, stellt für den Bauern in Zukunft offensichtlich keine wirtschaftliche Perspektive dar.

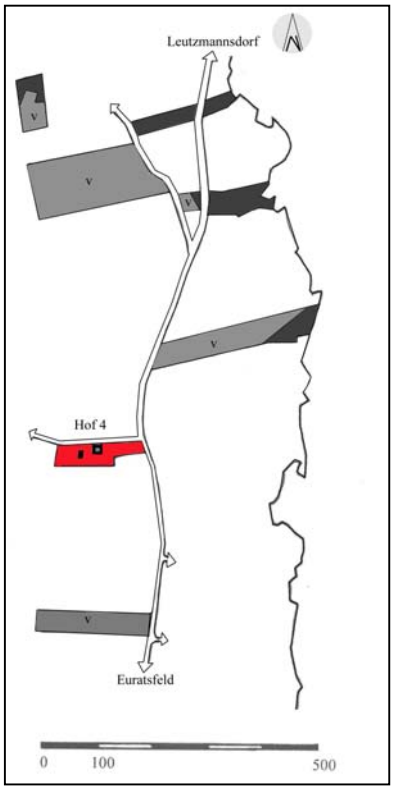
Die obstbauliche Basis für die land- und die hauswirtschaftliche Ökonomie ist für die nächsten Jahrzehnte gesichert und offensichtlich dient sie auch der Altersversorgung.
Als Grundlage für die Entscheidung, welche Apfelsorten gepflanzt werden, dient einerseits das eigene Erfahrungswissen zu den Sorten, welche Sorten viel und regelmäßig tragen und zum Pressen geeignet sind, oder andererseits das pomologische Wissen, welche Sorten sehr selten sind, oder welche außergewöhnlich aussehen oder sehr gut schmecken.
Bei den Pflanzungen im Zuge der Kommassierung wurden Apfelsorten gesetzt, die die Baumschulen als reichtragende Mostäpfel empfehlen und anbieten. Die Sortenwahl orientiert sich am Baumschulsortiment. Zusätzlich werden Sorten ausgewählt, die die Versorgung der Hauswirtschaft mit Wirtschaftsäpfeln übers Jahr gewährleisten. Die Sortenwahl wird dabei von der Mutter des Bauern entscheidend mitbestimmt, denn sie will Sorten haben, die ihrer Erfahrung nach in der Küche gut verarbeitbar sind, wie zum Beispiel *Gelber Bellefleur, Fraas Sommerkalvill* oder *Ontario*.
Die Entscheidungen, welche Sorten als Ergänzungen in den Beständen gewählt werden, sind geprägt vom Wissensaustausch mit anderen Pomologen, ihren Empfehlungen und den Eigenschaften der Früchte, die bei Bestimmungen verkostet werden (G3; 12.10.2009). Hier kommt erstmals die Ebene des fachlichen Austauschs mit Sortenkundigen vor. Da der Bauer das Veredeln selbst beherrscht, steht ihm die Möglichkeit offen, Sortenraritäten, die in Baumschulen nicht erhältlich sind, selber weiterzuvermehren und sich eigene Bäume zu ziehen. Der Handlungsspielraum bezüglich Sortenwahl ist dadurch wesentlich größer als bei den anderen Höfen.

5.5 Hof 4 – Aufgegebene Landwirtschaft aufgrund von Pensionierung mit Verpachtung der landwirtschaftlichen Flächen ohne Hofnachfolge

Dieser Hof befindet sich in Oberumberg, Gemeinde Euratsfeld.

Abbildung 49: Hof 4, Wohntrakt

5.5.1 Lage der Obstbestände



Der Obstbaumbestand am Hof umfasst zwei Obstgärten und zwei Baumgruppen. Alle Obstgärten liegen direkt auf der Hofparzelle östlich, südlich und westlich der Hofstatt. Zwei Obstgärten des Hofes liegen direkt östlich (alter Obstgarten) und westlich (neuer Obstgarten) des Hofes auf der Hofparzelle selbst. Sie enthalte 69 Bäume, die alle als Hoch- bzw. Halbstämme gezogen sind. Die Baumgruppe „Zwetschkengarten“ ist eine Obstbaumreihe zwischen Gemüsegarten und südlicher Grundgrenze und die Baumgruppe „Obstbäume im Wirtschaftshof“ besteht aus sieben Bäumen im eigentlichen Wirtschaftshof.

Aufgegliedert nach Obstarten kommen 29 Äpfel, 19 Mostbirnen, 2 Birnen, 3 Kirschen, 12 Zwetschken und 4 Nussbäume vor.

Abbildung 50: Lage der Obstgärten Hof 4, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Der alte Obstgarten ist in Reihen angelegt, der neue Obstgarten in einem regelmäßigen Raster von circa 7 x 8 Metern. Die Unternutzung ist in beiden Obstgärten und den anderen zwei Beständen Wiese.

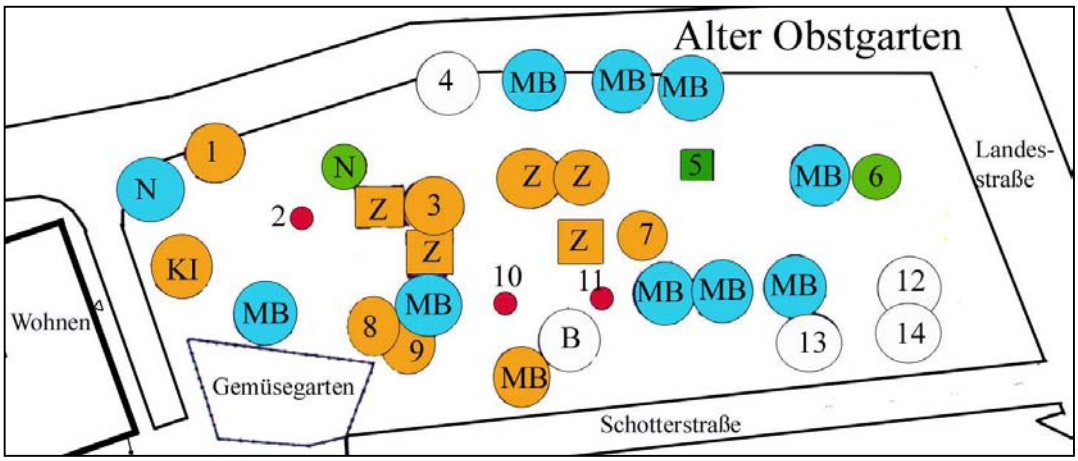
Abbildung 51: Lage der Obstbestände auf der Hofparzelle

5.5.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume

Alter Obstgarten

Im alten Obstgarten, der östlich des Hofes auf einer leicht geneigten Hangfläche Richtung Landstraße liegt, stehen 14 Apfelbäume, 9 Mostbirn-, 5 Zwetschken-, 2 Nuss- und 1 Kirschenbaum. Die Bäume sind bis auf drei Zwetschkenbäume und einen jungen Apfelbaum auf Hochstamm aufgeastet, damit die Wiese mit dem Traktor gemäht werden kann.

Dieser Obstgarten ist der älteste Baumgarten und bestand laut Auskunft der Besitzerin schon vor ihrer Hofübernahme vor über vierzig Jahren. Sie sagt, dass die ältesten Apfelbäume von ihrem Vater während des Zweiten Weltkriegs gepflanzt worden seien. Sie und ihr Mann hätten dann später laufend alte Bäume bei Bedarf entfernt und durch neue ersetzt. Die Mostbirnbäume seien noch älter (G5: 12.10.2009).
Vier der vierzehn Apfelbäume sind bereits in der Abgangsphase und zwei weitere in der Altersphase. Drei Bäume befinden sich in der Ertragsphase und fünf junge Bäume sind noch nicht im Ertrag. Der Altbestand wurde in den letzten Jahren mit Apfelbäumen ergänzt, es wurden aber nicht alle ausgefallenen Bäume ersetzt. Bis auf einen Nussbaum sind andere Obstarten in der Nachpflanzung nicht enthalten.



	Sorten	Anzahl/Stadium
1, 3	Kaiser Wilhelm	2A
2	James Grieve	1J
4	Rosmarinapfel	1B
5	Cox Orange	1V
6	Idared	1V
7	Schmidberger Renette	1E
8	Jonathan	1V
9	Französischer Prinzessinnenapfel	1E
10, 13	Roter Boskoop	1J 1B
11	Landsberger Renette	1J
12	London Pepping	1B
14	Goldrenette von Blenheim	1B

Abbildung 52: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten

Die ältesten Apfelsorten am Hof sind *Goldrenette von Blenheim, Kaiser Wilhelm, Rosmarinapfel, Roter Boskoop* und *London Pepping*.
Die Sorte *Goldrenette von Blenheim* wurde bei Hof 1 schon näher beschrieben, *London Pepping* bei Hof 2.
Neu hinzukommende Sorten sind hier die aus Solingen (Deutschland) stammende, großfruchtige, säuerlich schmeckende, rotbackige alte Wirtschaftsapfelsorte *Kaiser Wilhelm*, die regional verbreitete, kleinfruchtige, gelbschalige, süß schmeckende Tafelapfelsorte *Rosmarinapfel* und die Sorte *Roter Boskoop*.
Der *Rote Boskoop* ist eine Mutante der Sorte *Schöner von Boskoop*, die bereits bei Hof 2 beschrieben wurde. Diese Mutante ist roter als die Muttersorte, alle anderen Eigenschaften stimmen aber mit dem *Schönen von Boskoop* überein.

Später kamen die Sorten *Französischer Prinzessinnenapfel, Jonathan* und *Schmidberger Renette* dazu. *Jonathan* und *Schmidberger Renette* sind bereits beschrieben. Die Sorte *Französischer Prinzessinnenapfel* noch nicht. Es handelt sich bei dieser Sortenbenennung um den Namen, den die Bäuerin für diese Sorte hat. Bisher konnte nicht herausgefunden werden, ob diese sehr markante Sorte unter

einem anderen Namen pomologische bereits beschreiben ist. Sie sieht der Sorte *Esopus Spitzenburg* ähnlich, bei deren Beschreibung jedoch der Hinweis auf die blaue Bereifung fehlt. Die Äpfel des *Französischen Prinzessinnenapfels* sind groß, mit gelber Grundfarbe und dunkelroter Deckfarbe, blau bereift und haben hellgelbes, feinzelliges säuerlich-süßes Fruchtfleisch, das zart parfümiert schmeckt.

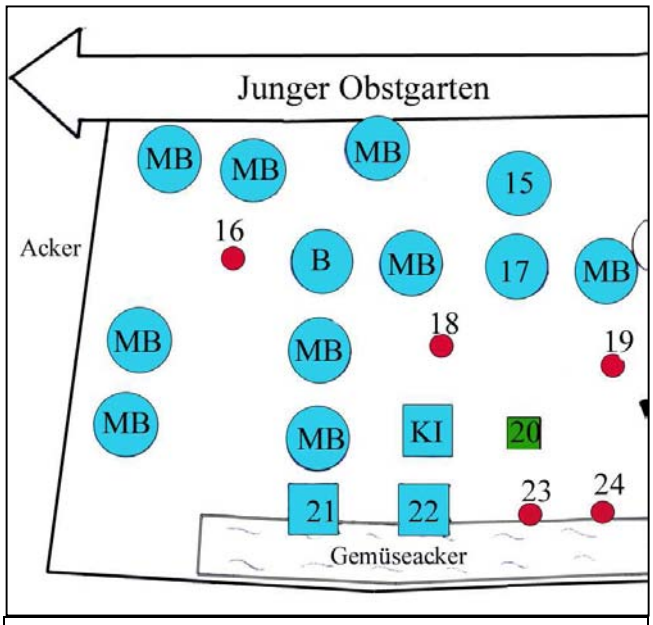
Die letzte Ausbaustufe umfasst die Sorten *Cox Orange, James Grieve, Jonathan, Landsberger Renette, Idared* und *Roter Boskoop,* die im Rahmen der Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel von regionalen Baumschulen bezogen wurden.
Die *Landsberger Renette* ist eine Mitte des 19. Jahrhunderts in Landsberg (Polen) als Zufallssämling entstandene Tafel- und Wirtschaftsapfelsorte. Sie ist großfruchtig, gelbschalig mit gelblich weißem, feinzelligen, säuerlich-süßen, saftigen Fruchtfleisch von angenehmem Geschmack und hat ihre Reifezeit von Ende September bis Jänner (Hartmann W. 2000: S. 114).
Bei der Sorte *Idared* handelt es sich um eine amerikanische Züchtung aus dem Jahr 1935. Die mittelgroßen bis großen Früchte sind rotbackig, ihre Schale ist dick und das cremefarbene, mittelfeste Fruchtfleisch schmeckt mittelsaftig und süß mit einer leichten Säure. Die Reifezeit dauert von Dezember bis April (Bundessortenamt 2003: S. 90).

Junger Obstgarten

Dieser Obstgarten, westlich hinter der Hofstatt befindlich, umfasst 10 Apfelbäume mit 10 Apfelsorten, bei einem frisch gepflanzten Baum ist die Sorte nicht bekannt und derzeit noch nicht bestimmbar.
Fünf davon sind neu gepflanzt und befinden sich im Jugendstadium, ein Apfelbaum wurde vor ca. 10 Jahren gepflanzt und ist im Vorertragsstadium, vier Apfelbäume sind im Ertragsstadium.

Die Sorten *Galloway Pepping, Golden Delicious, Brünnerling* und *Kaiser Wilhelm* wurden vor circa 40 Jahren gepflanzt. Die letzte Sortenerweiterung umfasst die Apfelsorten *Goldparmäne, Kronprinz Rudolf, Idared, Berlepsch* und *Oldenburg*. In diesem Obstgarten wurde schon oft versucht, Apfelbäume nachzupflanzen, doch viele Bäume wurden in den letzten Jahren von Wühlmäusen abgefressen und starben ab. Wenn die derzeit stehenden Bäume überleben, dann sollen keine weiteren Bäume mehr gepflanzt werden (G5; 12.10.2009).
Die Sorten *Galloway Pepping, Golden Delicious, Brünnerling, Wintergoldparmäne, Kronprinz Rudolf, Kaiser Wilhelm* und *Oldenburg* wurden bereits kurz beschrieben.

Hier kommt erstmals die Sorte *Berlepsch* vor, oder auch *Goldrenette Freiherr von Berlepsch* genannt, eine alte Wirtschaftsapfelsorte, die 1880 in Deutschland gezüchtet worden ist. Die Früchte sind mittelgroß, orangerot mit gelblichweißem, festen, saftigen, sortentypisch würzigen Fruchtfleisch (Hartmann W. 2000: S. 39).



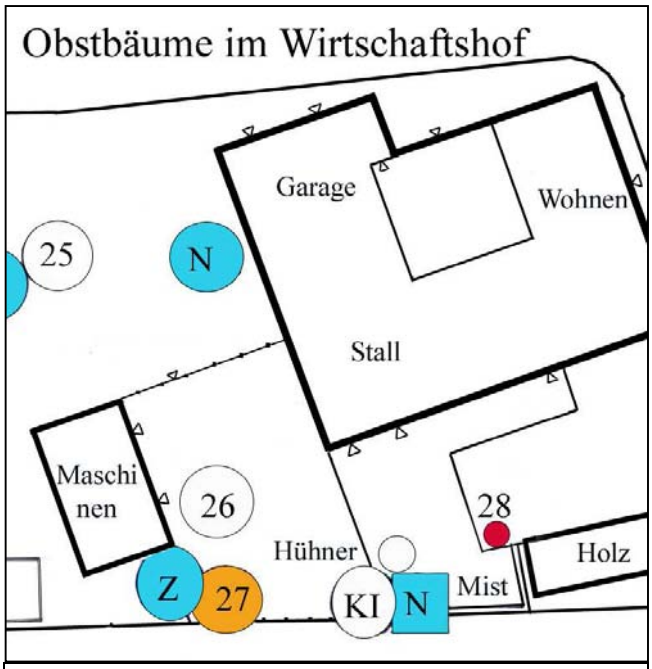
	Sorten	Anzahl/Stadium
15	Brünnerling	1E
16	Wintergoldparmäne	1J
17	Galloway Pepping	1E
18	Idared	1J
19	Sorte unbestimmbar	1J
20	Kronprinz Rudolf	1V
21	Golden Delicious	1E
22	Kaiser Wilhelm	1E
23	Oldenburg	1J
24	Berlepsch	1J

Abbildung 53: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Obstgarten

Obstbäume im Wirtschaftshof

Im Wirtschaftshof selbst stehen drei Apfelbäume, zwei Nussbäume, eine Kirsche in der Abgangsphase und ein Zwetschkenbaum. Die Bäume sind um die Arbeits- und Fahrfläche verteilt, sodass sie beim Arbeiten nicht im Weg sind. Heute wird ein großer Teil dieser Flächen als Hühnerauslauf genutzt.

Zwei Apfelbäume sind der Sorte *Gravensteiner* zuzuordnen. Einer der zwei Bäume ist in der Altersphase, der andere bereits in der Abgangsphase. Diese Sorte ist bekannt dafür, dass die Bäume sehr alt werden. Sie stammen aus der Zeit vor der Hofübernahme (G5; 12.10.2009).
Die Sorte *Gravensteiner* wurde bereits bei Hof 2 beschrieben.



	Sorten	Anzahl/Stadium
25	Damason Renette	1A
26, 27	Gravensteiner	1A 1B
28	Sorte unbestimmbar	1J

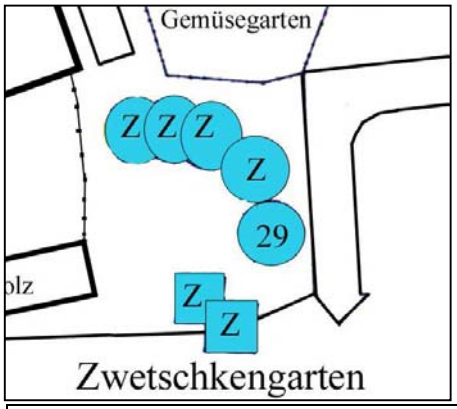
Abbildung 54: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Obstbäume im Wirtschaftshof

Die zweite Apfelsorte heißt *Damason Renette*, der Baum befindet sich nahe der Hofstatt neben dem neuen Obstgarten und ist physiologisch gesehen in der Abgangsphase. Aufgrund seines Alters gehört dieser Baum nicht zum neuen Obstgarten, sondern zu den Obstbäumen am Wirtschaftshof. Diese Sorte ist eine sehr alte Apfelsorte, die aufgrund ihrer rauen Schale zur Gruppe der *Lederäpfel* oder *Lederrenetten* gehört. Die Früchte sind klein bis mittelgroß. Ihr Fruchtfleisch ist grünlichweiß, feinzellig, fest, säuerlich-süß mit intensivem, würzigen Renettengeschmack. Die Reifezeit erstreckt sich von Oktober bis April.

Neben der Holzhütte wurde erst kürzlich ein weiterer Apfelbaum gepflanzt, dessen Sorte mangels Früchte und Etikett noch nicht bestimmt werden konnte.

Zwetschkengarten

Dieser Obstgarten liegt südöstlich des Hofes und südlich des Gemüsegartens auf einer leicht nach Süden abfallenden Wiese Richtung Nachbarn. Neben den sechs Zwetschkenbäumen befindet sich dort ein Apfelbaum im Ertragsstadium. Bis zum letzten Winter stand am Hauseck auch noch ein Mostbirnbaum, auf den auch zwei Speisebirnensorten (Williams Christbirne, Mauerbirne) aufveredelt waren. Dieser Baum war aber im Stamm schon ganz hohl und musste gefällt werden.



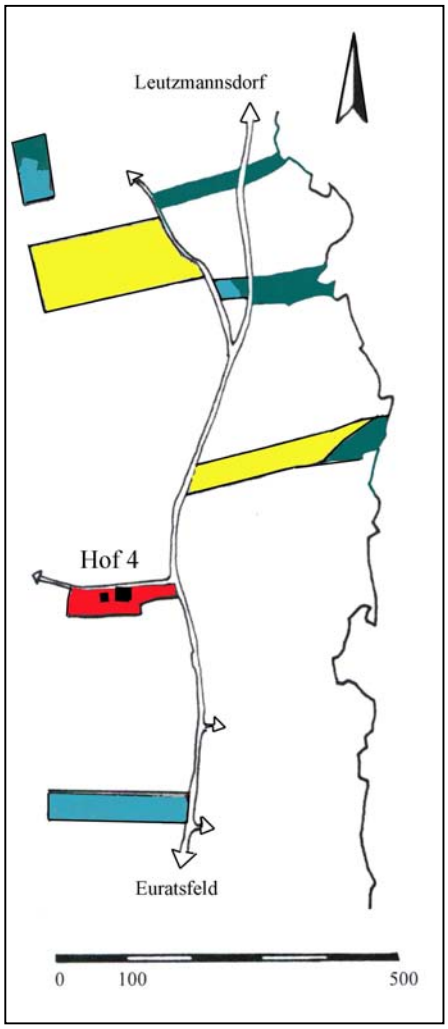
	Sorten	Anzahl/Stadium
29	Gelber Bellefleur	1E

Abbildung 55: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Obstbäume im Zwetschkengarten

In diesem Obstgarten stehen sechs Zwetschkenbäume, die ca. fünfzig bis sechzig Jahre alt sind und ein Apfelbaum der Sorte *Gelber Bellefleur*, der ebenfalls aus dieser Zeit stammt.
Der *Gelbe Bellefleur* wurde bei Hof 1 bereits beschrieben.
Die Pflanzung der Bäume in mehr oder weniger zwei Zeilen stammt daher, dass dort früher ein Mistgraben verlief. Nach der Verrohrung des kleinen Grabens pflanzte die Bäuerin entlang des Rohres auf der neu gewonnenen Fläche frühe und späte Hauszwetschken und einen Apfelbaum.

5.5.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Lage und Organisation der hofzugehörigen Parzellen



Hof 4 liegt in Euratsfeld im Ortsteil Oberumberg und ist Teil eines Weilers, bestehend aus mehreren Höfen. Die zum Hof gehörenden Flächen umfassen ca. 6,2 ha und sind als Streifenflur (vgl. Wytrzens, 1994: 237) organisiert.
Auf der Hofparzelle selbst befinden sich die Obstgärten, mehrere hundert Meter entfernt liegen Wiesenstreifen und Äcker und die entferntesten, bzw. zum östlich gelegenen Bach abfallenden Parzellen werden als Wald genutzt. Zum Hof gehören zwei Äcker, zwei kleinere Wiesen und eine als Wechselgrünland genutzte Parzelle. Äcker und Wiesen sind verpachtet, Wald und Obstgärten werden selber bewirtschaftet (vgl. Handlechner G. 2003: 70ff).

Die Obstgärten liegen ausschließlich unmittelbar um den Hof und sind damit auf kürzestem Weg erreichbar. Weiter weg sind Acker, Wiese und Wechselgrünland und auf den hoffernen Flächen, beziehungsweise steilen Parzellenteilen befindet sich Wald, die extensivste Landnutzungsform.

Abbildung 56: Realnutzung Hof 4, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet; Handlechner G. 2003; MS)

Baulich-räumlich Organisation der Hofstatt

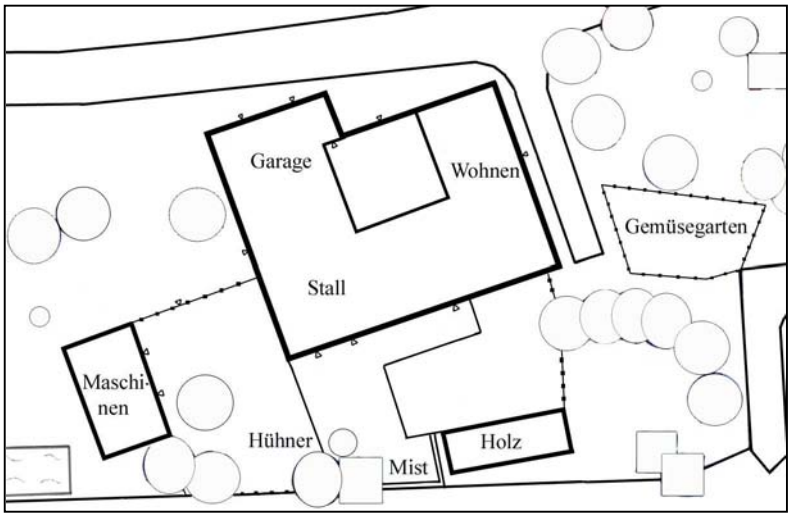


Abbildung 57: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 4

Bei dem Gebäude handelt es sich um einen Vierkanthof, der nach Norden hin durch ein Einfahrtstor abgeschlossen ist. Da die Erschließung von der nördlich gelegenen Zufahrtsstraße erfolgt, liegen dort auch die Hofeinfahrt und zwei Garageneinfahrten. Der Wohntrakt befindet sich im östlichen Gebäudeteil, wo auch die Haustür ist. Die Stallungen und der dazugehörige Wirtschaftstrakt liegen im Süden und im Westen. Die Stallungen für Kühe und Schweine sind nicht mehr in Verwendung, der im Stall untergebrachte Hühnerstall hingegen schon, mit Auslauf in Richtung Maschinenunterstand.

Westlich hinter dem Hof befindet sich ein offener Maschinenunterstand und im Süden ein leerer Hochsilo und eine Holzhütte mit westlich anschließender Miststatt. Diese wird zum Kompostieren verwendet.

Zwischen Maschinenunterstand, Stall und Miststatt liegt der abgezäunte Auslauf für die Hühner.

Abbildung 58: Hof 4, westlicher Wirtschaftstrakt mit Damason Renette im Vordergrund

Östlich des Hofes gibt es einen relativ großen, eingezäunten Gemüsegarten und hinter dem Hof, also in westlicher Richtung hinter der Maschinenhalle wurde ein Gemüseacker angelegt (vgl. Handlechner G. 2003: 70f).

Sozio-ökonomische Organisation am Hof

Am Hof leben Bäuerin und Bauer, die heute beide in Pension sind. Vor der Pensionierung bewirtschaftete die Bäuerin mit Hilfe ihres Mannes, der einer außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit nachging, den Hof. Sie hielt Milchkühe und Zuchtsauen und verkaufte Mostobst. Vor über vierzig Jahren übernahmen sie den Hof von ihren Eltern, die diesen im Vollerwerb bewirtschafteten. Heute ist die Landwirtschaft aufgegeben. Es gibt keine Bestrebungen der fünf Kinder, den Hof zu übernehmen. Alle haben sich eine Existenz außerhalb des Hofes aufgebaut (G5; 12.10.2009).

Heute sind die Wiesen und Äcker verpachtet, die Wiesen unter den Obstbäumen mäht ein Nachbar gratis und der Wald wird zur Deckung des Eigenbedarfs

bewirtschaftet. Obst und Gemüse werden für den Eigenverbrauch und für die Kinder und deren Familien angebaut und eingelagert. Ein Teil des Obstes, wie zum Beispiel Zwetschken , wird an den Nachbarn verkauft, der sie einmaischt und Schnaps brennt (vgl. Handlechner G. 2003: 72ff). Obst- und Gemüsebereiche bleiben in Eigennutzung. Früher wurde am Hof Most gepresst, dies ist heute nicht mehr der Fall, da der Most vom Bauern aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr getrunken werden darf.
Bei diesem Hof handelt es sich um einen Hoftyp in der Altersphase, das bedeutet, dass die Bewirtschafterin und ihr Mann bereits in Pension sind und keine junge Generation am Hof lebt, die die Landwirtschaft weiterführen würde. Die landwirtschaftlichen Flächen, wie Wiesen und Äcker, sind verpachtet, forstwirtschaftlich genutzte Flächen und Bereiche, die der Hauswirtschaft zuzurechnen sind, also Obstgärten, Gemüseacker und Gemüsegarten, werden weiterhin selbst genutzt und durch Nachpflanzungen in Wert gehalten. Damit werden die Optionen für eine eventuelle spätere Übernahme und Wiederaufnahme der landwirtschaftlichen Nutzung offen gehalten.

5.5.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

Die Obstbäume um den Hof werden von der Bäuerin weiterhin genutzt und geschätzt. Dabei fällt auf, dass in den letzten Jahren bis auf einen Nussbaum nur mehr Apfelbäume nachgepflanzt wurden, und zwar elf Stück. Vergleicht man diese Zahl mit den Apfelbäumen, die seit 2003 gerodet wurden (vgl. Handlechner G. 2003: Skizze: Hof 3 - Art und Verteilung der hofzugehörigen Streuobstbestände), das waren drei, und den Apfelbäumen, die bereits in der Abgangsphase sind, nämlich sechs, dann ist zu erkennen, dass der Apfelbestand in etwa gleich gehalten werden soll.
Bei den Mostbirnen, Zwetschken, Birnen und Kirschen gibt es keine Nachpflanzungen, obwohl auch bei diesen Obstarten Ausfälle in den nächsten Jahren zu erwarten sind. So befinden sich bereits ein Kirschenbaum und ein Speisebirnbaum in der Abgangsphase, beziehungsweise ein Mostbirnbaum, ein Kirschenbaum und sechs Zwetschkenbäume in der Altersphase. Zwetschkenbäume erreichen generell kein so hohes Alter wie Apfel- oder Birnbäume. Es ist also davon auszugehen, dass auch die Zwetschkenbäume, die zur Zeit in der Ertragsphase sind, in zehn bis zwanzig Jahren abgestorben sein werden.

Genese der Obstbestände und ihrer Sorten

Prinzipiell lassen sich drei Pflanzphasen der Apfelbestände und ihrer Sorten am Hof 4 unterscheiden.

Altbestände bei der Hofübernahme

Die ältesten Bäume beziehungsweise Sorten waren bereits vor der Hofübernahme vor etwa vierzig Jahren vorhanden und befinden sich heute in der Alters- bzw. Abgangsphase. Die Bäume haben ein Alter von 70 Jahren (Apfelbäume) und mehr (Mostbirnbäume im alten Obstgarten). Vom damaligen Obstbestand sind heute noch 27 Obstbäume im alten Obstgarten und sechs Obstbäume im Wirtschaftshof erhalten.
Die Apfelsorten aus dieser Zeit sind: *Goldrenette von Blenheim, Roter Boskoop, Kaiser Wilhelm, London Pepping, Damason Renette, Gravensteiner* und *Rosmarinapfel*
Sechs der sieben Sorten sind alte, bewährte Wirtschaftsapfelsorten.
Die Sorte *Gravensteiner* ist eine große, ausgezeichnete Strudelapfelsorte und ist auch als Speiseapfel und Kochapfel sehr beliebt, sie hält von September bis November. Sie wird von der Bäuerin im Herbst sehr gerne zum Kochen und Backen verwendet. Die Bäume stehen nahe am Hof, damit die Äpfel schnell zu holen sind. Der große Vorteil dieser Sorte ist, dass die Früchte von Anfang September bis Mitte Oktober nach und nach reifen und so immer frische Äpfel zum Verkochen da sind.
Die *Goldrenette von Blenheim* ist ein auf Hof 4 sehr beliebter, würziger, süß-säuerlicher, großer Speiseapfel und weich zerfallender Kochapfel. Diese Sorte hält von November bis April, ist also ein Lagerapfel für den Winter. Sie ist die Lieblingssorte der Tochter. Die Äpfel müssen eher früh im Oktober gepflückt

werden, da sie bald vom Baum fallen und dann nicht mehr gut lagerbar sind (G5; 12.10.2009).
Die Sorte *Kaiser Wilhelm* bildet große Früchte aus, die aufgrund der Säure als Strudeläpfel und zum Kochen Verwendung finden. Außerdem wird diese Sorte auch zur Saft- und Mostherstellung herangezogen. Sie ist genussreif von Oktober bis März und daher als Lagerapfel geeignet.
Die *Damason Renette* fällt unter die Gruppe der mittelgroßen *Lederrenetten* und ist mit ihrem säuerlich-süßen, würzigen Renettengeschmack eine Liebhabersorte. Sie ist ein Speise- und weich zerfallender Kochapfel und guter Lagerapfel. Die Genussreife erstreckt sich von Oktober bis April. Am Hof wird sie weniger zum Kochen verwendet, sondern frisch gegessen.
Der *London Pepping* reift später als die vorher genannten Sorten. Die Genussreife erstreckt sich von Dezember bis April. Die Früchte sind in etwa so groß wie die der Damason Renette, die Äpfel schmecken süß und sind eher hartfleischig. Sie dienen als Tafelobst oder als Kochobst.
Eine Ausnahme bildet der kleinfruchtige *Rosmarinapfel*. Diese Sorte ist eine regional verbreitete Tafelapfelsorte, eine Liebhabersorte mit markantem Schalengeschmack. Die Früchte sind saftig, knackig, weißfleischig und ab Oktober bis Februar zum Verzehr geeignet. Sie halten lange am Baum, können also erst spät gepflückt werden. Beim Pflücken und Einlagern muss man sorgfältig arbeiten, denn die Früchte bekommen leicht Druckstellen und werden dann braun (G5; 12.10.2009).

Erweiterung der Obstgärten auf dem ehemaligen Hausacker

Nach der Hofübernahme wurde der Obstgarten erweitert. In dieser Phase bauten die Bewirtschafterin und ihr Mann die Mostobst- und Tafelobstnutzung als wirtschaftliches Standbein am Hof, also für den Verkauf, aus. Von dieser Erweiterung sind heute noch 12 Hochstammbäume und 3 Halbstamm-Obstbäume vorhanden. Dabei werden relativ viele Mostbirnbäume gepflanzt, neun davon sind heute noch da, weniger Apfelbäume, von denen noch vier stehen und ein Speisebirnbaum. Diese Verteilung lässt erkennen, dass vor etwa vierzig Jahren in der Most- bzw. Mostobstproduktion für den Verkauf eine geldwirtschaftlich interessante Option gesehen wurde.

Die gepflanzten Apfelsorten sind: *Französischer Prinzessinnenapfel, Jonathan, Schmidberger Renette, Galloway Pepping, Golden Delicious, Großer Oberösterreichischer Brünnerling* und *Kaiser Wilhelm*.
In dieser Phase erfolgte eine Erweiterung des Sortiments mit einer im Erwerbsobstbau weit verbreiteten Tafelobstsorte, nämlich *Golden Delicious*. Auch die Sorte *Jonathan* ist aufgrund ihrer kleinen Größe eher als Tafelapfel einzustufen. Die Sorten *Französischer Prinzessinnenapfel* und *Schmidberger Renette* sind sowohl als Tafelobst beliebt, als auch als Kochäpfel. Der *Französische Prinzessinnenapfel* ist relativ großfruchtig, schmeckt säuerlich und hält bis März. Diese Sorte wurde am Hof lange Zeit als Mostapfel verwendet. Erst vor einigen Jahren lagerte die Bäuerin erstmals Früchte ein und stellte fest, dass sie bis März halten und als Speise- und Kochäpfel gut schmecken. Die *Schmidberger Renette* ist

bis von Dezember bis April in der Genussreife und bleibt aufgrund der dicken Schale bis zum Schluss knackig und saftig (G5; 12.10.2009).
Die restlichen drei Sorten, nämlich *Galloway Pepping*, *Brünnerling* und *Kaiser Wilhelm* sind aufgrund ihrer Größe und ihres Säuregehalts beliebte Wirtschaftsäpfel und werden vor allem zum Kochen und Strudel Backen verwendet.

Ersatzpflanzungen in den bestehenden Obstgärten

Die dritte Pflanzphase fand in den letzten zehn Jahren statt. Dabei wurden im Rahmen der Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Halb- und Hochstamm-Obstbäume aus umliegenden Baumschulen bezogen. Die Lücken in den Obstgärten wurden mit Apfelbäumen teilweise gefüllt. Auffallend ist, wie vorher schon erwähnt, dass bis auf eine Nuss keine anderen Obstarten gepflanzt wurden.
Folgende Apfelsorten kamen zur Auspflanzung: *Cox Orange, Wintergoldparmäne, James Grieve, Idared, Kronprinz Rudolf, Landsberger Renette, Oldenburg, Roter Boskoop* und *Berlepsch*.

Alle oben genannten Sorten sind beliebte Tafelapfelsorten. Einige, wie die *Landsberger Renette, Oldenburg* und *Roter Boskoop* werden auch zum Kochen und Backen verwendet.
Die Sorten *Cox Orange, Wintergoldparmäne, Berlepsch, Idared* und *Kronprinz Rudolf* sind sehr süß und kleinfruchtig, also ideale Speiseäpfel, zum Frischverzehr geeignet.
James Grieve, Landsberger Renette und *Oldenburg* sind Herbstäpfel. Die Reife von *James Grieve* beginnt im August, aber die Früchte sind nicht lange lagerbar, das heißt, bis Ende Oktober müssen die Äpfel aufgebraucht sein. Die Reifezeit der *Landsberger Renette* beginnt Ende September und endet im November. Beide Sorten werden auch in der Küche verwendet.
Die Sorte *Oldenbur*g, oder auch *Geheimrat Dr. Oldenburg* genannt, hat ihre Reifezeit von Mitte September bis Anfang Dezember. Das Fruchtfleisch ist süß und auffallend weich.
Die Sorte *Roter Boskoop* ist neben ihrer Verwendung als Tafelapfel auch ein beliebter Strudelapfel, weil sie eher säuerlich ist und die großen Früchte beim Schälen wenig Arbeit machen.
Die *Wintergoldparmäne* ist eine sehr alte Liebhabersorte mit eigenwilligem, würzigen Geschmack. Außerdem dient sie als Befruchtersorte für eine Vielzahl anderer Apfelsorten. Früher fehlte diese Sorte in keinem Obstgarten. Sie wurde immer an den westlichen Rand der Baumgärten gepflanzt, weil sie von dort aus die anderen Apfelbäume bestäuben sollte. Früher gab es einen Baum dieser Sorte im alten Baumgarten, der aber altersbedingt gefällt wurde. Eigentlich wollte die Bäuerin statt der *Wintergoldparmäne* eine *Goldrenette von Blenheim* pflanzen, es stellte sich aber heraus, dass der Baum falsch etikettiert verkauft worden war.
Berlepsch, oder *Freiherr von Berlepsch* ist eine kleinfruchtige Sorte mit sehr gutem, süß-säuerlichem Geschmack. Die Genussreife erstreckt sich von Oktober bis Februar. Die Früchte neigen dazu, zu welken.
Bei der Sorte *Idared* handelt es sich um eine neue Tafelapfelsorte, die von Dezember bis April genussreif ist und mittelgroße, süße Früchte mit dicker Schale, mittelfestem Fleisch und markantem Geschmack ausbildet.

Vergleicht man die Sorten der drei Altersphasen, so fällt auf, dass sich das Sortiment von ausgesprochenen Wirtschaftsäpfeln mit guter Lagerbarkeit und großen, säuerlichen, würzigen Früchten hin zu eher kleinfruchtigen, süßen Tafeläpfeln verändert hat. Mit der früh reifenden Sorte *James Grieve* wird die Erntezeit nach vorne hin verlängert, sie beginnt somit im August.

Zusammenfassend ist aufgrund der Nachpflanzungen prinzipiell erkennbar, dass die Obstgärten als solche auch in Zukunft erhalten werden sollen, obwohl die Hofnachfolge ungewiss ist. Dabei besitzen die Äpfel den höchsten Stellenwert unter den Obstarten. Ersichtlich ist dies daran, dass fast nur Apfelbäume nachgepflanzt werden.

Prognose

Der alte Obstgarten und der neue Obstgarten werden mittels Ersatzpflanzungen erhalten. Es werden Lücken in den Reihen mit Apfelbäumen aufgefüllt, das alte Pflanzschema wird erhalten.
Von den 26 Apfelbäumen werden in den nächsten Jahren 12 Bäume absterben, dies betrifft vor allem die alten Wirtschaftsapfelsorten. Unter den restlichen Apfelbäumen befinden sich sowohl großfruchtige, säuerliche Wirtschaftsäpfel, wie *Brünnerling, Schmidberger Renette, Landsberger Renette* oder *Roter Boskoop*, als auch kleinfruchtige, süße Tafelapfelsorten, wie *Cox Orange, Jonathan, Idared, Berlepsch* oder *Kronprinz Rudolf*.
Das Sortiment erstreckt sich von nicht lagerbaren Sommeräpfeln bis zu sehr gut haltbaren Wirtschaftsäpfeln. Damit ist auch in Zukunft eine Vorratshaltung und eine Eigenversorgung über große Teile des Jahres möglich. Damit die Apfelbäume auch gut tragen, wurde die Wintergoldparmäne an das westliche Ende des Obstgartens gesetzt, von wo sie aus durch den Wind und Insekten die anderen Apfelbäume bestäubt.

Zwetschken sind eine kurzlebige Obstbaumart, sie werden in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren absterben. Bei den Kirschen ist es ähnlich, genauso bei den Tafelbirnen.
Der Mostbirnbestand und die Nussbäume sind langlebige Obstarten. Ihr Bestand ist in Zukunft aufgrund des Alters gesichert.

Bei den Nachpflanzungen ist der Trend in Richtung Tafelobst erkennbar. Die Sortenwahl beruht auf eigenen Erfahrungen und Erfahrungen der nicht am Hof lebenden Kinder. Dabei wird auf folgende Eigenschaften geachtet: Reifezeit, Lagerfähigkeit, Befruchtersorte, Eignung zum Kochen. Mit der unterschiedlichen Reifezeit der nachgesetzten Sorten wird die Absicht erkennbar, die Eigenversorgung mit Tafel- und Wirtschaftsäpfeln über weite Teile des Jahres zu sichern. Prinzipiell werden aber die Lieblingssorten der Bäuerin und ihrer Kinder, welche ebenfalls mit Obst versorgt werden, gepflanzt.

Äpfel werden am Hof 4 als wichtigste Obstart eingestuft und ihr Vorhandensein in Zukunft mit aktuellen Investitionen in Neupflanzungen gesichert.
Bei den Mostbirnen werden keine Nachpflanzungen getätigt, dieser landwirtschaftliche Produktionsbereich wird zwar prinzipiell mit den

Mostbirnbäumen erhalten, investiert wird mit den Apfel-Ersatzpflanzungen aber im Bereich der hauswirtschaftlichen Produktion. Die der Hauswirtschaft zugeordneten Produktionsbereiche sollen auch in Zukunft gesichert werden. Der eigenen Versorgung mit Äpfeln und auch der Versorgung der Familien der Kinder wird aktuell und auch in Zukunft großer Wert beigemessen. Damit werden auch Anlässe für Besuche hergestellt und die soziale Bindung gepflegt.

5.6 Hof 5 – Aufgegebene Landwirtschaft mit Einkommen aus Lohnarbeit und Verpachtung der landwirtschaftlichen Flächen mit Hofnachfolge

Hof 5 befindet sich in Stephanshart, Gemeinde Ardagger.

Abbildung 59: Hof 5, Wohnhaus

5.6.1 Lage der Obstbestände

Bei diesem Beispiel gibt es eine Besonderheit, nämlich die Verlagerung der Hofstatt im Zuge einer Hochwasser-Aussiedelungsaktion im Jahr 1974. Die ehemalige Hofstatt befand sich in der Au mit arrondierter Flur. Die zusammenhängenden Flächen im Norden sind die ursprünglichen hofzugehörigen Flächen. Im Zuge der Aussiedelung wurde die Hofparzelle in der Au gegen eine etwas höher gelegene landwirtschaftlich genutzte Parzelle im Südosten eingetauscht, wo heute das Wohnhaus mit den Wirtschaftsgebäuden steht.

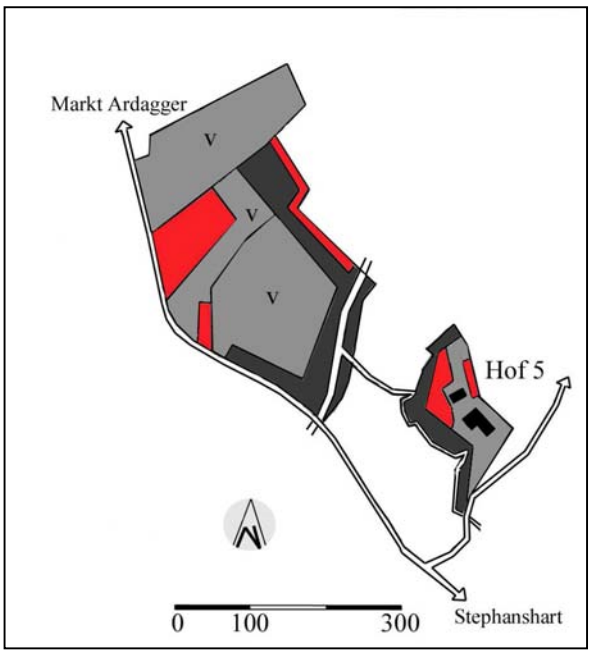
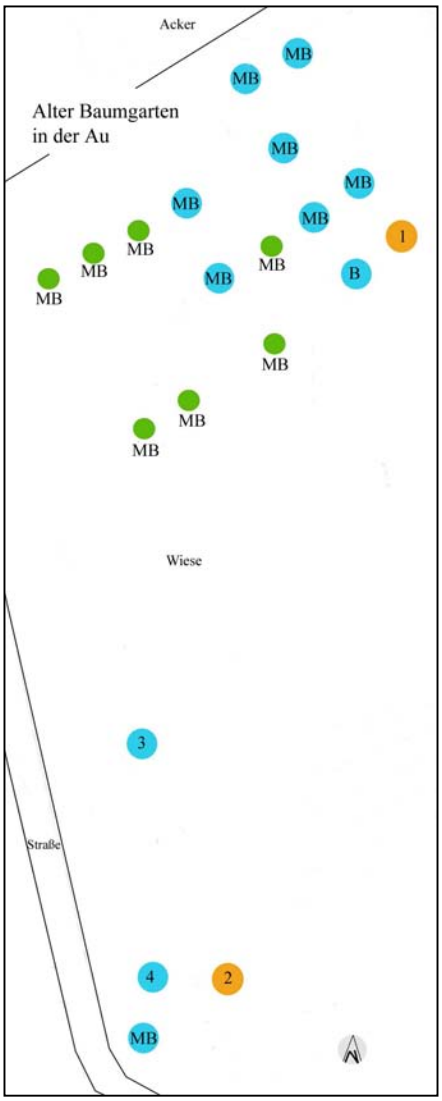


Abbildung 60: Lage der Obstgärten Hof 5, Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Die Obstgärten liegen teilweise in der Au, und zwar der alte Obstgarten in der Au und der Obstbaumzeiler beim Energiewald. Auf der Hofparzelle selbst können drei Obstbestände unterschieden werden. Das sind einmal der alte Obstgarten beim Haus, dann die vor etwa fünfzehn Jahren gepflanzte junge Ostgartenerweiterung und der ehemalige Steinobstzeiler an der östlichen Grundgrenze.

Insgesamt stehen auf diesem Hof 74 Obstbäume. Nach Obstarten aufgeteilt sind es 31 Mostbirnen, 29 Apfelbäume, 9 Tafelbirnen, 2 Marillen, 1 Zwetschke, 1 Kirsche und 1 Nuss. Die Obstbäume sind auf Hochstamm und Halbstamm gezogen, wobei mit 58 Stück überwiegend Hochstämme stehen. Die Unternutzung ist im verpachteten alten Obstgarten in der Au Wiese, sonst wird unter den Obstbäumen gemäht und das Gras entweder liegengelassen oder zum Mulchen im Gemüsegarten beziehungsweise am Gemüseacker verwendet.

5.6.2 Obstbauliche Beschreibung der Obstbestände und pomologische Beschreibung der Apfelbäume



Die Beschreibung der Obstgärten erfolgt chronologisch nach ihrer Entstehung. Somit wird beim alten Baumgarten in der Au begonnen, der vor der Aussiedelung hofnah und der einzige Obstgarten war und jetzt durch die Verlagerung der Hofstatt hoffern liegt.

Alter Obstgarten in der Au

Die ältesten Obstbäume dieses Obstgartens wurden 1914 gepflanzt. Es handelt sich dabei um 8 Mostbirnbäume und 1 Tafelbirne, die bereits im späten Ertragsstadium sind, und 2 Apfelbäume im Altersstadium. Zwei weitere Apfelbäume wurden vor etwa 30 Jahren gesetzt und sind im Ertragsstadium. Die restlichen 7 Mostbirnen sind etwa 15 Jahre alt und wurden immer wieder aufgeastet, sodass sie noch nicht im Ertrag sind, sondern im Vorertragsstadium.

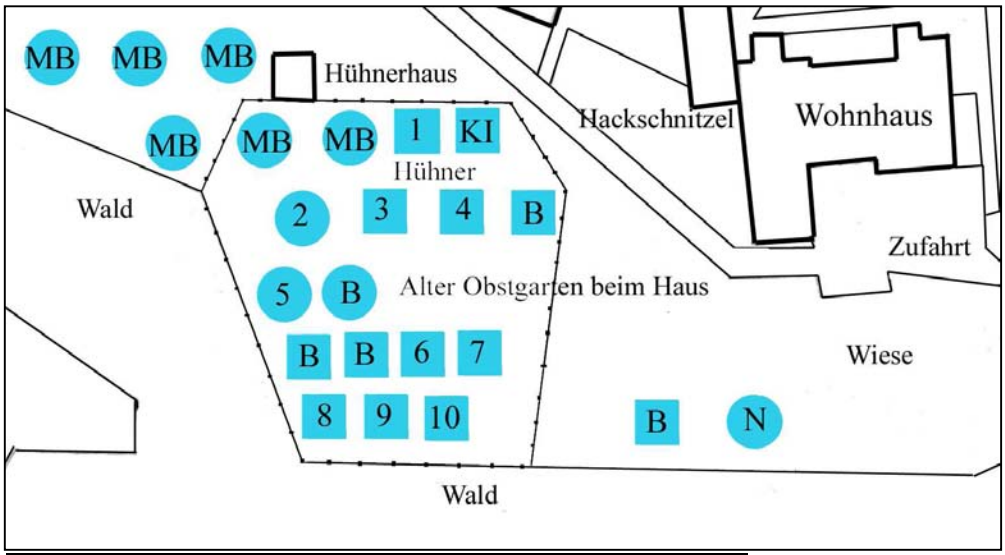
	Sorte	Anzahl/Stadium
1, 2	Großer Böhmischer Bohnapfel	2A
3, 4	Erbachhofer	2E

Abbildung 61: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Baumgarten in der Au

Früher handelte es sich um einen durchgehenden Obstgarten. Viele Bäume wurden altersbedingt in den letzten Jahrzehnten gerodet, daher ist der Bestand stark auseinandergezogen mit großen Lücken dazwischen. Beide noch vorhandenen Apfelsorten sind Most- und Saftäpfel. Sie werden gepresst.
Im gesamten Baumgarten stehen also Bäume, deren Früchte zum Pressen verwendet werden, mit Ausnahme der sehr reich tragenden Tafel- und Wirtschaftsbirne mit dem Namen Kieffers Sämling, deren Birnen ausgezeichnet zum Kochen und Schnapsbrennen verwendbar sind.

Alter Obstgarten beim Haus

Durch die Aussiedelung kam es zur Verlagerung des Lebens- und Wirtschaftsmittelpunkts. Im unmittelbarer Nähe des neuen Hauses wurde 1974 ein Baumgarten angelegt, dessen Reste heute den alten Baumgarten beim Haus bilden. Dieser Obstgarten befindet sich westlich des Wohnhauses und besteht aus 10 Apfel-, 6 Mostbirn-, 5 Tafelbirn-, 1 Kirsch- und 1 Nussbaum.
10 Bäume sind auf Hochstamm gezogen und 13 Bäume, wie damals für Obstpflanzungen in Hausgärten üblich, auf Halbstamm. Die Bäume stammen alle aus einer Baumschule im selben Ort, die auch heute noch wirtschaftet.



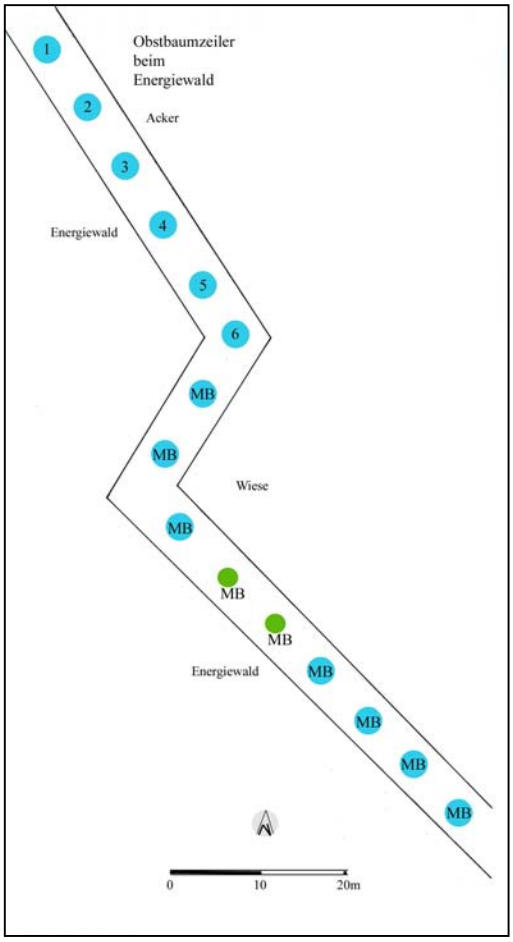
	Sorte	Anzahl/Stadium
1	Gloster	1E
2, 5	Erbachhofer	2E
3, 4	Großer Rheinischer Bohnapfel	2E
6	James Grieve	1E
7	Weißer Klarapfel	1E
8	Wintergoldparmäne	1E
9	Jonathan	1E
10	London Pepping	1E

Abbildung 62: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten beim Haus

Alle Sorten wurden bei den anderen Höfen schon kurz beschrieben, hier kommen keine neuen Sorten vor, was das eingeschränkte Sortiment der Baumschulen in der damaligen Zeit widerspiegelt.
Erbachhofer und *Großer Rheinischer Bohnapfel* sind Most- und Saftäpfel, wobei der Große Rheinische Bohnapfel auch als lang lagerbarer Wirtschaftsapfel Verwendung findet.
Weißer Klarapfel, James Grieve, Wintergoldparmäne und *London Pepping* sind alte Tafel- und teilweise auch Wirtschaftsapfelsorten, die Sorte *Gloster* ist eine neuere Züchtung. Mit dieser Sortenwahl ist eine Versorgung des Haushalts mit Tafeläpfeln und Wirtschaftsäpfeln übers Jahr gegeben. Zur Zeit der Anlage dieses Baumgartens war der Obstgarten in der Au noch wesentlich größer und beinhaltete eine Vielzahl von Wirtschafts- und Tafelapfelsorten, die nach und nach gerodet wurden (G6; 14.10.2009).
So kam es, dass sich das Apfelsortiment am Hof sukzessiv auf die oben genannten 8 Sorten beschränkte.

Obstbaumzeiler beim Energiewald

Um wieder eine größere Apfelsortenvielfalt zu erhalten, wurde 1997 der Obstbaumzeiler beim Energiewald gepflanzt. Die Bäume stammen bis auf zwei Mostbirnen, die aufgrund eines Wühlmausschadens nachgepflanzt werden mussten, aus der ersten Hochstamm-Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel. Westlich davon wurden damals Weidenbäume zur Anlage eines Energiewalds gesteckt. Da zum Nachbarn ein fünf Meter breiter Abstandsstreifen eingehalten werden musste, setzten die Besitzer dort Obstbäume, um die Restfläche sinnvoll zu nutzen (G6; 14.10.2009). Die eigenartige Form des Zeilers kommt daher, dass die Grundgrenze dort ein Eck macht.



	Sorte	Anzahl/ Stadium
1	Alkmene	1E
2	Schmidberger Renette	1E
3, 4	Berner Rosenapfel	2E
5	Honigapfel	1E
6	Lavanttaler Bananenapfel	1E

Abbildung 63: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Obstbaumzeiler beim Energiewald

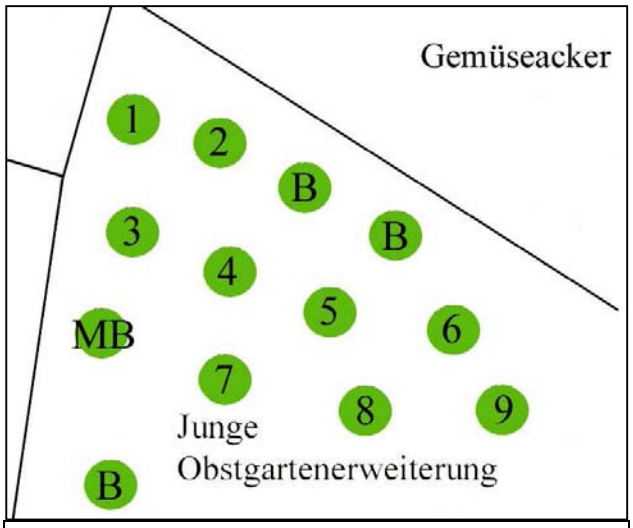
Im südlichen Bereich standen damals schon Obstbäume an der Grundgrenze. Diese sind heute alle weg. Die neuen Bäume wurden weiter in den eigenen Grund hinein gesetzt um Konflikte mit dem Nachbarn zu vermeiden (G6; 14.10.2009).

Insgesamt stehen hier 15 Obstbäume, 9 davon sind Mostbirnbäume und 6 Apfelbäume. Die Mostbirnen wurden sehr hoch aufgeastet, damit sie einen schönen Stamm ausbilden können und dessen Holz später einmal verwendet werden kann (G6; 14.10.2009).
Heute ist der Standort für die Obstbäume nicht mehr optimal, da die Weiden bereits sehr groß geworden sind, die Obstbäume stark beschatten und ihnen Nährstoffe entziehen.
Als neue Sorte kommt hier *Alkmene* vor, eine Apfelsorte, die in Deutschland gezüchtet wurde und seit 1961 im Handel ist. Die mittelgroßen Früchte reifen im September und halten bis Ende Oktober. Sie sind rot gestreift, weichfleischig, saftig, säuerlich-süß und sehr aromatisch nach *Cox Orange*, der Muttersorte, schmeckend. Diese Sorte ist eine köstlicher Herbstapfel zum Essen und Kochen.
Die anderen Sorten wurden bereits beschrieben. Bei dieser Erweiterung der Obstbestände wurden hauptsächlich Herbstäpfel gepflanzt. Mit dem im August reifenden *Honigapfel* ist das Reifeloch zwischen *Weißem Klarapfel* im Juli und *James Grieve* Anfang September geschlossen worden. Die dickschalige *Schmidberger Renette* ergänzt das Sortiment an haltbaren Tafel- und Wirtschaftsäpfeln am Hof 5 für den Winter.
Alle bisher vorhandenen Apfelsorten sind klein bis mittelgroß. Was bisher fehlt sind großfruchtige Apfelsorten, die bei der Verarbeitung in der Küche eine wesentliche Arbeitserleichterung darstellen. Diese kommen bei der nächsten Pflanzung, der jungen Obstgartenerweiterung dazu.

Junge Obstgartenerweiterung

Im Jahr 1999 wurde die Wiese hinter dem Wirtschaftsgebäude mit Obstbäumen aus einer speziellen Raritäten-Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel bepflanzt. Hier wurde darauf geachtet, seltene Sorten und großfruchtige Äpfel zu setzen.
Dieser Obstgarten besteht aus 9 Apfelbäumen, 3 Tafelbirnen und einer Mostbirne. Alle Bäume sind Hochstämme.
Eine Tafelbirne ist die bereits erwähnte *Kieffers Sämling*, wobei das Edelreis für diesen Baum vom Mutterbaum des Hofs 5 in der Au stammt (G6; 14.10.2009).
Die Sorten *Rheinischer Winterrambour, Königinapfel, Kaiser Wilhelm, Brünnerling* und *Jakob Fischer* bringen großfruchtige Wirtschaftsäpfel hervor.
Der *Königinapfel* ist eine alte Sorte aus Englang mit dem Synonym *The Queen*. Die großen bis sehr großen rot geflammten Früchte reifen von Ende September bis November und haben gelblichweißes, feinzelliges, saftiges, süß-säuerliches Fruchtfleisch.
Die Sorte *Jakob Fischer* ist ein Zufallssämling aus Süddeutschland mit sehr großen Früchten, die ebenfalls von September bis November reif sind. Sie schmecken saftig, säuerlich-süß und fein gewürzt. Diese triploide, starkwüchsige Sorte wird auch als Stammbildner für schwachwüchsige Sorten verwendet, was bei diesem Baum auf Hof 5 auch der Fall war. Eigentlich sollte der Baum die Sorte

Himbeerapfel von Holowous tragen. Die Veredelung ist aber abgestorben und mit der Unterlage *Jakob Fischer* wurde die Krone aufgebaut.
Die restlichen vier Sorten sind Tafelapfelsorten, wobei *Ananasrenette* und *Berlepsch* alte Sortenraritäten sind.



	Sorte	Anzahl/ Stadium
1	Rheinischer Winterrambour	1V
2	Königinapfel	1V
3	Kaiser Wilhelm	1V
4	Brünnerling	1V
5	Ananasrenette	1V
6	Jakob Fischer	1V
7	Rubinette	1V
8	Berlepsch	1V
9	Alkmene	1V

Abbildung 64: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der jungen Obstgartenerweiterung

Die *Ananasrenette* stammt aus Belgien oder Holland, ist gelbschalig mit großen Lentizellen, kleinfruchtig, gelbfleischig und schmeckt mäßig saftig, säuerlich-süß mit intensivem Renettengeschmack und einer Reifezeit von November bis Februar.
Die Sorten *Rubinette* und *Alkmene* sind neuere Apfelsorten.
Die Sorte *Rubinette* stammt aus der Schweiz, ist angeblich ein Zufallssämling des *Golden Delicious* und ist seit 1982 im Handel. Die kleinen Früchte haben grünlich-gelbes Fruchtfleisch, das saftig, süß an *Cox Orange* erinnernd schmeckt. Die Reifezeit erstreckt sich von Oktober bis Jänner.
Alkmene und *Berlepsch* wurden bereits beschrieben.

Ehemaliger Steinobstzeiler

Entlang der östlichen Grundgrenze hinter dem Wirtschaftsgebäude wurde vor etwa 15 Jahren begonnen, Zwetschken, Kriecherl, Kirschen und Marillen zu pflanzen. Von diesen Bäumen sind heute aber nur mehr 1 Zwetschke im Ertragsstadium und 2 Marillen im Vorertragsstadium erhalten. Die restlichen Bäume fielen Wühlmäusen zum Opfer. Es sind also nur mehr Reste dieses Zeilers vorhanden.

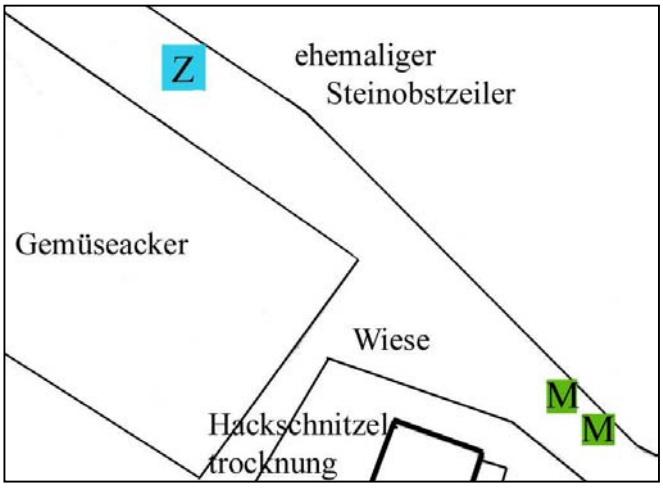
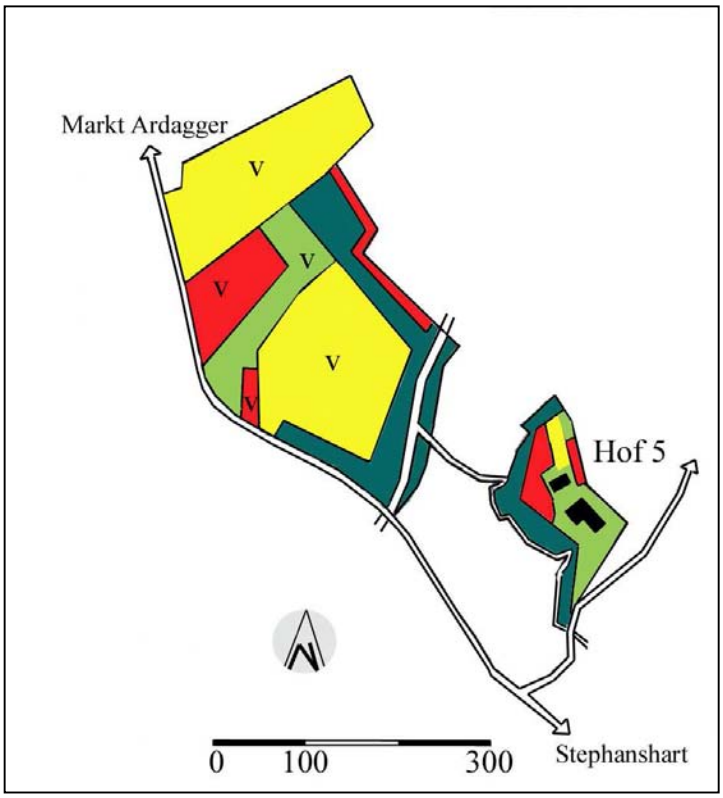


Abbildung 65: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im ehemaligen Steinobstzeiler,

5.6.3 Landschaftsplanerische Kurzbeschreibung der Hofwirtschaft

Lage und Organisation der hofzugehörigen Parzellen

Der ehemalige Hof 5 mit dem früheren Hausnamen Hieslgut stand im Machland-Süd, einem Überschwemmungsgebiet der Donau bei Ardagger. 1974 wurde die Familie ausgesiedelt und wohnt seither in einem Zweifamilienhaus im Ortsteil Pfaffenbach, Katastralgemeinde Stephanshart, Gemeinde Ardagger. Die hofzugehörigen Flächen waren ursprünglich arrondiert, durch die Aussiedelung befindet sich die Hausparzelle heute etwas abseits der „Augründe“.



Zum ehemaligen Hof gehören 10 ha Grund. Zwei Äcker in der Au und die Wiesenparzelle mit den Resten des alten Obstgartens in der Au sind verpachtet. Diese Flächen sind mit einem „v“ gekennzeichnet. Die Obstnutzung obliegt den BesitzerInnen.
Die restlichen Flächen, wie Wald und Energiewald werden zur Eigenversorgung mit Hackschnitzeln verwendet. Auf der Hausparzelle ist ein kleiner Gemüseacker, der selbst bewirtschaftet wird, genauso wie die Obstgärten.

Abbildung 66: Realnutzung Hof 5; Plangrundlage: Katasterplan (überarbeitet: Handlechner G. 2003; MS)

Baulich-räumlich Organisation der „Hofstatt“

Das Zweifamilien-Wohnhaus ist in den Hang gebaut und geht über drei Etagen. Im Untergeschoss befinden sich Haustür, ein Wohnzimmer, Garagen und Kellerräume.
Im 1. Stock sind beide Küchen mit den Ausgängen zum Gemüsegarten und Glashaus. Das Glashaus ist 7x5m groß und beheizt, sodass ganzjährig Gemüse angebaut und geerntet werden kann. Westlich des Wohnhauses befindet sich das Hackschnitzellager, von dem aus die Heizung im Keller des Wohnhauses bestückt wird. Der Gemüsegarten zwischen Wohnhaus und Wirtschaftsgebäude liegt auf dem Niveau des 1. Stocks und ist mit einer Stützmauer nach Südwesten hin abgegrenzt. In dieser Stützmauer befindet sich die Eingangstür zum Erdkeller, der direkt unter

den Gemüsegarten hineingebaut ist. Der Erdkeller ist unterteilt in einen Kartoffelkeller und einen Obstlagerungskeller.

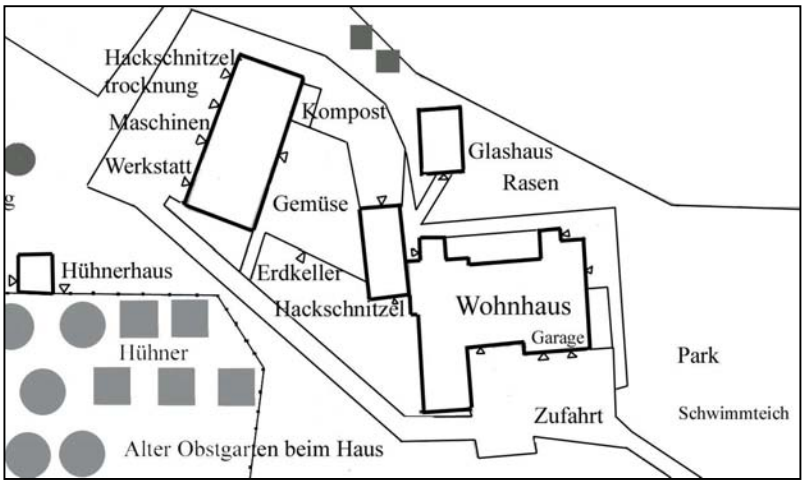


Abbildung 67: Baulich-räumliche Organisation der „Hofstatt“ Hof 5

Nördlich des Gemüsegartens befindet sich der Kompostplatz.
Das Wirtschaftsgebäude verfügt über 2 Stockwerke. Unten sind eine Metallwerkstatt, zwei Maschinengaragen und die Hackschnitzeltrocknungsanlage untergebracht, oben gibt es eine Holzwerkstatt und Lagerflächen für beispielsweise die Mostpresse.
Landwirtschaftliche Maschinen sind vorhanden. Es gibt aber keine Stallungen. Die landwirtschaftliche Nutzung der eigenen Flächen ist prinzipiell nicht mehr vorgesehen, der Handlungsspielraum zum Wiedereinstieg in die ackerbauliche Bewirtschaftung ist aber vorhanden. Für Viehhaltung fehlen hingegen die baulichen Voraussetzungen.

Abbildung 68: Wirtschaftsgebäude mit Gemüsegarten und darunter liegendem Erdkeller

Sozio-ökonomische Organisation am Hof

Am Hof leben acht Personen in drei Generationen: Altbäuerin und Altbauer, die Besitzerin und ihr Ehemann und deren vier Kinder.
Der Hof wurde vor der Aussiedelung von der Altbäuerin gemeinsam mit ihren Eltern im Nebenerwerb bewirtschaftet. Ihr Ehemann hatte eine außerbetriebliche Anstellung. Bei der Aussiedelung stellte sich die Frage, ob mit damals 12 ha Grund im Überschwemmungsgebiet genug Geld erwirtschaftet werden kann, dass die Schulden, die trotz Ablöse gemacht wurden, abbezahlt werden können. Außerdem kostete der Bau eines Stalls genauso viel wie bereits das Wohnhaus mit Nebengebäude. Die Entscheidung wurde Richtung Ausstieg aus der Landwirtschaft getroffen, die Flächen in der Au wurden verpachtet.
2001 erfolgte die Haus- und Grundübergabe an die Tochter und ihren Mann, die beide zur Arbeit gehen. Hier handelt es sich um einen ehemaligen Hof mit aufgegebener Landwirtschaft und Verpachtung der Äcker und Wiesen.

Die Versorgung des Haushalts mit Obst und Obstprodukten, Gemüse und Eiern spielt auf diesem Hof eine große Rolle. Es wird Most gemacht, Essig angesetzt und ein Teil der Äpfel wird zu einem Lohnpresser zum Apfelsaft Pressen und Pasteurisieren gebracht. Äpfel aller möglichen Sorten werden eingelagert, der Überschuss am Äpfeln und Mostbirnen wird ans Lagerhaus verkauft. Den Leuten ist wichtig, dass die Versorgung mit Äpfeln über das ganze Jahr gewährleistet ist.
Die Familie ist an einer Gemeinschaftsbrennereianlage beteiligt und lässt dort hin und wieder Maische, die sie selbst angesetzt hat, zu Schnaps brennen. Außerdem ist sie an einer Obstklaubmaschine beteiligt, was die Klaubarbeit auf wenige Stunden reduziert und eine große Arbeitserleichterung darstellt (G6; 14.10.2009).

Mit der Aufgabe der Landwirtschaft, im Rahmen derer auch Obst und Most verkauft worden ist, haben die Obstgärten nicht an Bedeutung verloren, im Gegenteil, die Obstgärten wurden vor allem in Hausnähe sukzessiv erweitert. Im Zuge des Hausbaus wurde der alte Obstgarten beim Haus angelegt, dann kam 1995 der Steinobstzeiler an der Grundgrenze dazu, 1996 wurden in der Au im alten Obstgarten Mostbirnbäume nachgepflanzt, 1997 entstand der Obstbaumzeiler beim Energiewald und 1998 wurde die junge Obstgartenerweiterung angelegt. Seither kam es zu keinen weiteren Nachpflanzungen oder Erweiterungen der Obstgärten (vgl. Handlechner G. 2003: S. 54f) und laut Besitzerin sind bis auf den Ersatz ausgefallener Bäume auch keine geplant (G6; 14.10.2009).

Der Besitz soll einmal an eines der vier Kinder übergeben werden, wobei noch nicht klar ist, an welches, da alle vier Kinder noch in Ausbildung sind.

5.6.4 Genese und Prognose zu den Obstbeständen und zur Verwendung der Apfelsorten am Hof

In den letzten 17 Jahren wurden am Hof zahlreiche Obstbäume gepflanzt, von denen heute noch 38 Bäume übrig sind. Der Obstbaumbestand wurde vor 10 bis 17 Jahren verdoppelt.
Den Großteil davon machen 17 Mostbirn- und 15 Apfelbäume aus, 3 Tafelbirnen, 2 Marillen und 1 Zwetschke ergänzen das Sortiment.
Durch parallel durchgeführte Rodungen von Apfelbäumen in der Au kann gesagt werden, dass der Apfelbestand insgesamt näher zum Haus kommen soll. Eine Ausnahme bilden dabei die sechs Apfelbäume beim Energiewald, die aber laut Auskunft der Besitzerin unpraktisch sind, weil „man nicht draufsieht“ (G6; 14.10.2009), was soviel bedeutet, wie dass die Bäume zu weit weg sind und immer extra hingefahren werden muss um zu sehen, ob zum Beispiel der *Honigapfel* schon reif ist. Das führte in den letzten Jahren dazu, dass diese Apfelsorte immer wieder übersehen wurde (G6; 14.10.2009).

Genese der Obstbestände und ihrer Sorten

Die Entstehung der Obstbestände kann in drei Phasen eingeteilt werden: die erste Phase umfasst die Altbestände aus dem Jahr 1914 in der Au, in der zweiten Phase vor etwa 40 Jahren erfolgte die Anlage des Obstgartens beim neuen Haus im Zuge der Aussiedelung und die dritte Phase ist gekennzeichnet durch die Erweiterung der Obstbestände in den letzten 17 Jahren.

Altbestände in der Au (1914)

Der Obstgarten in der Au wurde ab 1914 angelegt und in den nächsten Jahrzehnten erweitert. Der Altbestand ist in der Prinzipskizze dunkelgrün markiert. Aus dieser Zeit sind nur mehr 2 Apfelbäume übrig, und zwar zwei stark mit Misteln befallene Große Rheinische Bohnapfelbäume, die in den nächsten Jahren gerodet werden.

Obstgartenerweiterung im Zuge der Verlagerung des Wohnhauses (ca. 1975)

Im Zuge der Aussiedelung wurde nicht nur die Wohnstatt verlagert, sondern auch das „Rundum“, das zu einem bäuerlich geprägten Wohnhaus gehört, wie Wirtschaftsgebäude, Obstgarten, Gemüsegarten, Gemüseacker, Keller. Der damals neu angelegte Obstgarten ist olivgrün markiert. Da damals der Obstgarten in der Au noch wesentlich umfassender und gut mit Apfelbäumen bestückt war, fiel die Neupflanzung mit 11 Apfelbäumen eher bescheiden aus.
Die Apfelsorten dieser Erweiterung sind: *Großer Rheinischer Bohnapfel, Erbachhofer, James Grieve, Weißer Klarapfel, Wintergoldparmäne, Jonathan* und *London Pepping*.

Hier wird das Sortiment mit Tafeläpfeln (*Wintergoldparmäne, Jonathan, London Pepping, James Grieve*), Wirtschaftsäpfeln (*James Grieve, Weißer Klarapfel, Großer Rheinischer Bohnapfel*) und Mostäpfeln (*Erbachhofer, Großer Rheinischer Bohnapfel*) erweitert. In der Küche benötigte, nicht haltbare Sorten wie der *Weiße Klarapfel* müssen in der Nähe des Hauses stehen, da sie täglich frisch geholt werden. Die gewählten Sorten spiegeln das Sortiment der nahegelegenen Baumschule wider, von der die Bäume stammen.

Junge Ergänzung und Erweiterung (ca. 1995)

Als die Apfelbäume in der Au altersbedingt weniger und weniger wurden, kam es ab 1995 zu Erweiterungen der Obstgärten und Ergänzungen des Apfelsortiments in Richtung großfruchtiger Wirtschaftsapfelsorten und seltener, alter Tafelapfelsorten, die in den regionalen Baumschulen nicht mehr zu bekommen sind und die der Altbäuerin und dem Altbauern aus früherer Zeit bekannt waren.
Dem Wunsch nach ganz speziellen, seltenen Sorten kam entgegen, dass damals von Regionalmanagement Mostviertel eine Raritätenpflanzaktion angeboten wurde, im Rahmen derer solche seltenen Sorten auf Wunsch aufveredelt wurden. Die Sorten dieser Bäume sind: *Erbachhofer, Alkmene, Schmidberger Renette, Berner Rosenapfel, Honigapfel, Lavanttaler Bananenapfel, Jakob Fischer, Ananasrenette, Berlepsch, Brünnerling, Kaiser Wilhelm, Königinapfel* und *Rheinischer Winterrambour*.

Hier sind einige großfruchtige Wirtschaftsapfelsorten enthalten, die laut Angabe der Altbäuerin früher in der Au standen und die ihr dann abgegangen sind, wie zum Beispiel die Sorte *Brünnerling, Kaiser Wilhelm* oder ihre Lieblingsapfelsorte *Lavanttaler Bananenapfel*, die sie *Moto* (nach dem englischen Wort „mother“) nennt.
Die Äpfel des *Rheinischen Winterrambours* bezog die Altbäuerin früher zum Einlagern im Winter immer von einer Nachbarin in der Au, die mittlerweile gestorben ist und deren Baum nicht mehr existiert. Heute besitzt sie die Sorte selber.
Die Lieblingssorte des Altbauern ist die *Ananasrenette*, ein kleiner aromatischer Apfel auf einem schwachwüchsigen Baum, den die Wühlmäuse aber immer wieder verbeißen (G6; 14.10.2009).

Der beste Apfel zum Apfelstrudelbacken ist laut Altbäuerin nach dem *Weißen Klarapfel*, der bekanntlich nicht geschält werden muss, die Sorte *Jakob Fischer*. Die Äpfel reifen nach und nach über einen langen Zeitraum im Herbst und für drei „Schlangel“ Apfelstrudel sind nur drei bis fünf der sehr großen Äpfel mit sehr kleinem Kerngehäuse nötig.
Die Sorte *Alkmene* ist der Lieblingsapfel der Kinder, neben dem *Lavanttaler Bananenapfel* (G6; 14.10.2009).
Die Bäume werden von der Besitzerin und ihren Kindern geschnitten, gepflegt und beerntet. Gemeinsam mit ihrem Vater und dem Sohn presst sie Most, liefert Äpfel zum Lohnpresser und verkauft das überschüssige Obst ans Lagerhaus. Außerdem versorgt sie die Familien ihrer Geschwister mit Apfelsaft und Obst (G G6; 14.10.2009), die im Gegenzug beim Baumschnitt helfen. So werden im Sinne einer

Tauschökonomie Äpfel gegen Mithilfe bei der Arbeit getauscht und Anlässe hergestellt sich gegenseitig zu besuchen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass trotz Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung das hauswirtschaftliche Interesse an Äpfeln als Tafel-, Wirtschafts- und Mostobst gleich stark geblieben ist. Dies ist an entsprechend umfassenden Nachpflanzungen in den letzten 17 Jahren und der aktuellen Nutzung der Äpfel erkennbar.
Die Obstgärten wurden großteils um das neue Wohnhaus angelegt, da kurze Wege bei der Versorgung mit im Sommer oder Herbst reifenden Wirtschaftsäpfeln offenbar eine wichtige Rolle spielen. Die Mostbirnen stehen mehrheitlich weiter weg vom Haus.

Prognose

Der Großteil der Apfelbäume befindet sich im Ertragsstadium oder Vorertragsstadium. In den nächsten Jahrzehnten ist die Versorgung des Hofes mit Äpfeln aller Art und Reifezeit gesichert. Die einzigen Apfelbäume, die in den nächsten Jahren verschwinden werden sind die *Großen Rheinischen Bohnäpfel* in der Au, davon gibt es aber bereits wieder zwei Bäume im Ertragsstadium im alten Obstgarten beim Haus und mit diesen beiden Bäumen ist der Bohnapfelbedarf der Familie gedeckt.
Laut Angabe der Besitzerin sollen die Obstgärten in nächster Zukunft nicht mehr erweitert werden, da die Obstversorgung aktuell mehr als ausreichend ist. Wenn die Mostbirnbäume in der Au absterben, dann werden sie ersatzlos gefällt, denn die produzierte Mostmenge hat in den letzten Jahren abgenommen. In Zukunft reichen die vorhandenen Mostbirnbäume, um den Eigenbedarf an Most und Essig zu decken.

Die Wirtschaftsäpfel haben auf Hof 5 eine große Bedeutung für die Hauswirtschaft. Die traditionelle Kombination aus Rindviehhaltung und Obstbau ist für diese Familie nicht mehr relevant, wobei zu bemerken ist, dass die zuletzt nachgesetzten Obstbäume durchwegs auf Hochstamm gezogen worden sind und damit die Bewirtschaftung der darunter liegenden Wiesen mit größeren Maschinen prinzipiell möglich ist. Dieser Handlungsspielraum wird freigehalten, auch wenn die Wiesen zur Zeit gemulcht werden.

Die Entscheidungen, welche Apfelsorten gepflanzt werden, wurden bei der Pflanzphase im Zuge der Aussiedelung maßgeblich von der Baumschule geprägt. Die Altbäuerin und ihr Mann haben sich dabei völlig auf die Fachkompetenz der Baumschulen verlassen und ein damals übliches Apfelsortiment gesetzt.
In der letzten Pflanzphase diente als Entscheidungsgrundlage die Sortenliste der Obstbaumpflanzaktion, die das Sortiment der regionalen Baumschulen enthält. Ausgewählt wurden Sorten, die von früher her bekannt und geschätzt sind, wie zum Beispiel *Lavanttaler Bananenapfel, Brünnerling* und *Berner Rosenapfel*, die vor über 30 Jahren im alten Baumgarten in der Au standen und deren Früchte in der Nachkriegszeit auch verkauft wurden.

Eine Besonderheit bilden die Sorten, die im Zuge der Raritätenpflanzaktion gepflanzt wurden. Hier erfolgte die Beratung durch eine nicht am Hof lebende Tochter, welche die ihres Erachtens geschmacklich besten Apfelsorten aussuchte und veredeln ließ. Die Entscheidungen wurden aufgrund von eigenen Erfahrungen mit Sorten getroffen. Prinzipiell werden in dieser Pflanzphase Apfelsorten gesetzt, die aus der Vergangenheit oder aufgrund von Sortenverkostungen und –bestimmungen bekannt sind.

6 Prinzipien des bäuerlichen Obstbaus und des bäuerlichen Wirtschaftens im Untersuchungsraum

Nachdem die Höfe samt ihrer Hoforganisation, Hofwirtschaft, der Obstwirtschaft, den Obstgärten, Obstarten bis hin zu den Apfelsorten beschrieben sind, werden sie nun auf den Ebenen der Obstwirtschaft und der Hofwirtschaft verglichen. So können Gemeinsamkeiten und Unterschiede, Prinzipien des Wirtschaftens, erarbeitet werden. Der Vergleich wird einerseits durch eine Reihung von Prinzipskizzen nach Ähnlichkeiten organisiert, andererseits durch Tabellenarbeit, wo Merkmale systematisch verglichen werden. Auch hier erfolgt die Reihung der Höfe nach Ähnlichkeiten. Zuerst wird die Obstwirtschaft der untersuchten Höfe (Obstarten-Prinzipskizzen, Apfelsortentabelle) verglichen, als zweiter Schritt die Hofökonomie mit Obstbau (Obstgarten-Prinzipskizzen). Anschließend werden die Erkenntnisse der Vergleiche nebeneinandergestellt und koinzidente Zusammenhänge dargestellt.

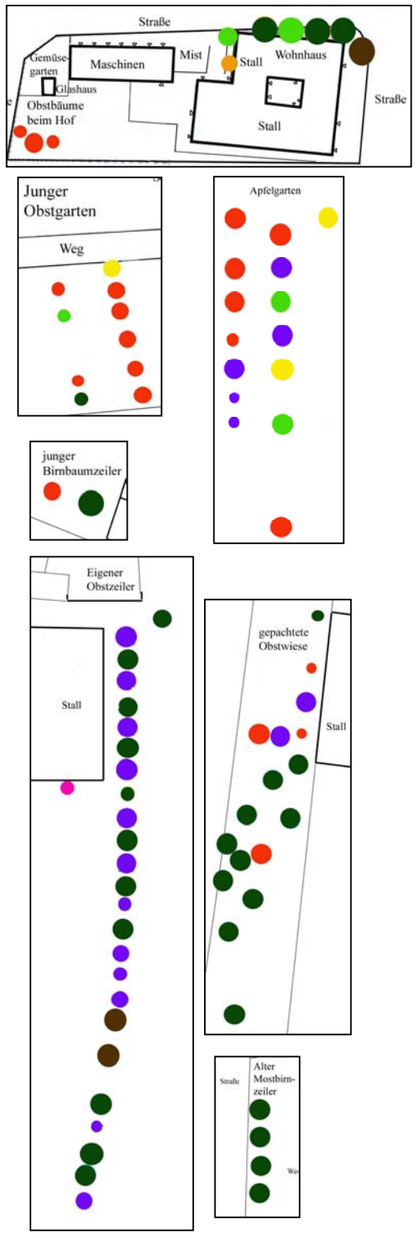
6.1 Vergleich der Obstbäume und ihrer Anbauflächen auf den Höfen

6.1.1 Prinzipien der Verortung der Obstarten

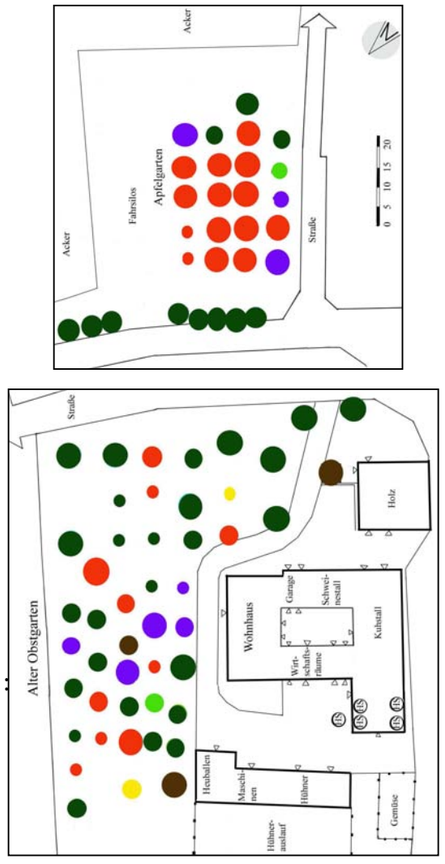
Die Frage, wo die Apfelbäume auf einem Hof stehen, wo das Mostobst, wo das Wirtschaftsobst, wo die Kirschenbäume und wo die Marillenbäume, wird mittels Obstarten-Prinzipskizzen bearbeitet. Es ist anzunehmen, dass die Prinzipien der Obstartenverteilung auf den Mostviertler Höfen auf arbeitsorganisatorischen Überlegungen beruhen und dass die Obstarten nicht zufällig auf die Obstgärten verteilt sind.
Bei den Obstarten werden Mostbirnen und Tafelbirnen unterschieden. Dies ist leicht möglich, weil es keine Nutzungsüberlagerungen gibt, da die Mostbirnen einen hohen Gerbstoffanteil besitzen und nicht oder kaum roh gegessen werden können.
Bei den Äpfeln wird diese Unterscheidung in diesem Kapitel nicht getroffen, da die Abgrenzungen zwischen Mostapfel-, Wirtschaftsapfel- und Tafelapfelsorten oft nicht oder nur schwer möglich ist. Viele Apfelsorten werden sowohl frisch gegessen, als auch verkocht oder zum Mostpressen verwendet. Es gibt Nutzungsüberlagerungen. Viele Apfelsorten sind universell einsetzbar.
Die Verteilung und Zonierung der Obstarten ist auf Hof 1 und Hof 5 einfacher zu erkennen, als auf den anderen drei Höfen, weil dort die Obstgärten auf mehrere Parzellen aufgeteilt sind, die sich mehr oder weniger weit von der Hofstatt entfernt befinden. Hof 3 bildet eine Zwischenform, da der Großteil der Obstgärten rund um die Hofstatt verteilt ist und nur ein Baumbestand weiter entfernt liegt.

Prinzipskizzen zu den Obstarten

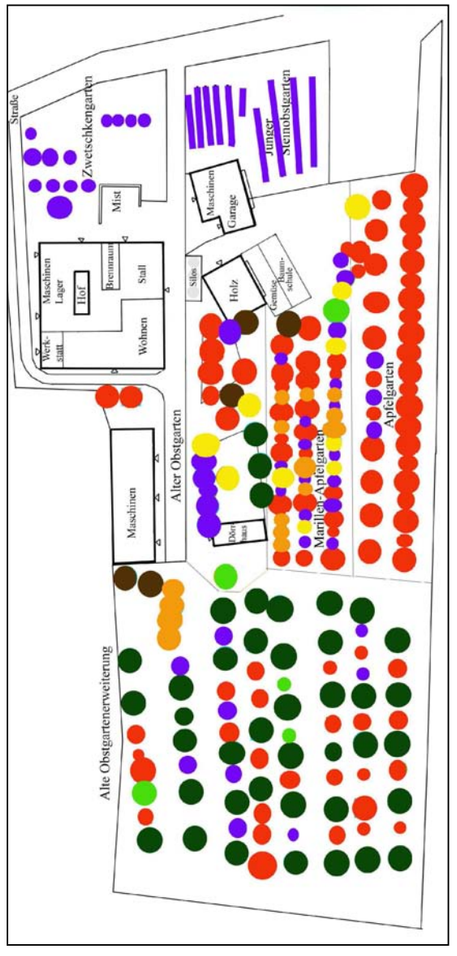
Hof 1

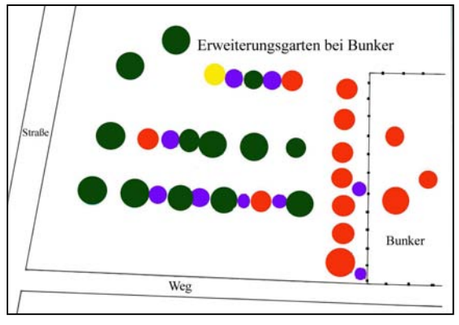


Hof 2

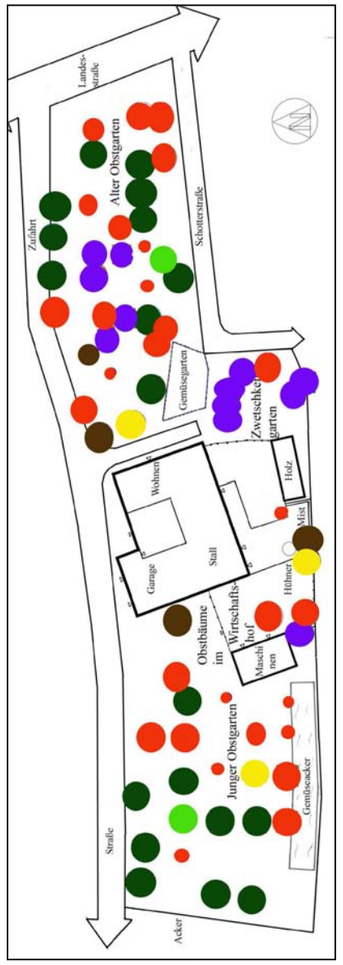


Hof 3

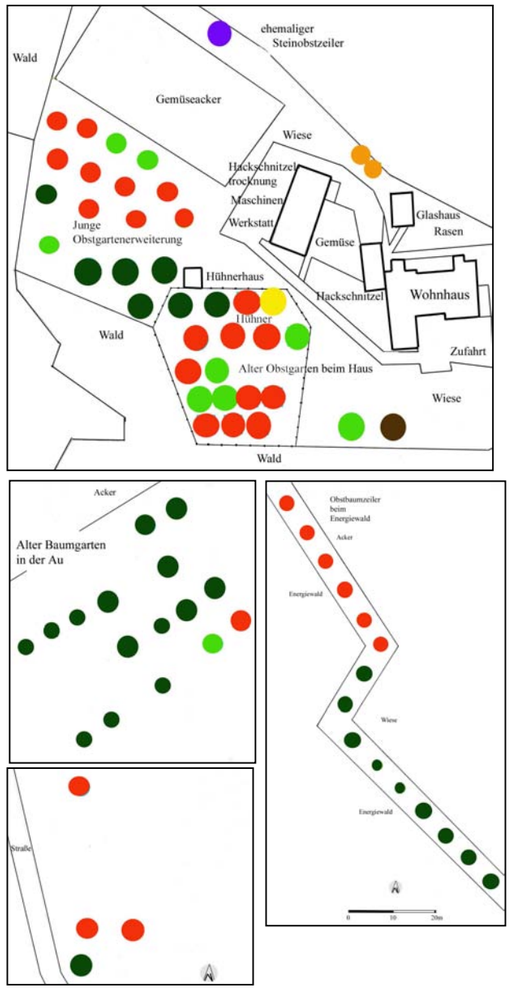




Hof 4



Hof 5



Legende:

- Mostbirne
- Tafelbirne
- Apfel
- Kirsche
- Zwetschke
- Pfirsich
- Marille
- Nuss

Prinzipskizzen zu den Obstarten

Dissertation

DI Martina Schmidthaler

Institut für Landschaftsplanung
Universität für Bodenkultur Wien

Februar 2013
Plangrundlage: eigene Erhebung 2009

Vergleicht man die Verteilung der Obstarten auf den fünf untersuchten Höfen, dann lassen sich folgende Prinzipien erkennen:

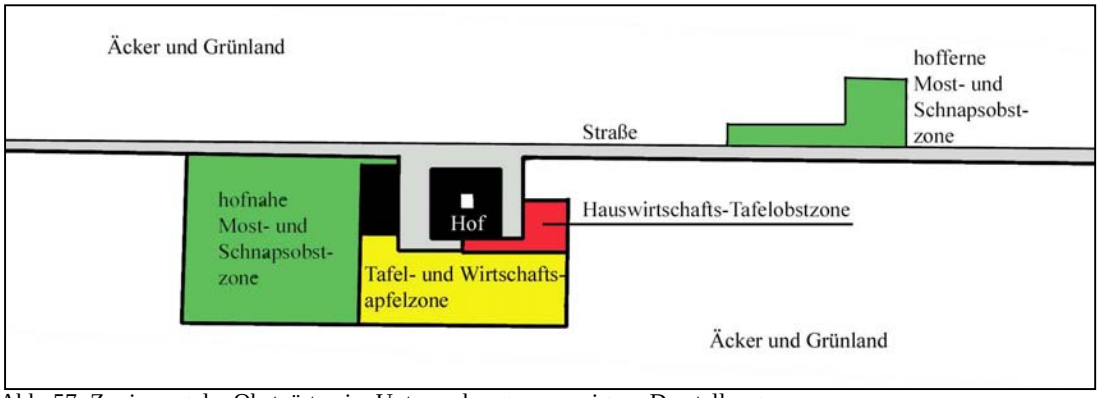


Abb. 57: Zonierung der Obstgärten im Untersuchungsraum, eigene Darstellung

Zone I - Hauswirtschafts-Tafelobstzone

Nuss, Kirschen, Marillen, Pfirsiche, Tafelbirnen und Tafel- oder Wirtschaftsapfelsorten stehen in unmittelbarer Nähe zur Hofstatt.
Bei allen fünf Höfen steht zumindest ein Nussbaum in der Nähe des Wohn- oder Wirtschaftsgebäudes. Nüsse sind frostempfindlicher als andere Obstarten. Zwischen den Gebäuden oder nahe an einer Hütte oder einem Haus stehen sie etwas geschützter als in der freien Flur. Außerdem gibt es hier weniger Eichkätzchen, die auch Interesse an den Nüssen haben.
Marillen und Pfirsich sind an der Hausmauer oder windgeschützt neben dem Gebäude (Hof 1, Hof 5) zu finden. Eine Ausnahme bildet Hof 3, wo viele Marillenbäume in einem eigenen Obstgartenteil nahe der Hofstatt gepflanzt sind. Aber selbst dort stehen sie windgeschützt zwischen anderen Obstbäumen. Das Klima ist im Mostviertel etwas rau für Marillen und Pfirsiche. Diese Obstarten müssen geschützt stehen. Da ihre Reifezeit relativ kurz ist und die Früchte als wertvoll, als etwas Besonderes betrachtet werden, hat es sich bewährt, wenn die Bäume so stehen, dass man im Vorbeigehen regelmäßig einen kontrollierenden Blick auf die Früchte werfen kann. Sie werden als Tafel- oder Wirtschaftsobst genutzt. Auf Hof 3 werden Marillen auch zu Schnaps weiterverarbeitet.
Bei Kirschen und Tafelbirnen verhält es sich ähnlich. Auch diese Obstarten haben eine kurze Reifezeit, in der die Früchte täglich zu ernten sind. Kurze Wege sind daher sehr von Vorteil.
Die erste Zone der Obstgärten, die Hauswirtschafts-Tafelobstzone in unmittelbarer Hofnähe bilden Obstarten, die als Tafelobst genutzt werden oder in der Küche verarbeitet werden, die hauswirtschaftlich genutzt werden, als besonders wertvoll erachtet werden, eine kurze Reifezeit haben und im Sommer und Frühherbst reifen.

Zone II - Tafel- und Wirtschaftsapfelzone

Tafel- und Wirtschaftsapfelbäume befinden sich hofnah.
Im Anschluss an die nuss- und steinobstdominierte Hauswirtschafts-Tafelobstzone kommt bei allen fünf Höfen ein Bereich, in dem sich viele Apfelbäume befinden. Die Äpfel werden im Rahmen der bäuerlichen Hauswirtschaft als Tafel- und als Wirtschaftsobst genutzt. Die Früchte der Bäume werden gepflückt, eingelagert und konserviert. Sie sind Teil der hofeigenen, hauswirtschaftlichen Vorratswirtschaft.

Zone III - Most- und Schnapsobstzone

Mostobst- und Zwetschkenbäume dominieren in hoffernen Obstgärten. Mostbirnbäume stehen hoffern.
Auf Hof 1, Hof 3 und Hof 5 sind einige Parzellen mit Obstgärten weiter weg von der Hofparzelle. Die Obstbestände dieser Obstgärten bestehen ausschließlich (Hof 1) oder großteils aus alten Mostbirnbäumen, kombiniert mit Mostapfelbäumen (Hof 1, Hof 3, Hof 5). Hier handelt es sich einerseits um Obstgärten, die sukzessiv aufgelassen oder von den Obstarten her geändert werden. Mostbirnbäume werden über 100 Jahre alt. Sie bleiben in Mostobstbeständen über (Hof 1), nachgepflanzt werden Mostobstbäume. Dies zeigt, dass die Zonierung der hoffernen Mostobstgärten nicht zufällig entsteht (Hof 5, Hof 3). Mostobstbäume in der Ertragsphase brauchen wenig Pflege und die Beerntung findet nur einmal bis wenige Male statt, sodass die Distanz zum Hof nicht als Nachteil gesehen wird.
Auf den Höfen 2, 3, 4 und 5 sind Mostbirnbäume auch Teil der hofnahen Obstgärten. Innerhalb dieser Obstgärten fällt auf, dass die älteren Mostbirnbäume entlang von Straßen oder Wegen stehen. Mostbirnbäume, die in der Nachkriegszeit und später gesetzt wurden, stehen im Verband. Sie bilden bei Hof 3 und Hof 4 die Grundstruktur der Obstgärten, die im Zuge der Kommassierung neu angelegt wurden. Zwischen den Mostbirnen stehen andere Obstarten, die zur Most- oder Schnapsproduktion verwendet werden können.
In einigen hoffernen Mostobstgärten sind Zwetschken zwischengepflanzt (Hof 1, Hof 3). Diese Obstart ist robuster als Marille und Pfirsich. Sie kann in freier Flur gepflanzt werden. Zwetschken werden eingemaischt und genauso wie Most zu Schnaps gebrannt. Daher wird diese Zone der Obstgärten aufgrund der Nutzung als Most- und Schnapsobstzone bezeichnet.

Zwetschkenzwischenpflanzungen in Mostobstgärten sind ein Indiz für die Intensivierung des Obstbaus im Rahmen des bäuerlichen Wirtschaftens

Eine im Mostviertel historisch verbreitete Form der Anlage von Obstgärten sieht vor, dass Kernobst-Hochstammbäume mit einem Abstand von 10 bis 12 Metern gepflanzt werden. Bis diese Bäume jedoch groß sind und auch wirklich diesen Platzbedarf haben, vergehen 20 bis 30 Jahre. Also werden zwischen die Kernobstbäume Zwetschkenbäume gepflanzt. Diese haben eine deutlich kleinere Krone und werden nach 30 Jahren wieder gerodet. Bis dahin sind auch die Apfel- oder Birnbäume im Ertragsstadium und brauchen den Platz für ihre größer

werdenden Kronen. So kann der Platz des Obstgartens in den ersten Jahrzehnten seines Bestehens optimal genutzt werden. Diese Anlageform wurde Anfang des 20. Jahrhunderts in der Obstbauliteratur empfohlen: *„In der Obstbaupraxis ist* [...] *der Hochstamm die vorherrschende Baumform. Allgemein wird davon ausgegangen, daß erst nach 10 – 15 Jahren mit Erträgen gerechnet werden kann* [...]. *Für Hochstammanlagen werden Unternutzungen empfohlen (z.B. Grasnutzung oder Gemüseanbau). Kleine Bäume finden nur im Zusammenhang mit größeren Obstgütern Erwähnung und als eine weitere Art der Unternutzung von Hochstämmen"* (vgl. Ulrich K. 1911: 2f, 12f; in: Böge St. 2003: 91).
Diese Anlageform ist auf Hof 1 im eigenen Obstzeiler und auf Hof 3 in den Obstgärten zu sehen. Auf Hof 3 werden statt Zwetschken auch Marillen zwischengepflanzt. Die Tendenz bei der Anlage oder Erweiterung von Obstgärten geht jedoch weg von dieser gemischten Pflanzform (Hof 2, Hof 4,Hof 5). Hier werden Zwetschken entweder in eigenen Zwetschkengärten (Hof 4), in Lücken im Bestand (Hof 2) oder am Rand der Obstgärten (Hof 5) gepflanzt.
Die Steinobstzwischenpflanzung ist eine Form der Intensivierung des Obstbaus. Durch die Verringerung der Pflanzabstände wird der obstbauliche Ertrag der Fläche im jungen Obstgarten gehoben. Diese Zwischenpflanzungen werden auf Höfen durchgeführt, die die Most- und Schnapsproduktion steigern wollen, bei denen eine Aktualisierung des obstbaulichen Standbeins im Rahmen des bäuerlichen Wirtschaftens erfolgt.

Mostbirnzeiler sind Ausdruck der Intensivierung der Mostproduktion

Mostbirnbäume stehen entlang von Grundgrenzen und Wegen. Die landschaftsprägenden und sehr markanten Mostbirnzeiler, die als typisch fürs Mostviertel angesehen werden, sind Relikte von Obstgartenerweiterungen aus der Zeit der Aktualisierung des wirtschaftlichen Standbeins Most Ende 19. Jahrhundert, im „Jahrhundert des Mosts" (Cerny H., Brachner 2003: 39). Mostbirnzeiler sind Ausdruck einer bäuerlichen, obstbaulichen Intensivierungsphase. Sie werden dann gepflanzt, wenn die Obstgärten am Hof ausgebaut und vergrößert werden, der Platz in den flächigen hofnahen Obstgärten dafür aber zu wenig wird. Sie sind ein Indiz für die Aktualisierung der Mostproduktion.

Die Erweiterung des Obstartenspektrums bei gleichbleibender Baumzahl ist Indiz für die Entaktualisierung des Obstbaus als landwirtschaftliches Produktionsstandbein

Fällt der Apfelverkauf als landwirtschaftliches Standbein am Hof weg (Hof 2), dann werden Apfelbäume durch andere Obstarten ersetzt. Es erfolgt eine Änderung der obstbaulichen Produktion in Richtung hauswirtschaftliche Nutzung, die gleichzeitig gesichert und aufgewertet wird. Die Erweiterung des Obstartenspektrums bei gleichbleibender Anzahl an Obstbäumen zeigt eine Extensivierung des obstbaulichen Produktionsstandbeins für den Markt. Gleichzeitig erfolgt der Ausbau der materiellen Grundlage für die hauswirtschaftliche Produktion.

6.1.2 Prinzipien der Organisation der Apfelbestände

Die Verortung der Apfelbäume hängt von der Sorte, ihrer Reifezeit und Nutzung ab. Auf jedem der fünf Höfe gibt es Apfelbäume, die sehr nahe an der Hofstatt stehen bis hin zu hoffernen Beständen. In diesem Kapitel wird genauer auf die Organisation der Apfelbestände eingegangen, wo Wirtschaftsäpfel gepflanzt werden, wo Most- und wo Tafeläpfel. Die Apfelsorten der Obstgärten der Höfe werden mittels Sortentabelle systematisch verglichen. Die Sorten werden je nach Entwicklungsstadium extra angeführt, damit Aussagen zur Entwicklung der Apfelsorten und ihrer Verortung inklusive Prognosen zu ihrem Weiterbestand getroffen werden können.
In der Sortentabelle stehen senkrecht die Apfelsorten in all den auf den fünf Höfen vorkommenden Entwicklungsstadien. Waagrecht sind die gesamten Apfel-Obstbestände pro Hof eingetragen. Die in der Tabelle eingetragene Zahl gibt die Anzahl der Apfelbäume einer Sorte im genannten Entwicklungsstadium am Hof an.

Übersicht der Apfelbestände (Typologie)

Auf den fünf Höfen kommen in Summe 64 verschiedene Apfelsorten vor. Auf den einzelnen Höfen stehen zwischen 14 und 36 Apfelsorten. Die Überschneidungen im Sortiment der einzelnen Obstgärten sind gering und erschweren den Vergleich der Bestände. Es gibt keine Apfelsorte, die in allen Obstgärten vorkommt und als typische Sorte bäuerlicher Obstgärten im Mostviertler Untersuchungsraum bezeichnet werden kann.
Die Tabelle enthält folgende Typologie:

<table>
<tr><td></td><td>Hof 1</td><td>Hof 3</td><td>Hof 5</td><td>Hof 4</td><td>Hof 2</td></tr>
<tr><td>Typ</td><td colspan="5">bäuerliche Apfelbestände mit Nachpflanzungen</td></tr>
<tr><td>Ausbildung 1</td><td>Nachpflanzungen von Wirtschaftsäpfeln in alten Most- und Zwetschkenbestän-den (Schnaps)</td><td colspan="4" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Ausbildung 2</td><td rowspan="4"></td><td colspan="2">Vollständige Apfel-Obstgärten aus den 70er Jahren mit Erweiterungen und Nachpflanzungen</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Ausbildung 3</td><td colspan="3">Alter Wirtschafts- und Tafelapfel-garten</td></tr>
<tr><td>Variante 1</td><td colspan="2">Nachpflanzungen aller Altersstufen</td><td></td></tr>
<tr><td>Variante 2</td><td colspan="3"></td><td>wenige rezente Nachpflanzungen</td></tr>
</table>

Abbildung 69: Übersicht der Apfelbestände (Typologie)

Apfelsortentabelle	Hof 1	Hof 3	Hof 5	Hof 4	Hof 2
Bohnapfel im Altersstadium	1	2	2		3
Schmidberger Renette im Abgangsstadium	1				
Spitzerl im Ertragsstadium	1				
"Boschater Baum" im Ertragsstadium	1				
Honigapfel im Vorertragsstadium	1				
Jakob Lebel im Vorertragsstadium	1				
„Roter Sommerapfel“ im Jugendstadium	2				
Gelber Bellefleur im Jugendstadium	2				
Weißer Klarapfel im Jugendstadium	1				
Goldrenette von Blenheim im Jugendstadium	1				
Ontario im Jugendstadium	1				
Fraas Sommerkalvill im Jugendstadium	1				
Rheinischer Krummstiel im Jugendstadium	1				
Brünnerling im Altersstadium	1	1			
Berner Rosenapfel im Altersstadium	1	1			
Trierscher Weinapfel im Jugendstadium	1	1			
Erbachhofer im Ertragsstadium		6	4		
Bohnapfel im Ertragsstadium		2	2		
James Grieve im Ertragsstadium		1	1		
Gloster im Ertragsstadium		2	1		
Weißer Klarapfel im Ertragsstadium		1	1		
Brünnerling im Vorertragsstadium		3	1		
Rheinischer Winterrambour im Vorertragsstadium		1	1		
Lavanttaler Bananenapfel im Ertragsstadium		1	1		
Jonathan im Vorertragsstadium				1	1
Sorte unbestimmbar im Jugendstadium				1	2
Goldrenette von Blenheim im Abgangsstadium				2	
London Pepping im Abgangsstadium				1	
Rosmarinapfel im Abgangsstadium				1	
Roter Boskoop im Abgangsstadium				1	
Gravensteiner im Abgangsstadium				1	
Kaiser Wilhelm im Altersstadium				2	
Roter Boskoop im Altersstadium				1	
Damason Renette im Altersstadium				1	
Gravensteiner im Altersstadium				1	
Gelber Bellefleur im Ertragsstadium				1	
Galloway Pepping im Ertragsstadium				1	
Golden Delicious im Ertragsstadium				1	
Kaiser Wilhelm im Ertragsstadium				1	
Französischer Prinzessinnenapfel im Ertragsstadium				1	
Kronprinz Rudolf im Vorertragsstadium				1	
Cox Orange im Vorertragsstadium				1	
Idared im Jugendstadium				2	
Goldparmäne im Jugendstadium				1	
Berlepsch im Jugendstadium				1	
Oldenburg im Jugendstadium				1	
James Grieve im Jugendstadium				1	
Landsberger Renette im Jugendstadium				1	
Rheinischer Winterrambour im Altersstadium					4
London Pepping im Altersstadium					1
Weißer Klarapfel im Altersstadium					1
Cox Orange im Altersstadium					1
Galloway Pepping im Altersstadium					1
Schöner von Boskoop im Altersstadium					1
Schweizer Orangenapfel im Ertragsstadium					1
Gravensteiner im Ertragsstadium					1
Golden Delicious im Vorertragsstadium					2
Gravensteiner im Vorertragsstadium					1
Kanadarenette im Jugendstadium					1
Brünnerling im Jugendstadium	1				1
Goldparmäne im Ertragsstadium			1		1
Jonathan im Ertragsstadium		1	1	1	
Brünnerling im Ertragsstadium		6		1	

Schmidberger Renette im Ertragsstadium			1	1	
Unterlage im Jugendstadium	1				
Gelber Bellefleur im Altersstadium		3			
James Grieve im Altersstadium		2			
Kernapfel im Altersstadium		1			
Gelber Wiesling im Altersstadium		1			
Ontario im Altersstadium		1			
Erbachhofer im Altersstadium		1			
Trierscher Weinapfel im Ertragsstadium		2			
Odenwälder im Ertragsstadium		2			
Roter Wiesling im Ertragsstadium		1			
Odin im Ertragsstadium		1			
"Roter Stettiner" im Ertragsstadium		1			
Oldenburg im Ertragsstadium		1			
Ontario im Ertragsstadium		1			
Kernapfel im Ertragsstadium		1			
Kronprinz Rudolf im Ertragsstadium		1			
Umberger Saftapfel im Ertragsstadium		1			
Fraas Sommerkalvill im Ertragsstadium		1			
Purpurroter Cousinot im Ertragsstadium		1			
Ontario im Vorertragsstadium		6			
Erbachhofer im Vorertragsstadium		6			
Bohnapfel im Vorertragsstadium		5			
Odenwälder im Vorertragsstadium		5			
Silberschneider im Vorertragsstadium		3			
Trierscher Weinapfel im Vorertragsstadium		3			
Berner Rosenapfel im Vorertragsstadium		2			
Maunzenapfel im Vorertragsstadium		2			
Mühlianer im Vorertragsstadium		2			
Roter Herbstkalvill im Vorertragsstadium		1			
Wettiner Taubenapfel im Vorertragsstadium		1			
Odin im Vorertragsstadium		1			
Schmidberger Renette im Vorertragsstadium		1			
Fraas Sommerkalvill im Vorertragsstadium		1			
Umberger Saftapfel im Vorertragsstadium		1			
Blaschkeapfel im Vorertragsstadium		1			
Lord Suffield im Vorertragsstadium		1			
Teltower Wintergravensteiner im Vorertragsstadium		1			
Umberger im Vorertragsstadium		1			
Purpurroter Cousinot im Vorertragsstadium		1			
London Pepping im Jugendstadium		2			
Spitzerl im Jugendstadium		1			
Berner Rosenapfel im Jugendstadium		1			
Schmidberger Renette im Jugendstadium		1			
Teltower Wintergravensteiner im Jugendstadium		1			
Großer Herbstapfel im Jugendstadium		1			
Berner Rosenapfel im Ertragsstadium			2		
Alkmene im Ertragsstadium			1		
Honigapfel im Ertragsstadium			1		
London Pepping im Ertragsstadium			1		
Kaiser Wilhelm im Vorertragsstadium			1		
Alkmene im Vorertragsstadium			1		
Berlepsch im Vorertragsstadium			1		
Ananasrenette im Vorertragsstadium			1		
Jakob Fischer im Vorertragsstadium			1		
Königinapfel im Vorertragsstadium			1		
Rubinette im Vorertragsstadium			1		

Tabelle 1: Apfelsortentabelle der untersuchten Höfe

Typ – bäuerliche Apfelbestände mit Nachpflanzungen
Alle fünf untersuchten Höfe haben Apfelbestände des Typs „bäuerliche Apfelbestände mit Nachpflanzungen“. In den Streuobstgärten stehen Halb- und Hochstamm-Apfelbäume.
Auf vier von fünf Höfen kommen *Große Rheinische Bohnapfelbäume* im Altersstadium vor. Diese hauptsächlich als Mostapfel verwendete Sorte wird auch als Wirtschaftsapfel eingelagert und hält bis zum nächsten Sommer. Sie hat sich bewährt und wird daher auch nachgepflanzt. Der *Große Rheinische Bohnapfel* kommt in den unterschiedlichen Ausbildungen in verschiedenen Entwicklungsstadien wieder vor.
Innerhalb dieses Typs können drei Ausbildungen unterschieden werden.

Ausbildung 1 – Nachpflanzungen von Wirtschaftsäpfeln in alten Mostobst- und Zwetschkenbeständen (Schnaps)
Dieser Apfelbestand umfasst eine *Schmidberger Renette* im Abgangsstadium – dieser Baum wurde im März 2012 gefällt -, zwei Bäume im Altersstadium, nämlich die Sorten *Brünnerling* und *Berner Rosenapfel*, und zwei regionale Apfelsorten, das sind die Sorten *Spitzerl* und *„Boschater Baum“*. Alle fünf beziehungsweise jetzt nur mehr vier Sorten sind Wirtschafts- und Tafeläpfel. *Brünnerling* und *Schmidberger* Renette werden auch zum Mostpressen verwendet. Es handelt sich hier um universal einsetzbare Sorten.

Nachgepflanzt wurden vor etwa 15 Jahren die Regionalsorte *Honigapfel*, eine Sorte, die im Sommer reift und nur frisch vom Baum gegessen werden kann, weil sie sofort mürbe wird und die Sorte *Jakob Lebel*, eine reichtragende Wirtschaftsapfelsorte, mit der die Bäuerin aber nicht zufrieden ist, weil sie zu säuerlich ist. Dieser Baum wird derzeit auf *Gravensteiner, Cox Orange, Berner Rosenapfel* und *Spitzerl* umveredelt.
In den letzten 10 Jahren erfolgten weitere Nach- und Ergänzungspflanzungen. Hier liegt der Schwerpunkt ebenfalls auf Sorten, die sowohl als Wirtschaftsäpfel als auch als Tafeläpfel Verwendung finden. Außerdem wird die Erntezeit verlängert, indem mit dem *Weißen Klarapfel* die früheste Sorte und mit *Ontario* eine sehr lang haltbare Sorte gewählt wurden. *„Roter Sommerapfel“* und *Fraas Sommerkalvill* reifen im Spätsommer, *Goldrenette von Blenheim* und *Rheinischer Krummstiel* im Herbst, wobei letzterer auch lange haltbar ist. Eine einzige Mostapfelsorte wurde gepflanzt, das ist der *Triersche Weinapfel* und zwar nicht mit Absicht, sondern weil bei der Obstbaumausgabe im Rahmen der Obstbaumpflanzaktion des Regionalmanagements Mostviertel eine falsche Sorte geliefert worden ist. Eigentlich hätte auch dieser Baum eine Wirtschaftsapfelsorte sein sollen.
Diese Ausbildung ist gekennzeichnet durch einen alten Mostbirnen- und Zwetschkenbestand fürs Mostmachen und Schnapsbrennen. Ergänzt wird er durch einen eher kleinen, universell nutzbaren Wirtschaftsapfelbestand mit Nachpflanzungen und Erweiterungspflanzungen, die in die selbe Nutzungsrichtung gehen. Es handelt sich um Wirtschaftsapfelsorten, die sowohl zum Mostpressen und fürs Kochen, als auch für den Frischverzehr geeignet sind. Erweitert wird die Dauer der Reifezeit der hofeigenen Apfelsorten.

Ausbildung 2 – Vollständige Apfel-Obstgärten aus den 70er Jahren mit Erweiterungen und Nachpflanzungen

Typisch für diese Ausbildung ist eine große Sortenvielfalt - 36 Sorten auf Hof 3 und 21 Sorten auf Hof 5 - die Mostapfel-, Wirtschaftsapfel- und Tafelapfelsorten umfasst, wobei sechs der acht typischen Sorten im Ertragsstadium sind. Es gibt also einen soliden Apfelbaumbestand aus den 70er Jahren, der auf beiden Höfen im Laufe der Jahre stark erweitert wurde. Diese Nachpflanzungen fanden laufend (Hof 3) oder in Etappen (Hof 5) statt.

Typische Mostapfelsorten dieser Ausbildung sind *Erbachhofer* und *Großer Rheinischer Bohnapfel. Weißer Klarapfel, Brünnerling* und *Rheinischer Winterrambour* sind Wirtschaftsapfelsorten, die auch als Tafelobst (*Weißer Klarapfel*) und Mostobst (*Brünnerling*) eingesetzt werden. Weitere drei Sorten, *James Grieve, Gloster* und *Lavanttaler Bananenapfel*, sind Tafelapfelsorten, die auch verkocht werden.

Das Verhältnis der Nutzung der Apfelsorten, nicht ganz ein Drittel Mostäpfel, ein Drittel Wirtschaftsäpfel und ein Drittel Tafeläpfel, ist auf Hof 3 im Altbestand zu finden. Dort sind die Mostapfelsorten *Gelber Wiesling* und *Erbachhofer*, die Wirtschaftsapfelsorten *Gelber Bellefleur* und *Ontario* und die Tafelapfelsorten *James Grieve* und *Kernapfel*.
Dieses Verhältnis ändert sich bei den Nachpflanzungen, die heute im Vorertragsstadium sind. Von 20 Apfelsorten sind die Hälfte Wirtschaftsapfelsorten (*Ontario, Odin, Fraas Sommerkalvill, Berner Rosenapfel, Mühlianer, Wettiner Taubenapfel, Schmidberger Renette, Blaschkeapfel, Großer Rheinischer Bohnapfel, Maunzenapfel*), von denen fünf auch als Tafelobst (*Berner Rosenapfel, Mühlianer, Wettiner Taubenapfel, Schmidberger Renette, Blaschkeapfel*) und zwei als Mostobst (*Großer Rheinischer Bohnapfel, Maunzenapfel*) genutzt werden, 7 Sorten sind Mostäpfel (*Erbachhofer, Odenwälder, Silberschneider, Trierscher Weinapfel, Umberger Saftapfel, Umberger*) und 3 sind Tafeläpfel (*Roter Herbstkalvill, Teltower Wintergravensteiner, Purpurroter Cousinot*).
Die jüngsten Nachpflanzungen weisen drei Wirtschaftsapfelsorten, die auch als Tafelobst genutzt werden (*Spitzerl, Berner Rosenapfel, Schmidberger Renette*), zwei Tafelapfelsorten (*London Pepping, Teltower Wintergravensteiner*) und eine Mostapfelsorte (*„Großer Herbstapfel“*) auf. Auch hier sind die Hälfte der gesetzten Sorten Wirtschaftsäpfel. Das Verhältnis zwischen Tafeläpfeln und Mostäpfeln verschiebt sich in Richtung Tafelapfelsorten. Es dominieren Wirtschaftsapfelsorten.

Auf Hof 5 gibt es bis auf den *Großen Rheinischen Bohnapfel* keine weiteren Sorten im Altersstadium. Dafür gibt es neben den acht typischen Apfelsorten auch noch sechs weitere Sorten im Ertragsstadium, die den Bestand erweitern. Von diesen sechs Sorten sind vier Tafelapfelsorten (*Jonathan, Alkmene, Honigapfel, London Pepping*) und zwei Wirtschaftsapfelsorten (*Berner Rosenapfel, Schmidberger Renette*), wobei beide Sorten auch als Tafelobst Verwendung finden.
Die jüngsten Nachpflanzungen zeigen ein ähnliches Verhältnis: von 7 Apfelsorten sind 4 Tafeläpfel (*Alkmene, Berlepsch, Rubinette, Ananasrenette*) und drei Wirtschaftsäpfel (*Kaiser Wilhelm, Jakob Fischer, Königinapfel*), die wiederum auch frisch verzehrt werden können.

Von den Grundzügen sind zwar die Apfelbestände der beiden Höfe dieser Ausbildung gleich, werden jedoch die gesamten Apfelbestände betrachtet, dann liegt der Schwerpunkt der Sorten bei Hof 3 eindeutig bei Wirtschafts- und Mostapfelsorten und bei Hof 5 bei Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelsorten. Dieser Unterschied ist darin begründet, dass bei Hof 3 die Most- und Schnapsproduktion neben der hauswirtschaftlichen Nutzung zu einem landwirtschaftlichen Standbein ausgebaut wurde. Ein Teil des landwirtschaftlichen Einkommens kommt aus der Obstwirtschaft. Auf Hof 5 erfolgt die Apfelproduktion hingegen ausschließlich für die subsistenzorientierte Hauswirtschaft.

Ausbildung 3 – Alter Wirtschafts- und Tafelapfelgarten
In dieser Ausbildung findet sich als Gemeinsamkeit die Sorte *Jonathan* im Vorertragsstadium. Alle anderen Sorten der beiden Höfe sind unterschiedlich. Sie haben aber gemeinsam, dass ein Drittel bis die Hälfte der Apfelbäume im Alters- oder Abgangsstadium ist. Der Apfelbestand ist überaltert, ausgefallene Bäume werden ersetzt. Die Äpfel wurden und werden als Tafel- oder Wirtschaftsobst genutzt. Mostapfelsorten kommen bis auf den *Großen Rheinischen Bohnapfel* (Hof 2) nicht vor.

Variante 1 – Alter Wirtschafts- und Tafelapfelgarten mit Nachpflanzungen aller Altersstufen
Diese Variante ist gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an alten Wirtschafts- und Tafelapfelbäumen im Abgangs- oder Altersstadium. Ein Drittel der Bäume ist in diesem Stadium. Etwa ein weiteres Drittel befindet sich im Ertragsstadium und das letzte Drittel sind Apfelbäume im Jugend- oder Vorertragsstadium. Typische Mostapfelsorten fehlen in dieser Variante.
Von den sieben Sorten der alten Bäume sind fünf Apfelsorten solche, die als Wirtschafts- und Tafelobst eingesetzt werden (*Goldrenette von Blenheim, Roter Boskoop, Gravensteiner, Kaiser Wilhelm, Damason Renette*). Zwei dieser Sorten wurden bereits in der Kriegszeit nachgepflanzt, nämlich die Sorten *Gravensteiner* und *Roter Boskoop* und sind daher sowohl im Alters- als auch im Abgangsstadium am Hof zu finden. Von den beiden Tafelapfelsorten (*London Pepping, Rosmarinapfel*) ist eine Sorte regional verbreitet (*Rosmarinapfel*). Beide Sorten sind haltbar und können für den Winter eingelagert werden.

Aus der Nachkriegszeit stammen acht Bäume, von denen sechs Sorten wie schon im alten Bestand zu den Wirtschaftsapfelsorten zu zählen sind, die auch als Tafelobst verzehrt werden (*Gelber Bellefleur, Galloway Pepping, Kaiser Wilhelm, Französischer Prinzessinnenapfel, Brünnerling, Schmidberger Renette*). Die Sorten *Jonathan* und *Golden Delicious* sind alte, haltbare Tafelapfelsorten. *Brünnerling* und *Französischer Prinzessinnenapfel* werden auch zum Mostpressen eingesetzt. In dieser Pflanzphase werden die Sorten nach dem selben Prinzip, wie bei den alten Apfelbäumen ausgewährt: der Großteil der Sorten ist zum Essen und Verkochen, beziehungsweise eventuell auch zum Mostpressen einsetzbar und ein kleiner Teil, nämlich zwei Bäume, sind Tafeläpfel.

In der jüngsten Nachpflanzphase ändert sich dieses Verhältnis zugunsten von Tafelapfelsorten. Von den acht Bäumen im Jugend- beziehungsweise Vorertragsstadium ist nur eine Sorte den Wirtschafts-Tafeläpfeln zuzuordnen

(*Landsberger Renette*). Die anderen acht Sorten sind mittelgroße bis kleinfrüchtige Tafelapfelsorten (*Kronprinz Rudolf, Cox Orange, Idared, Wintergoldparmäne, Berlepsch, Oldenburg, James Grieve, Jonathan*), wobei *Oldenburg* und *James Grieve* auch verkocht werden.

Auf Hof 4 wird kein Most mehr gepresst, die Äpfel dienen ausschließlich der hauswirtschaftlichen Verarbeitung und dem Frischverzehr. Auch die weiter weg lebenden Familien der Kinder werden mit Äpfeln versorgt. Interessant bei der Sortenwahl ist, dass Sommeräpfel fehlen. Sie spielen bei der Versorgung der Großfamilie aufgrund ihrer kurzen Haltbarkeit offenbar keine große Rolle. Die Tendenz der Sortenwahl geht in Richtung Versorgung mit lagerbaren Tafeläpfeln.

Variante 2 – Alter Wirtschafts- und Tafelapfelgarten mit wenigen rezenten Nachpflanzungen

Markant bei dieser Ausbildung ist, dass mehr als die Hälfte der 23 Apfelbäume bereits das Altersstadium erreicht hat, sieben Sorten mit zwölf Bäumen befinden sich in diesem Stadium (*Rheinischer Winterrambour, London Pepping, Weißer Klarapfel, Cox Orange, Galloway Pepping, Schöner von Boskoop, Großer Rheinischer Bohnapfel*). Diese Sorten sind bis auf *Cox Orange* und *London Pepping* Wirtschaftsapfelsorten, die auch als Tafeläpfel genutzt werden. Nur der *Große Rheinische Bohnapfel* ist noch zusätzlich als Mostapfel in Verwendung. Es gibt also einen relativ großen Altbestand, der als Erwerbsobstanlage gepflanzt worden ist und eine Zeit lang ein wirtschaftliches Standbein der Landwirtschaft war. Drei Sorten sind im Ertragsstadium (*Wintergoldparmäne, Schweizer Orangenapfel, Gravensteiner*). Diese Bäume wurden möglicherweise später nachgepflanzt, oder sind Sorten, die später als andere Apfelsorten in den Ertrag kommen und dafür auch älter werden (*Gravensteiner*). Nachpflanzungen aus den 70er oder 80er Jahren fehlen in dieser Ausbildung.

Nur fünf bis sieben Sorten wurden in den letzten fünfzehn Jahren nachgesetzt. (*Golden Delicious, Gravensteiner, Kanadarenette, Brünnerling, Jonathan*, zwei unbekannte Sorten). Die Sortenwahl fällt gleichermaßen auf Wirtschaftsäpfel, wie auf Tafeläpfel.

Der Apfelbestand ist heute nicht mehr Teil der landwirtschaftlichen Produktion, sondern wird ausschließlich für die hauswirtschaftliche Produktion genutzt. Dass diese Nutzung auch in Zukunft möglich sein soll, zeigen die Nachpflanzungen und die Sortenwahl. Der Apfelbestand wird kleiner werden, wenn die Apfelbäume des Altersstadiums ausfallen.

Früher wurden die Äpfel am Hof verkauft, heute dienen sie der Eigenversorgung und der Versorgung der Familien der Geschwister der Bäuerin.

Prinzipien der Verortung der Apfelsorten

Den nächsten Aspekt bei der Untersuchung der Apfelbäume auf den untersuchten Höfen bildet die Verortung der Apfelsorten. Die These, dass Sommeräpfel hofnah und Mostäpfel hoffern stehen und alle anderen Apfelsorten, Herbst- oder Winteräpfel, Tafel- oder Wirtschaftsäpfel, dazwischen stehen, beruht auf Beobachtungen, die ich immer wieder bei Hofbegehungen gemacht habe. Da bei

zwei der fünf Höfe alle Obstgärten direkt um die Hofstatt angelegt sind, können zur Beantwortung dieser Frage nur drei der untersuchten Höfe herangezogen werden. Das sind die Höfe 1, 3 und 5.

Sommeräpfel stehen hofnah

Am Hof 1 sind folgende Sommerapfelsorten, also nicht haltbare oder lagerbare Sorten, die frisch vom Baum gegessen oder verarbeitet werden müssen, vorhanden: *Fraas Sommerkalvill, Honigapfel, „Roter Sommerapfel“* und *Weißer Klarapfel*.
Die Verortung sieht so aus, dass auf der Hofparzelle die Sorten *Weißer Klarapfel* und *„Roter Sommerapfel“* stehen, beim Stall, der täglich aufgesucht wird, steht ebenfalls ein junger Baum der Sorte *„Roter Sommerapfel“*. Die anderen beiden Sorten befinden sich jeweils etwa 100 m weit weg vom Hof. Die Sorte *Fraas Sommerkalvill* steht in der jungen Obstgartenerweiterung in der Nähe des Hofes und der *Honigapfel* befindet sich im Hausgarten, der alten Obstbaumanlage des Hofes. Laut Auskunft der Bäuerin nutzen sie den *Honigapfel* wenig. Ich vermute, dass er zu weit weg und abseits der täglichen Wege steht.
Alle Sommerapfelbäume sind jung, wurden also erst vor Kurzem gepflanzt. Dies zeigt das Interesse an früh reifenden Sorten und dass ihnen auch in Zukunft eine entsprechend große Bedeutung beigemessen wird. 5 Bäume übersteigen normalerweise den Bedarf eines Hofes. Da aber keine alten Bäume vorhanden sind, wurde das Fehlen der Sommeräpfel mit großzügigen Nachpflanzungen ausgeglichen.

Die Sommerapfelsorten auf Hof 3 sind *Weißer Klarapfel* und *Fraas Sommerkalvill*. Die Sorte *Weißer Klarapfel* steht in der Nähe der Hofstatt, im Marillen-Apfelgarten. Etwas weiter weg befindet sich die Sorte *Fraas Sommerkalvill*. Dieser junge Baum steht in der alten Obstgartenerweiterung hinter dem Hof. Hier stimmt die These noch, dass Sommeräpfel in der Nähe der Hofstatt gepflanzt werden. Anders verhält es sich beim *Fraas Sommerkalvill* im Ertragsstadium. Dieser steht im Obstgarten beim Bunker, also weit weg von der Hofstatt. Die Früchte dieses Baums werden nicht nach Hause geholt, sie verfaulen nach eigener Beobachtung unter dem Baum. Die Sorte wurde primär zu Erhaltungszwecken beim Bunker gepflanzt. Da der Baum für eine regelmäßige Nutzung zu weit weg vom Hof steht, wurde die Sorte nachveredelt und bei der alten Obstgartenerweiterung in Hofnähe zwischengepflanzt. Somit ist ausreichend Obst dieser Sorte in Hofnähe zu ernten.

Auf Hof 5 stehen zwei Sommerapfelsorten, *Honigapfel* und *Weißer Klarapfel*. Der *Weiße Klarapfel* befindet sich hofnah im alten Obstgarten beim Haus, der *Honigapfel* wurde später gepflanzt, und zwar hoffern im Zeiler beim Energiewald. Der *Weiße Klarapfel* wird laut Angaben der Altbäuerin täglich genutzt, der *Honigapfel* hingegen überhaupt nicht. Er ist einfach zu weit weg. Die Reifezeit wird jedes Jahr übersehen. Es hat sich nicht bewährt, diese Sorte in der Au zu setzen.

Vergleicht man nun die Standorte der Sommerapfelsorten auf den drei Höfen, dann ist das Prinzip, dass die früh reifenden Sommersorten in Hofnähe gepflanzt werden, erkennbar. Unter Hofnähe ist nicht nur die Hofstatt zu verstehen, sondern auch Wirtschaftsgebäude, wie bei Hof 1 der Stall, die täglich aufgesucht werden.

Stehen die Sommerapfelbäume weiter weg vom Hof, dann werden sie nicht oder nur wenig genutzt. Hofferne Standorte für Sommerapfelsorten haben sich bei allen drei Höfen nicht bewährt.
Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich das Prinzip der hofnahen Pflanzung von Sommerapfelsorten als sinnvoll erachtet wird.

Wirtschafts- und Tafelapfelbäume befinden sich hofnah
Hof 2 und Hof 4 besitzen beide ausschließlich hofnahe Obstgärten. Ihr Apfelbestand setzt sich aus Tafel- und Wirtschaftsäpfeln zusammen. Manche Apfelsorten könnten auch zum Mostpressen verwendet werden. Das werden sie aber auf beiden Höfen nicht, da kein Most mehr hergestellt wird. Für die Apfelsaftherstellung sind süße Tafel- und Wirtschaftsapfelsorten besser geeignet als saure Mostapfelsorten. Diese Produktrichtung ist auf beiden Höfen mit den vorhandenen Sorten abgedeckt.
Bei Hof 1 stehen direkt auf der Hofparzelle Tafel- und Wirtschaftsapfelsorten (*„Roter Sommerapfel“, Jakob Lebel, Weißer Klarapfel*), genauso im hofnahen jungen Obstgarten (*Gelber Bellefleur, Goldrenette von Blenheim, Ontario, Fraas Sommerkalvill, Brünnerling*) und Hausgarten (*„Boschater Baum“, Brünnerling, Berner Rosenapfel, Spitzerl, Honigapfel*). Bei Hof 5 ergibt sich ein ähnliches Bild. In der Nähe des Wohnhauses stehen überwiegend Tafel- und Wirtschaftsapfelsorten (*Weißer Klarapfel, James Grieve, Goldparmäne, Jonathan, London Pepping, Alkmene, Gloster, Berlepsch, Rubinette, Jakob Fischer, Ananasrenette, Brünnerling, Kaiser Wilhelm, Königinapfel* und *Rheinischer Winterrambour*). Nur *Großer Rheinischer Bohnapfel* und *Erbachhofer* kommen als Mostapfelsorten in der Nähe des Hauses vor.
Hof 3 bildet bezüglich dieser klaren Zonierung der Tafel- und Wirtschaftsapfelsorten in Hofnähe eine Ausnahme. Hier stehen Most- , Wirtschafts- und Tafelapfelbäume gemischt in der Nähe der Hofstatt.
Allgemein kann das Prinzip, dass Tafel- und Wirtschaftsobst hofnah gepflanzt wird, auch anhand der Apfelsorten bestätigt werden.

Mostäpfel stehen hoffern
Zur Überprüfung dieser Beobachtung werden wieder die Obstgärten der Höfe 1, 3 und 5 herangezogen. Als Mostäpfel werden diejenigen Sorten bezeichnet, die am Hof überwiegend gepresst werden. Sie können aber durchaus noch anderwärtig genutzt werden. Most wird im Mostviertel prinzipiell aus Mostbirnen hergestellt. Meist wird aber ein kleiner Teil Äpfel beim Pressen dazugemischt, damit der Most säuerlicher und damit haltbarer wird und geschmacklich „mehr Biss“ bekommt. Reiner Apfelmost wird nur selten und in kleineren Mengen produziert. Er gilt als zu sauer, zu „resch“. Apfelmost wird hauptsächlich zu Apfelessig weiterverarbeitet.

Auf Hof 1 liegt der Apfelbestand der gepachteten Obstwiese am weitesten entfernt von der Hofstatt. Drei der fünf dort stehenden Apfelbäume sind Apfelsorten, die am Hof ausschließlich zum Mostpressen verwendet werden. Das sind die Sorten *Großer Rheinischer Bohnapfel, Schmidberger Renette* und *Rheinischer Krummstiel* Weitere drei Mostapfelbäume stehen im näher an der Hofstatt gelegenen Hausgarten (*Brünnerling*) und im jungen Obstgarten (*Brünnerling, Trierscher Weinapfel*).
Alte Mostapfelbäume stehen weiter weg, jüngere näher bei der Hofstatt.
Bei Hof 3 ist der am weitesten von der Hofstatt entfernte Obstgarten jener beim Bunker. Dort stehen insgesamt 13 Apfelbäume, von denen 10 Mostapfelbäume sind,

die am Hof ausschließlich zum Mostpressen verwendet werden (*Silberschneider, Odenwälder, Erbachhofer, Großer Rheinischer Bohnapfel*). Der Großteil der Mostapfelbäume ist noch jung, es entsteht ein hofferner Mostapfelgarten. Hofnah stehen auch viele Mostapfelsorten, das Verhältnis zwischen Mostapfel- und Tafel- beziehungsweise Wirtschaftsapfelsorten ist unterschiedlich. So stehen in der alten Obstgartenerweiterung 9 als Mostäpfel und 16 als Tafeläpfel, Wirtschaftsäpfel oder Mostäpfel genutzte Bäume.
Im hofnahen Marillen-Apfelgarten sieht das Verhältnis folgendermaßen aus: 20 Mostapfel- zu 2 Wirtschaftsapfelbäume.
Der Apfelgarten umfasst 22 Mostapfelbäume und 10 Tafel-/ Wirtschaftsapfelbäume.
Ganz hofnah stehen im alten Obstgarten 6 Mostäpfel und 2 Tafel-/Wirtschaftsäpfel.
Das Prinzip, dass Mostäpfel hoffern stehen, lässt sich hier also nicht bestätigen. Da auf Hof 3 der Most, beziehungsweise der daraus gebrannte Obstler vermarktet wird, hat Mostobst einen anderen Stellenwert, als auf den anderen Höfen. Und prinzipiell werden alle Äpfel gepresst, nachdem die Äpfel eingelagert sind, die für den Winter zum Essen und Kochen benötigt werden.

Der bei Hof 5 am weitesten vom Haus entfernte Obstgarten ist der alte Obstgarten in der Au, der früher von Tafel- über Wirtschafts- bis hin zu Mostäpfeln alle Apfelnutzungstypen enthielt. Heute sind dort nur noch 4 Mostapfelbäume der Sorten *Großer Rheinischer Bohnapfel* und *Erbachhofer* übrig.
Im alten Obstgarten beim Haus wurden vor knapp 40 Jahren ebenfalls 4 Mostapfelbäume gesetzt (*Großer Rheinischer Bohnapfel, Erbachhofer*), neben 6 Tafel-/Wirtschaftsapfelbäumen.
Der Obstzeiler beim Energiewald enthält keine Mostapfelbäume und in der jungen Obstgartenerweiterung befindet sich ein Mostapfelbaum (*Brünnerling*), der aber vorwiegend als Wirtschaftapfel genutzt wird. Die restlichen 8 Apfelbäume sind Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelsorten.

Vergleicht man nun die Standorte der Mostapfelbäume in Bezug zur Hofstatt, dann kann von den Höfen 1 und 5 prinzipiell abgeleitet werden, dass die Mostapfelbäume auf hoffernen Standorten stehen. Wenn die Mostproduktion zu einem wirtschaftlichen Standbein des Hofes ausgebaut wird, das über die subsistenzorientierte hauswirtschaftliche Produktion hinausgeht, dann wird diese Zonierung obsolet und Mostapfelbäume kommen überall vor, von hofnah bis hoffern, wie dies bei Hof 3 der Fall ist.

6.1.3 Prinzipien der Organisation der Obstgärten und der Obstwirtschaft

Die Prinzipskizzen der Obstgärten der fünf untersuchten Höfe zeigen, wo wann Hochstamm- oder Halbstamm-Obstbäume gepflanzt wurden, wo sich flächige Obstgärten befinden, wo Baumzeiler. Die Lage der Obstgärten zur Hofstatt spielt dabei eine wichtige Rolle. Hinter allen Entscheidungen bezüglich Pflanzung und Anlage von Obstgärten stehen ökonomische Entscheidungen aus Landwirtschaft oder Hauswirtschaft. Es können aber auch zeitökonomische Entscheidungen sein, zum Beispiel, dass die Wege kurz sind, weil die Äpfel täglich zu holen sind oder

dass die Mostobstbäume weiter weg stehen, weil nur einmal hingefahren wird zum Klauben des Fallobsts.

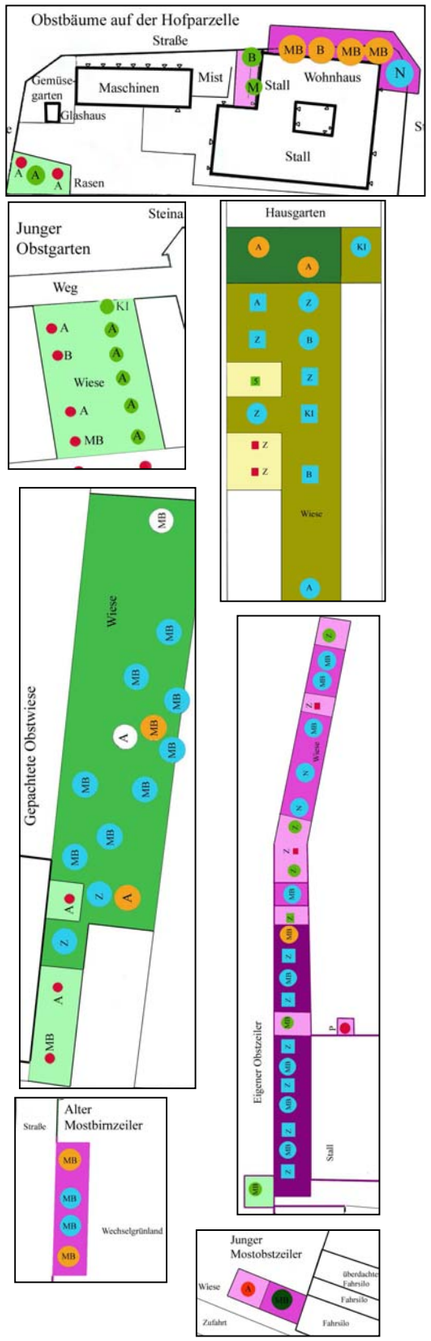
Die Prinzipskizzen zeigen unterschiedliche Qualitäten von Obstgärten. Dabei werden flächige Hochstamm-Obstgärten (grün), flächige Halbstamm-Obstgärten (gelb) und Hochstamm-Baumzeiler (violett) unterschieden. Weitere Differenzierungen betreffen das Alter der Obstgärten. Junge Bestände sind hell dargestellt und umfassen Bäume, die sich im Jugend- und Vorertragsstadium befinden und ein Alter von etwa 1 – 20 Jahre aufweisen. Als nächste Kategorie werden Bestände im Ertrag (Bäume im Ertragsstadium) ausgewiesen. Ihr Alter beträgt je nach Obstart 20 (Äpfel) bis über 100 Jahre (Mostbirnen). Die dritte Kategorie bilden alte Obstgärten mit Bäumen im Alters- oder Abgangsstadium. Ertragssteigernde Maßnahmen wie Steinobst- oder Kernobstzwischenpflanzungen werden extra ausgewiesen.

Übersicht der Obstwirtschaft (Typologie)

Die fünf untersuchten Hofwirtschaften betreiben alle eine Form der gemischten Obstwirtschaft mit Mostobst, Wirtschaftsobst und Tafelobst, die typisch für den Untersuchungsraum ist und die prinzipiell dazu dient, den hofeigenen Bedarf an Obst und Obstprodukten (Kochobst, Most, Schnaps) zu decken. Teilweise werden Obst und Verarbeitungsprodukte auch für den Verkauf am Markt produziert, wird der Obstbau als wirtschaftliches Standbein ausgebaut. Die Prinzipskizzen der Obstgärten bilden die unterschiedlichen obstbaulichen Qualitäten der Obstgärten und Produktionsziele der Hofwirtschaften ab, die hier überblicksartig dargestellt werden.

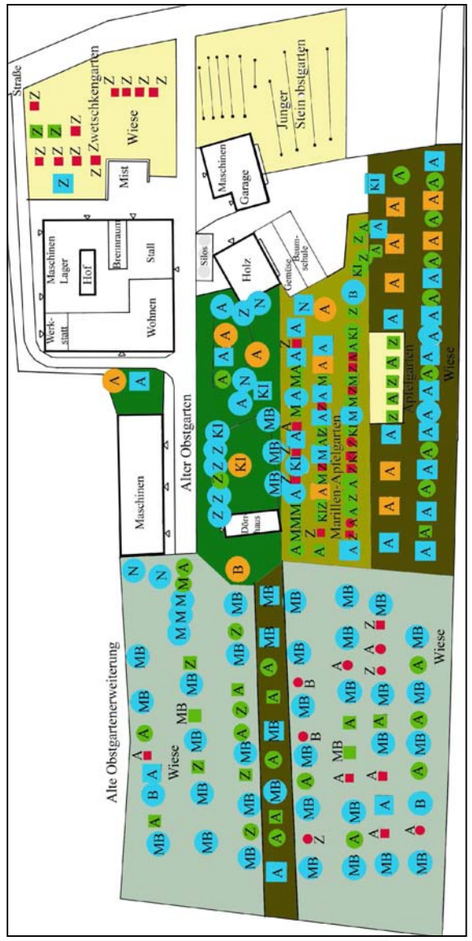
Prinzipskizzen der Obstgärten

Hof 1

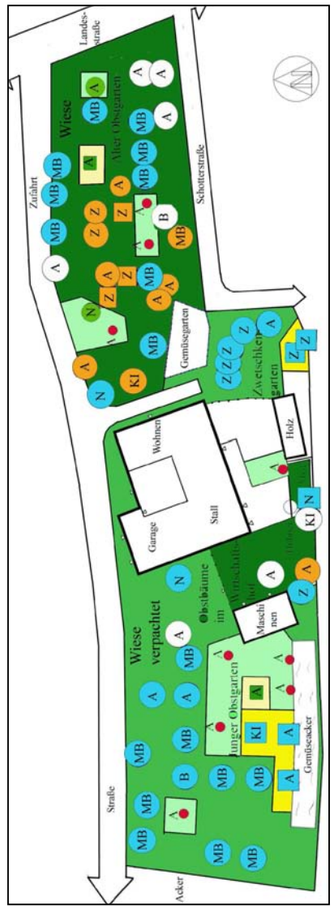


Hof 2

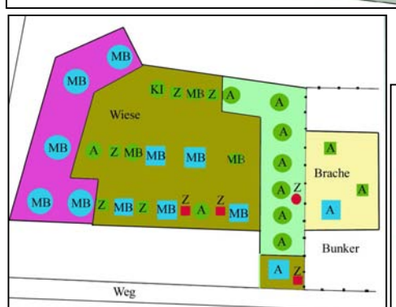
Hof 3



Hof 4



Hof 5



Legende:

flächige Obstgärten
- junger Hochstamm-Obstgarten (1-20 Jahre)
- Hochstamm-Obstgarten im Ertrag (20-60 Jahre)
  - mit Kern- oder Steinobstzwischenpflanzung (jung)
- alter Hochstamm-Obstgarten (60->100 Jahre)
- junger Halbstamm-Obstgarten (1-20 Jahre)
- Halbstamm-Obstgarten im Ertrag (20-60 Jahre)
  - mit Steinobstzwischenpflanzung (jung)
  - mit Kernobstzwischenpflanzung (jung)

Baumzeiler
- junger Baumzeiler (1-20 Jahre)
- Baumzeiler im Ertrag (20->100 Jahre)
  - mit Steinobstzwischenpflanzung

Halbstamm-Obstbäume
- Jugendstadium
- Vorertragsstadium
- Ertragsstadium
- Altersstadium
- Abgangsstadium

Hochstamm-Obstbäume
- Jugendstadium
- Vorertragsstadium
- Ertragsstadium
- Altersstadium
- Abgangsstadium

Prinzipskizzen der Obstgärten

Dissertation
DI Martina Schmidthaler

Institut für Landschaftsplanung
Universität für Bodenkultur Wien

Februar 2013
Plangrundlage: eigene Erhebung 2009

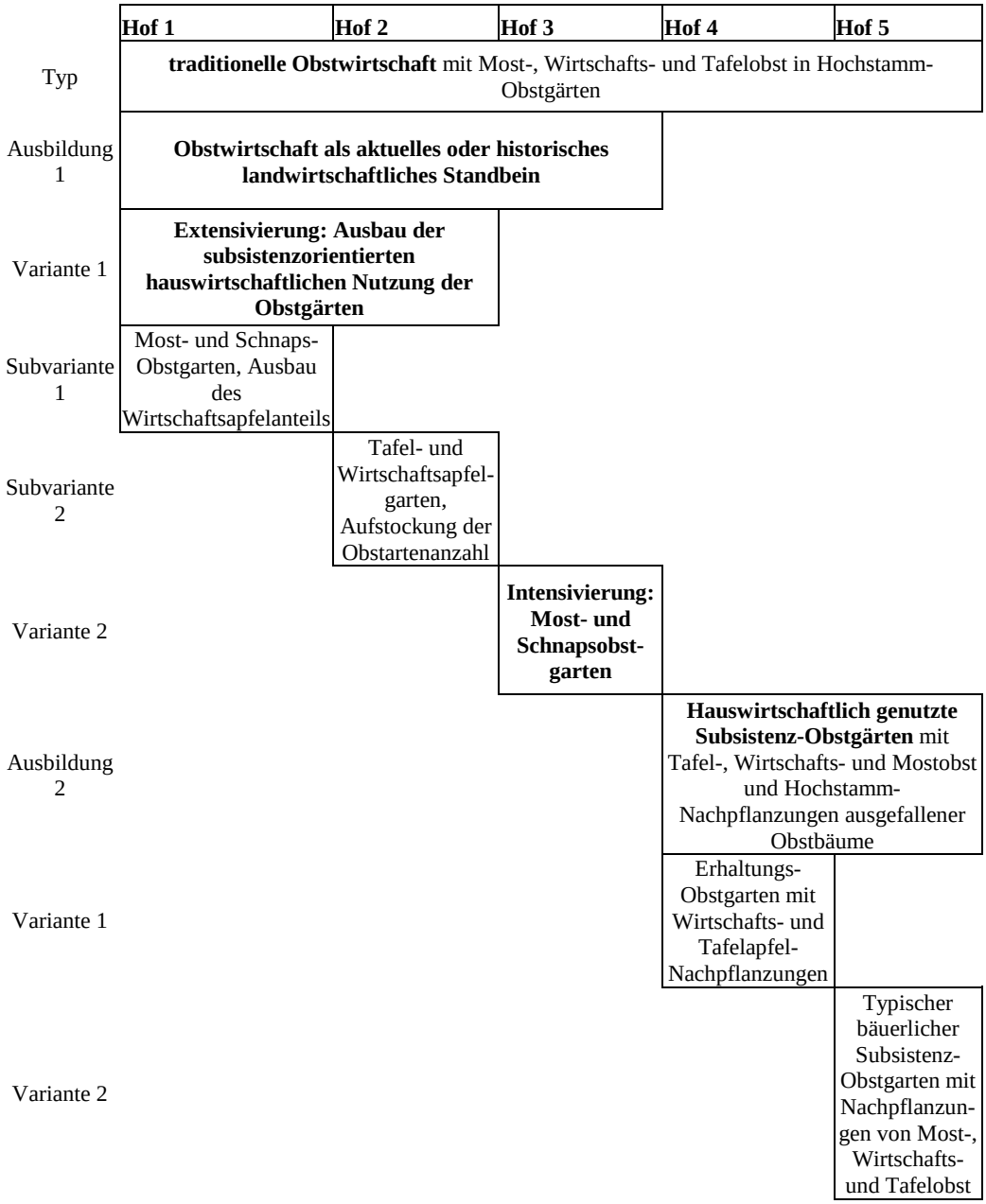


Abbildung 70: Übersicht der Obstwirtschaft (Typologie)

Typ – traditionelle Obstwirtschaft im Untersuchungsraum mit Most-, Wirtschafts- und Tafelobst in Hochstamm-Obstgärten

Die traditionelle Obstwirtschaft im Untersuchungsraum nutzt Hochstamm-Obstgärten, um den hofeigenen Bedarf an Obst und Obstprodukten abzudecken. Die Produktionspalette umfasst Tafelobst, das frisch gegessen wird, Obst das im Rahmen der Vorratswirtschaft eingelagert wird oder als Apfelsaft oder Dörrobst konserviert wird, die Herstellung von alkoholischen Getränken wie Sturm, Most oder Schnaps bis hin zur Essigproduktion.

Ausbildung 1 – Obstwirtschaft als aktuelles oder historisches landwirtschaftliches Standbein
Die Höfe 1, 2 und 3 nutzen oder nutzten die Obstgärten, um einen Teil des landwirtschaftlichen Einkommens mit Obstverkauf oder dem Verkauf von Obstverarbeitungsprodukten wie Most, Apfelsaft und Schnaps zu erwirtschaften. Die Höfe verfolgen dabei zwei Richtungen. Die in der Variante 1 abgebildeten Höfe 1 und 2 extensivieren das obstbauliche Standbein, Hof 3 der Variante 2 intensiviert die Obstverarbeitung und baute dieses Standbein in den letzten Jahren aus.

Variante 1 – Extensivierung des obstbaulichen Standbeins führt zum Ausbau der subsistenzorientierten hauswirtschaftlichen Nutzung der Obstgärten
Die Nutzung der Obstgärten als landwirtschaftliches Standbein wird zurückgenommen oder wurde bereits aufgegeben. Diese Entscheidung ist in den Obstgärten abzulesen. In der Subvariante 1 existiert ein alter Hochstamm-Most- und Schnapsobstgarten mit flächigen Obstgärten und Baumzeilern für den Most- und Schnapsverkauf. Aktuell wird der Anteil an Wirtschaftsäpfeln mit Hochstamm-Bäumen für die eigene Hauswirtschaft aufgestockt.

Subvariante 1: Most- und Schnaps-Obstgarten, Ausbau des Wirtschaftsapfelanteils
Auf diesem Hof ist eine obstbauliche Änderung erkennbar. Der alte Obstbestand am Hof dient zur Most- und Schnapsherstellung. Es sind kaum Wirtschaftsäpfel vorhanden. Die jungen Obstbestände bestehen hingegen zum überwiegenden Teil aus Wirtschaftsapfelsorten. Daraus kann eine Umwertung am Hof abgeleitet werden. Most- und Schnapsproduktion werden in Zukunft immer noch als wichtig eingeschätzt, die Bedeutung der hauswirtschaftlichen Produktion aber steigt. Most und Schnaps ist traditionell Männersache, Hauswirtschaft Frauensache. Der Arbeitsbereich der Bäuerin wird auf Hof 1 aktuell aufgewertet. Die Bäuerin organisiert die Wertschätzung der Obstgärten über die Hauswirtschaft.

Subvariante 2: Tafel- und Wirtschaftsapfelgarten, Aufstockung der Obstartenanzahl
In der Subvariante 2 wird ein Halbstamm-Tafel- und Wirtschaftsapfelgarten aus dem Jahr 1953 für den Apfelverkauf und der Rest eines alten Hochstamm-Obstgartens über Ersatzpflanzungen mit hochstämmigen Mostbirnbäumen, Zwetschken-, Kirschen-, Tafelbirnen-, Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelbäumen zu einem hauswirtschaftlich genutzten Obstgarten umgebaut. Alte Mostbirnzeiler werden aufgelassen, die Lücken im flächigen Hochstamm-Obstgarten vor der Haustür aufgefüllt.
Die Entaktualisierung der obstbaulichen Nutzung für den Markt führt zu einer Aktualisierung der hauswirtschaftlichen Subsistenzproduktion. Die Obstgärten werden zu Subsistenz-Obstgärten umgebaut.

Variante 2 – Intensivierung des obstbaulichen Standbeins führt zum Ausbau von Most- und Schnapsobstgärten
Die obstbauliche Nutzung wird am Hof intensiviert. Über sie wird ein Teil des landwirtschaftlichen Einkommens erwirtschaftet. Die materielle Grundlage für diese Spezialisierungsmöglichkeit bilden Obstgärten, die im Zuge der Kommassierung in den 70er Jahren angelegt wurden. Diese Hochstamm- und Halbstamm-Obstgärten

sind heute im Ertrag. Die Intensivierung des Obstbaus ist an den zahlreichen jungen Hoch- und Halbstamm-Zwischenpflanzungen mit Kern- und Steinobst, in der Verdichtung der Obstgärten erkennbar. Die Obstgärten werden ausgebaut, das ist an der Verdreifachung der Obstbaumanzahl in den letzten Jahrzehnten im Vergleich zu den anderen Höfen erkennbar. Der einzige alte Birnbaumzeiler wurde in einen flächigen Obstgarten integriert, der unmittelbar daneben angelegt worden ist.
Die Spezialisierung auf Obstbau führt zur Anlage flächiger Obstgärten, lineare Baumzeiler werden in flächige Anlagen integriert. Der Baumbestand wird verdreifacht. Es werden vermehrt Halbstamm-Bäume gepflanzt, die Pflanzweiten werden verringert, der obstbauliche Ertrag der Flächen dadurch gesteigert. Die Obstgärten bestehen zum überwiegenden Teil aus Most- und Wirtschaftsobstsorten, die als Produktionsgrundlage für die Most- und Schnapsherstellung dienen.

Ausbildung 2 - Hauswirtschaftlich genutzte Subsistenz-Obstgärten
Die für den Untersuchungsraum im Mostviertel typischen bäuerlichen hochstämmigen Obstgärten umfassen etwa 70 bis 80 Obstbäume und bestehen aus etwa 1/10 Tafelobst (Kirschen, Pfirsiche, Marillen, Nüsse, Tafelbirnen, Tafeläpfel), 4/10 Wirtschaftsobst (Wirtschaftsäpfel) und 1/2 Most- und Schnapsobst (Mostbirnen, Mostäpfel, Zwetschken). Die Obstgärten weisen eine stufige Altersstruktur bestehend aus Altbeständen, Beständen im Ertrag und jungen Erweiterungen oder Ergänzungen auf. Lücken im Bestand werden mit Hochstammbäumen nachgepflanzt. Diese materielle Obstgarten-Ausstattung bildet die Grundlage für eine subsistenzorientierte Obstwirtschaft im Rahmen der bäuerlichen Hauswirtschaft. Ich bezeichne diese Obstgärten als Subsistenz-Obstgärten.

Variante 1 – Erhaltungs-Obstgarten mit Wirtschafts- und Tafelapfel-Nachpflanzungen
In dieser Variante ist abgebildet, was passiert, wenn die Most- und Schnapsproduktion am Hof aufgegeben wird. Es werden nur mehr Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelsorten nachgepflanzt. Der Obstbaumbestand wird insgesamt erhalten, die Obstarten werden auf lange Sicht in Richtung Versorgung der Hauswirtschaft mit Äpfeln geändert. Auf dem untersuchten Hof ist das Bewirtschafterehepaar in Pension und die Hofnachfolge nicht geregelt. Die Obstgärten werden im derzeitigen Ausmaß erhalten und in Wert gehalten. Ich bezeichne ihn als Erhaltungs-Obstgarten, der eine Altersform des Wirtschaftens ohne Nachfolge darstellt.

Variante 2 - Typischer hauswirtschaftlicher Subsistenz-Obstgarten mit Nachpflanzungen von Most-, Wirtschafts- und Tafelobst
Wenn die obstbauliche Subsistenzproduktion mit frischem Obst, Kochobst, Most, Schnaps, Apfelsaft, Essig, Dörrobst in der vollen Palette durchgeführt wird, dann bedarf es einer umfassenden materiellen Obstgartenausstattung mit Most-, Wirtschafts- und Tafelobst. Kennzeichnend für die typischen Subsistenz-Obstgärten ist, dass sie überwiegend aus Hochstamm-Obstbäumen bestehen. Pflanzungen aus den 60er bis 80er-Jahren können entsprechend der damaligen Obstbauberatung mit Halbstamm-Bäumen ausgeführt sein. Die Obstgärten sind flächig angelegt. Bei Platzmangel werden zusätzlich Baumzeiler gepflanzt. Der typische hauswirtschaftliche Subsistenz-Obstgarten besteht unabhängig davon, ob ein Hof

landwirtschaftlich bewirtschaftet wird oder nicht. Die Nachfolge am Haus/Hof ist jedoch gesichert.

Organisationsprinzipien der Obstgärten

Vergleicht man die Prinzipskizzen bezüglich Lage der Bestände, dann lassen sich folgende Übereinstimmungen feststellen:

Typische Obstgärten der bäuerlichen Subsistenzproduktion sind flächig angelegt, umfassen etwa 70 bis 80 Obstbäume und befinden sich hofnah
Die fürs Untersuchungsgebiet typischen Obstgärten bäuerlicher Hofwirtschaften sind flächig angelegt. Hochstamm-Obstbäume stehen im Verband auf einer Distanz von etwa 10 bis 12 Metern. Die Obstgärten umfassen insgesamt etwa 70 bis 80 Obstbäume (Hof 1: 84, Hof 2: 76, Hof 4: 69, Hof 5: 74), mit denen der hofeigene Bedarf an Obst und Obstprodukten im Rahmen der Subsistenzproduktion abgedeckt werden kann.
Ist die Parzelle, auf der sich die Hofstatt befindet, groß genug, dann befinden sich die Obstgärten direkt neben oder hinter der Hofstatt (Hof 2, Hof 3, Hof 4, Hof 5). Wird die Hofstatt räumlich verlagert, wie dies bei der Aussiedelung der Fall ist, dann werden auch die Obstgärten verlagert und wieder unmittelbar neben der neuen Hofstatt / dem neuen Haus gepflanzt (Hof 5).
Ist die Hofparzelle zu klein für die Anlage eines als ausreichend groß empfundenen Obstgartens, dann werden zumindest einzelne Obstbäume bei der Hofstatt gepflanzt. Weitere Obstgärten befinden sich auf Parzellen, die der Hofstatt am nächsten liegen (Hof 1, Hof 5) oder wo bereits Altbestände vorhanden sind (Hof 3).

Die Anlage hofferner Obstgärten und die Erhöhung der Anzahl an Obstbäumen sind Indizien für eine Intensivierung der Mostwirtschaft
In Phasen des Ausbaus der Obstwirtschaft werden auch hoffern Obstbestände gepflanzt. Sie bestehen hauptsächlich aus Mostobstbäumen, sind also „Mostobstgärten“, während hofnah Wirtschaftsobst gepflanzt ist. Der Bedarf an Äpfeln für die hofeigene subsistenzorientierte Hauswirtschaft kann mit 20 (Hof 1) bis 30 (Hof 4) Apfelbäumen gedeckt werden. Wird der Obstbau als landwirtschaftliches Standbein ausgebaut, dann ist dies an der Erhöhung der Baumzahl erkennbar. So verfügt Hof 3 aktuell über 105 Apfelbäume, das sind dreimal so viele wie auf den Vergleichshöfen. Bei der Gesamtbaumzahl ist das Verhältnis ähnlich. Hof 3 verfügt mit 253 Bäumen über etwa dreimal so viele Obstbäume wie die anderen Höfe.

Der Vergleich der Altersstruktur der Obstgärten lässt Rückschlüsse auf Änderungen ihrer Lage auf Hofebene zu.

Entfernt liegende Obstgärten werden näher zur Hofstatt verlagert
Hofferne Obstbestände werden aufgelassen, hofnahe werden verjüngt oder erweitert. Wenn Nachpflanzungen getätigt werden, dann finden sie verstärkt in hofnahen Obstgärten statt (Hof 1, Hof 2, Hof 3, Hof 5). Hofferne Bestände werden tendenziell aufgegeben (Hof 1) oder in Mostobstbestände umgewandelt (Hof 5).

Obstgartenerweiterungen erfolgen hofnah (Hof 1, Hof 2). Ist auf der Hofparzelle nicht genügend Platz, dann werden auch auf hofferneren Parzellen Obstbäume gepflanzt (Hof 3, Hof 5).
In den letzten fünfzehn bis zwanzig Jahren wurden die Obstgärten auf den fünf untersuchten Höfen sukzessiv näher zur Hofstatt verlagert. Auf hoffernen Parzellen wird die landwirtschaftliche Bewirtschaftung intensiviert, das Fehlen der Obstbäume erleichtert die Bewirtschaftung, oder diese Parzellen werden bei Aufgabe der Landwirtschaft verpachtet.

Der Vergleich der Obstgärten bezüglich ihrer Anlage bringt zwei unterschiedliche Prinzipien zum Vorschein, das sind einerseits die flächige Anlage als Obstgarten und andererseits die lineare Anlage als Baumzeiler.

Obstgärten bäuerlich wirtschaftender Höfe werden flächig mit Hochstamm-Bäumen angelegt.
Das Grundschema der Obstbestände auf den untersuchten Höfen ist überwiegend die flächige Anlage als Hochstamm-Obstgarten. Diese Form hat sich bewährt. Alte Bestände der Obstgärten, die aus der Jahrhundertwende bis hin zur Kriegszeit stammen, sind Hochstamm-Anlagen. Obstgärten im Ertragsstadium (20 bis 60 Jahre) bestehen hauptsächlich aus Mostobstsorten. Junge Anlagen der letzten 20 Jahre werden großteils mit Hochstamm-Bäumen bepflanzt. Die Pflanzung erfolgt im Verband von 10 bis 12 Metern Abstand. Die Bäume werden teilweise noch weiter aufgeastet, damit die Wiesen der Obstgärten maschinell mit Traktoren bewirtschaftbar bleiben.
Eine Form der Intensivierung des Obstbaus im Rahmen des bäuerlichen Wirtschaftens stellt die Hochstamm-Anlage mit Kern- und Steinobstzwischenpflanzung dar. Hier wird mittels höherer Pflanzdichte der Ertrag der Fläche gesteigert (Hof 3). Steinobstzwischenpflanzung sind eine zeitlich begrenzte Intensivierungsmaßnahme, da sie nicht so alt werden wie Kernobstbäume und wieder gerodet werden, wenn die Kernobstbäume so richtig in den Ertrag kommen. Zwischenpflanzungen werden dann durchgeführt, wenn der Obstbau zu einem landwirtschaftlichen Erwerbsstandbein ausgebaut wird. Sie sind Ausdruck der Aktualisierung der Obst-, Most und Schnapsproduktion.

Obstgärten der 60er bis 80er Jahre bestehen aus Halbstamm-Obstbäumen
Bei vier der fünf untersuchten Höfe wurden in den 60er bis 80er Jahren flächige Obstgärten neu angelegt. Die Gründe dafür sind unterschiedlich: ein Hof stieg in die Wirtschaftsobstproduktion für den Verkauf ein (Hof 2), zwei Höfe verloren Obstgärten im Zuge der Kommassierung und ergänzten die Obstbestände hofnah (Hof 3, Hof 4) und ein Hof wurde ausgesiedelt, verlagerte die Hofstatt und legte beim neuen Haus wieder Obstgärten an (Hof 5). Bei allen vier Höfen wurden zumindest Teile der neuen Obstgärten mit Halbstamm-Obstbäumen bepflanzt. Vor allem Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelbäume sind Halbstämme. In den Halbstamm-Anlagen bildet sich die obstbauliche Beratung dieser Zeit ab. Sowohl Baumschulen, als auch landwirtschaftliche Berater propagierten Obstbau mit Halbstämmen, weil diese Bäume leichter zu beernten wären und der kleinere Pflanzabstand von 8 bis 10 Metern einen höheren Ertrag pro Fläche brächte. Die obstbauliche Beratung propagierte in dieser Zeit die Industrialisierung des Obstbaus. Kennzeichen dafür sind kleinere Baumformen wie eben Halbstamm, engere Pflanzabstände, ein eng

begrenztes Sortenspektrum im Sinne der „Sortenbereinigung“, das von Baumschulen mit dem Argument der besseren Qualität bezogen werden sollte (vgl. Kapitel 7.4).
Halbstamm-Obstgärten stellen eine gemäßigte Form der Intensivierung des Obstbaus dar. Sie haben sich im bäuerlichen Obstbau des Untersuchungsraums jedoch nicht durchgesetzt. Ersatzpflanzungen oder junge Obstgartenergänzungen werden heute auf den untersuchten Höfen überwiegend mit Hochstamm-Bäumen durchgeführt. Eine Ausnahme bildet wieder Hof 3, wo Steinobstanlagen und Ergänzungspflanzungen teilweise mit Halbstamm-Obstbäumen vorgenommen wurden und werden, die großteils selbst veredelt und aufgeschult wurden.

Das zweite Pflanzprinzip ist die lineare Anlage von Obstbeständen, der Baumzeiler.

Baumzeiler sind Ausdruck der Aktualisierung des bäuerlichen Obstbaus
Generell sind Baumzeiler als Intensivierungsmaßnahme in der bäuerlichen Produktion zu sehen. Der Ertrag der Flächen soll mithilfe des Obstbaus gesteigert werden, ohne die landwirtschaftliche Produktivität der hofzugehörigen Flächen, das Ausmaß der Acker-, Wiesen- und Wechselwirtschaftsflächen, zu reduzieren. Sie werden dann gepflanzt, wenn bestehende flächige Obstgärten nicht mehr erweitert werden können, ohne ackerbaulich genutzte Flächen zu verlieren.
Baumzeiler stehen entlang von Wegen oder Straßen, sodass der Straßenraum obstbaulich nutzbar wird. Sie werden auch an Grundgrenzen gepflanzt, sogenannte „Neidzeiler“. Somit wird der Nachbargrund ein wenig mitgenutzt, die eigene Produktionsfläche de facto ausgedehnt.
Eine weitere Form der Intensivierung stellt die Zwischenpflanzung im Baumzeiler mit Steinobstbäumen dar, wie sie bei Hof 1 im eigenen Obstzeiler vorkommt.
Bei den untersuchten Höfen werden derzeit keine Baumzeiler als produktionssteigernde Maßnahme gepflanzt. Statt dessen wird die Methode der Zwischenpflanzungen in flächigen Obstgärten bevorzugt. Eine Ausnahme bildet Hof 5 mit dem Obstzeiler beim Energiewald.
Es kann davon ausgegangen werden, dass Baumzeiler in Zukunft im Untersuchungsraum stark zurückgehen werden und sich das touristisch intensiv vermarktete typische Mostviertler Landschaftsbild stark ändern wird.

Prinzipien der Arbeitsorganisation in der Obstwirtschaft

Most- und Schnaps-Obstgärten sind Männersache, Tafel- und Wirtschaftsobstgärten sind Frauensache
Wie aus den Gesprächen mit den Bauern hervorgeht und Maria Bidlingmaier (1918) in ihrer Dissertation belegte, ist die Alkoholproduktion traditionell Männersache (vgl. Bidlingmaier M. 1918: 31f; in: Böge St. 2003: 66). Wird die Wertschätzung der Obstgärten in der Hofwirtschaft von Männern organisiert, dann entstehen Most- und Schnapsgärten (Hof 3). Auf Hof 4 wird dieses arbeitsteilige Prinzip noch klarer: der Bauern darf aus gesundheitlichen Gründen keinen Most mehr trinken, deshalb verlieren die Obstbestände für ihn an Wert und er befürwortet die Rodung der Bäume (Handlechner G. 2003: 74). Der Arbeitseinsatz für die Mostproduktion ist, wie bei vielen Arbeitsbereichen der Männer am Hof (Waldarbeit, ackern,

silieren,...), zeitlich begrenzt. Die Mostobstbestände müssen nur wenige Male zur Beerntung aufgesucht werden. Deshalb können sie auch weiter weg vom Hof stehen.
Die Hauswirtschaft ist im bäuerlichen Bereich traditionell Frauensache. Das bestätigen die Bäuerinnen im Gespräch (G5; 12.10.2009; G6: 14.10.2009). Wird die Wertschätzung der Obstnutzung von Frauen organisiert, dann dominiert hauswirtschaftlich genutztes Tafel- und Wirtschaftsobst in den Beständen. Die hauswirtschaftliche Arbeit muss wie viele Frauenarbeitsbereiche am Hof (Kinder betreuen, Alte versorgen, melken,...) kontinuierlich erfolgen. Es ist daher für die häufige Nutzung von Vorteil, wenn die Hauswirtschafts-Obstbestände hofnah stehen.

An der Obstartenausstattung am Hof und den Nachpflanzungen kann abgelesen werden, welche Interessen an der Obstnutzung am Hof dominieren, die Erzeugung von alkoholischen Getränken oder die hauswirtschaftliche Nutzung. Wirtschaftsapfelbestände und Wirtschaftsapfelsorten werden von Frauen organisiert, genutzt und damit erhalten. Dieser Aspekt meiner Arbeit wird in Kapitel 7.2 näher ausgeführt.

6.2 Prinzipien des bäuerlichen Wirtschaftens auf den untersuchten Höfen

Um die Prinzipien der bäuerlichen Obstwirtschaft im Untersuchungsraum herausarbeiten zu können ist es nötig, die Merkmale des Wirtschaftens und der Obstwirtschaft der untersuchten Höfe zu vergleichen. Die Ergebnisse vom Vergleich der Obstgärten, der Obstarten, der Apfelsorten und ihrer Verortung werden ergänzt mit Informationen zum Wirtschaften und den sozialen und ökonomischen Perspektiven aus den Hofbeschreibungen so in Beziehung zueinander gesetzt, dass Ähnlichkeiten und Unterschiede, ihre Charakteristika, erkennbar, beschreibbar und interpretierbar werden (vgl. Handlechner G. 2003: 95).

6.2.1 Übersicht der Hofwirtschaften

Die fünf ausgewählten Mostviertler Hofwirtschaften zeigen unterschiedliche landwirtschaftliche Bewirtschaftungsintensitäten und Ausstiegsformen aus dem Wirtschaften. Sie haben aber alle gemeinsam, dass auf den hofzugehörigen Flächen bäuerlicher Obstbau betrieben wird. Sie bilden die derzeitigen Formen des bäuerlichen Wirtschaftens mit Obstbau im Untersuchungsraum ab.
Die Typologie des Wirtschaftens sieht folgendermaßen aus:

Typ - bäuerliche Hofwirtschaft mit Acker, Grünland, Wald und Obstgärten
Die untersuchten Hofwirtschaften besitzen alle die Voraussetzungen für das im Mostviertler Untersuchungsraum typische gemischte Wirtschaften mit Ackerbau, Grünlandwirtschaft, Waldbewirtschaftung und Obstbau. Für das Betreiben der Obstwirtschaft ist eine gewisse baulich-räumliche und materielle Infrastruktur zu Obstproduktion, -lagerung und –verarbeitung nötig, bestehend aus Flächen für Obstgärten, Obsthäcksler, Mostpresse, Keller, Fässer, Lagerräume für Äpfel und Apfelsaft etc. Alle fünf untersuchten Höfe erfüllen diese Voraussetzungen und betreiben aktuell Obstwirtschaft im Rahmen der hauswirtschaftlichen Subsistenz und teilweise auch im Rahmen der bäuerlichen Landwirtschaft.
Der Typ der bäuerlichen Hofwirtschaft umfasst im Untersuchungsraum drei Ausbildungen unterschiedlicher landwirtschaftlicher Nutzungsintensität. Die erste Ausbildung bildet die traditionelle Mischwirtschaft aus Großviehhaltung mit Ackerbau und Grünlandbewirtschaftung, Obstbau und Wald. Die zweite Ausbildung zeigt die Form der Spezialisierung auf Obstbau mit Aufgabe der Großviehhaltung. Die dritte Ausbildung zeigt Hofwirtschaften, bei denen die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben und verpachtet wurde. Die Höfe dienen zum Wohnen, die bäuerliche, subsistenzorientierte Hauswirtschaft mit Obstwirtschaft wird beibehalten.

Ausbildung 1 - traditionell gemischtes Wirtschaften mit Großviehhaltung
Die für den Untersuchungsraum typische Form des bäuerlichen Wirtschaftens ist die gemischte Wirtschaftsweise mit Rinderhaltung für Milch- und eventuell Fleischproduktion. Dafür werden Wiesen zur Grünfutter-, Heu- oder Silageproduktion benötigt. Die Kombination der Grünlandnutzung und Obstnutzung auf der selben Fläche in den Obstgärten hat sich lange Zeit bewährt und ist eines der

Kennzeichen der traditionellen Wirtschaftsweise im Untersuchungsraum. Innerhalb dieser Ausbildung können bei den untersuchten Höfen zwei Varianten unterschieden werden, eine Intensivierungs-Variante in der Rinderhaltung und die typische Variante des gemischten Wirtschaftens mit Rinder- und Schweinehaltung.

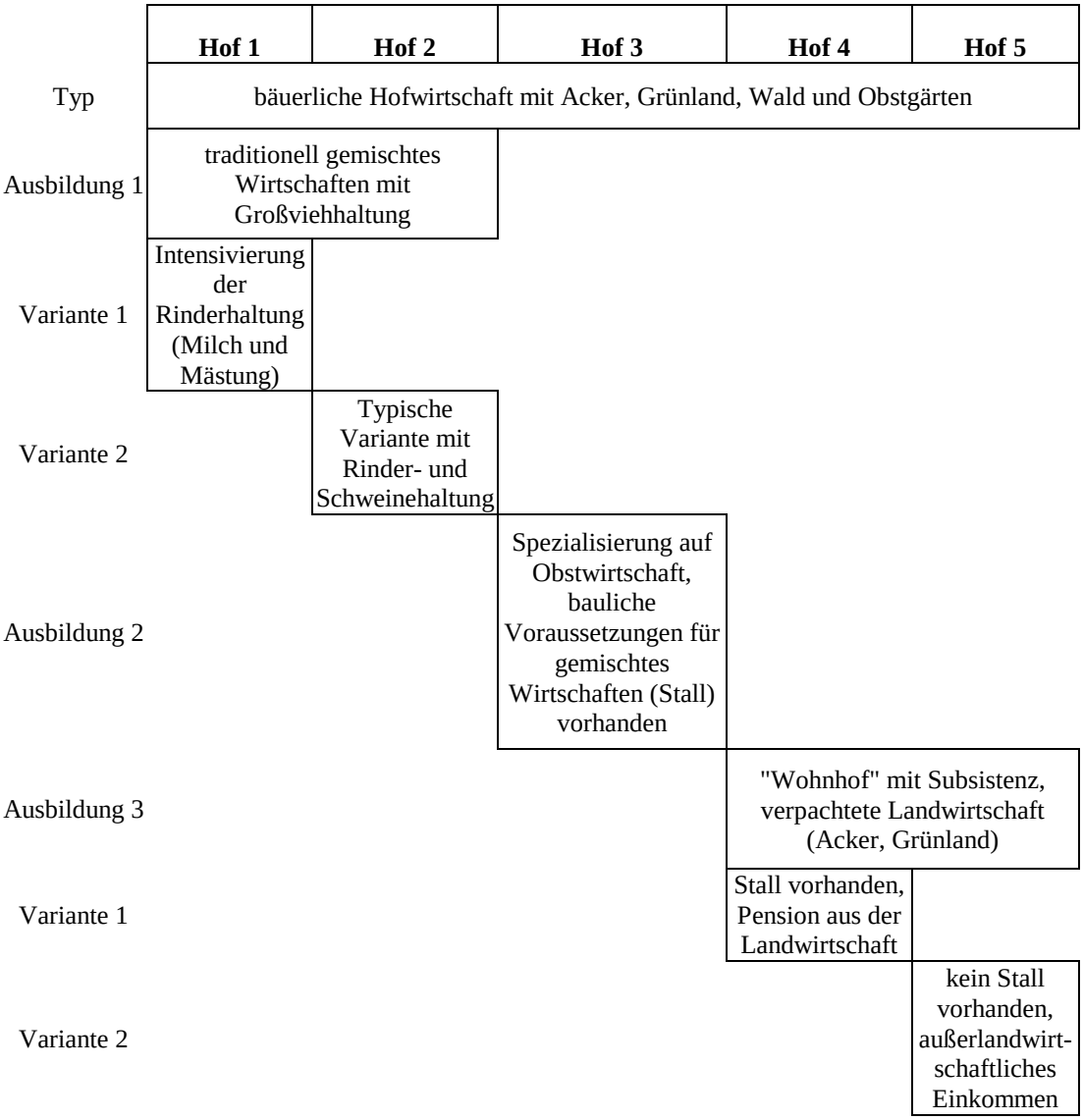


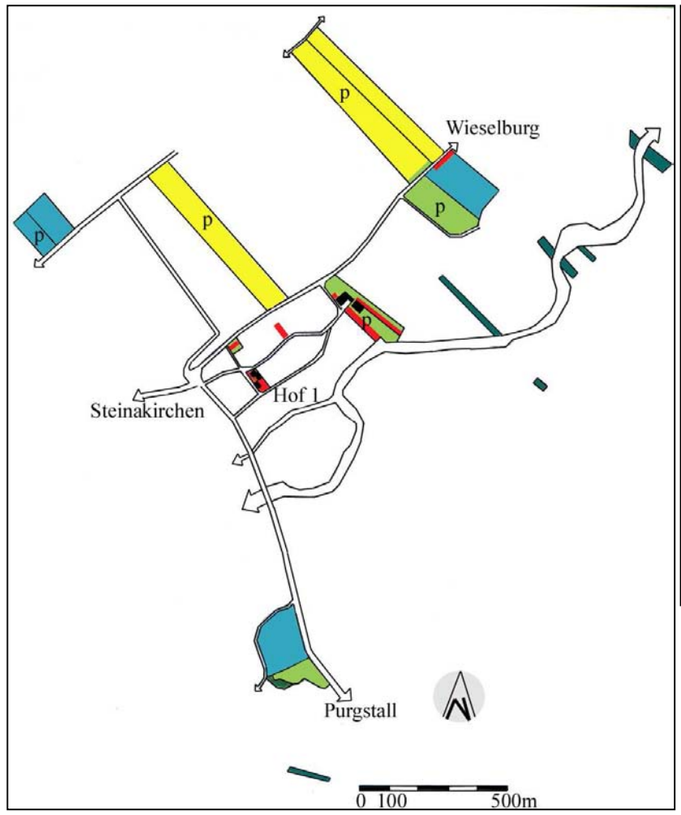
Abbildung 71: Übersicht der Hofwirtschaften (Typologie)

Variante 1 - Intensivierung der Rinderhaltung

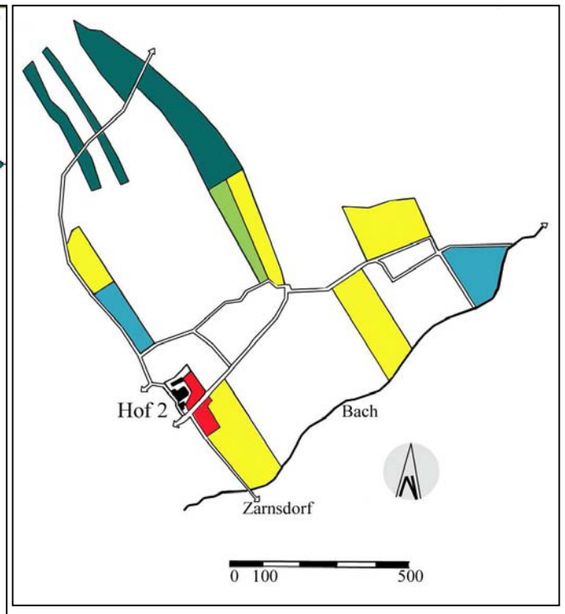
Hof 1 betreibt die Landwirtschaft im Vollerwerb. Milchviehhaltung und Rindermästung wurden in den letzten Jahren ausgebaut und intensiviert. Um die Bewirtschaftung der Flächen mit großen Maschinen rationeller zu gestalten werden hofferne Obstbestände, wie der alte Mostbirnzeiler oder Bäume auf der gepachteten Obstwiese gerodet. Obstbäume sind ein Hindernis bei der Mahd. Traditionell arbeiten Männer mit den großen Maschinen. Aus ihrer Sicht steht der Obstbau der Intensivierung der Rinderhaltung im Weg. Trotzdem werden neue Hochstamm-Obstgärten hofnah angelegt, und zwar mit Wirtschaftsapfelsorten, die für die Küche benötigt werden. Durch die Hauswirtschaft, die Arbeit der Bäuerin, werden die

Prinzipskizzen zur Organisation der landwirtschaftlichen Nutzung

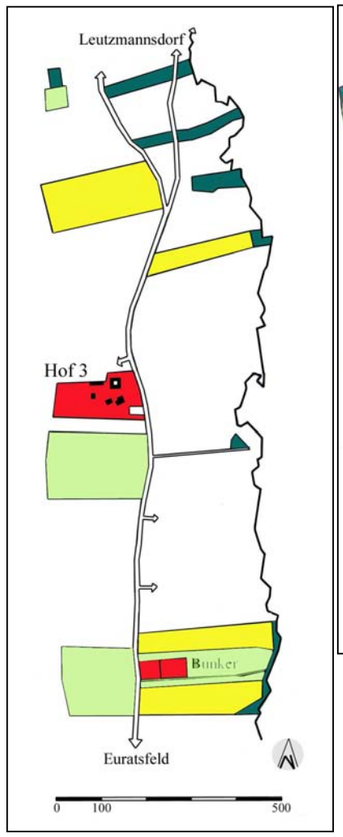
Hof 1



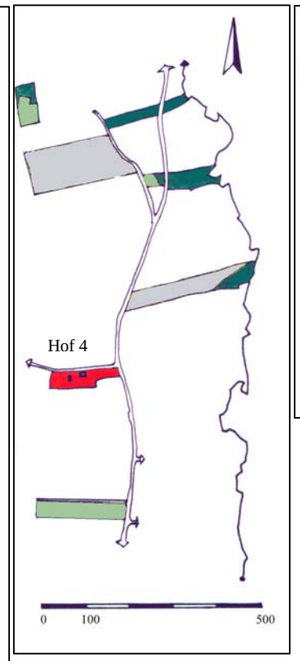
Hof 2



Hof 3



Hof 4



Hof 5

Legende:

- Obstgarten
- Wald
- Acker
- Grünland
- Wechselgrünland
- verpachteter Acker
- verpachtetes Grünland
- p zugepachtete Parzelle

Prinzipskizzen zur Organisation der landwirtschaftlichen Nutzung

Dissertation
DI Martina Schmidthaler

Institut für Landschafts-planungUniversität für Bodenkultur Wien
Februar 2013

Plangrundlage: Katasterplan, eigene Erhebung 2009

Obstbestände trotz Intensivierung erhalten. Sie trägt zum Weiterbestand der Obstwirtschaft bei.

Variante 2 - Typische Variante mit Rinder- und Schweinehaltung
Auf Hof 2 betreibt die Bäuerin die Landwirtschaft im Vollerwerb, der Bauer geht einer Lohnarbeit außerhalb des Hofes nach. Milchviehhaltung und Schweinezucht bilden am Hof die Grundlage des landwirtschaftlichen Einkommens. Diese Standbeine werden seit den 70er Jahren mit Unterstützung der Altengeneration in gleichbleibender Intensität betrieben. Das obstbauliche Standbein wurde vom Altbauern 1953 aufgrund landwirtschaftlicher Betriebsberatung zu einem ökonomischen Standbein ausgebaut. Die derzeitige Bäuerin hat den Wirtschaftsapfelverkauf aufgegeben. Sie nutzt den Apfelgarten zur Versorgung der eigenen Familie und der Familien der Geschwister mit Obst und Apfelsaft. Der Obstgarten wird aktuell so umgebaut, dass er den hauswirtschaftlichen Ansprüchen mit mehr Obstarten (Speisebirnen, Zwetschken, Kirschen) besser gerecht wird. Die Wertschätzung der Obstgärten wird von der Bäuerin über die hauswirtschaftliche Nutzung organisiert. Sie nutzt sie um die sozialen Beziehungen zu den Familien ihrer Geschwister, ihr soziales Netzwerk zu stärken.

Ausbildung 2 - Spezialisierung auf Obstwirtschaft, Stall vorhanden
Hof 3 wird vom Bauern alleine bewirtschaftet. Er hat vor wenigen Jahren die Großviehhaltung aufgegeben und bewirtschaftet Äcker, Obstgärten und Wald weiter. Zusätzlich geht er einer außerlandwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit nach, welche ein gewisses regelmäßiges Grundeinkommen sichert. Der Bauer hat in den letzten Jahren die Hofwirtschaft so umgestellt, dass die anfallenden Arbeiten alleine durchgeführt werden können. Die Hofnachfolge ist nicht gesichert und es gibt keine junge Generation, die helfend einspringen könnte. Die Spezialisierung auf Obstbau mit Most- und Schnapsproduktion hat für ihn den Vorteil, dass die Arbeiten im Gegensatz zur Milchviehhaltung einen gewissen zeitlichen Spielraum offen lassen. Das Obst muss nicht am Tag genau geerntet, gepresst oder gebrannt werden. Die Arbeit mit Obst zieht sich über einen längeren Zeitraum hin. Dazwischen kann der Bauer außerlandwirtschaftlichen Verpflichtungen nachkommen. Obstwirtschaft und außerlandwirtschaftliche Erwerbstätigkeit lassen sich gut kombinieren. Diese Form der landwirtschaftlichen Spezialisierung im Rahmen des bäuerlichen Wirtschaftens ist mit wenigen Investitionen verbunden. Die materielle Ausstattung zur Obstverarbeitung war bereits vorher vorhanden. Obstbäume werden selbst veredelt und nachgepflanzt. So werden die baulich-räumlichen und materiellen Voraussetzungen entsprechend der derzeitigen Lebenssituation mit minimalem monetärem Einsatz umgenutzt.
Die Intensivierung des bäuerlichen Obstbaus ohne Viehhaltung stellt eine wirtschaftliche Perspektive für Ein-Personen-Höfe dar. Die Bewirtschaftung des Landes wird auf einem Arbeitsniveau weitergeführt, das von einer Person alleine bewältigt werden kann. Die obstwirtschaftliche Produktion lässt einen relativ großen arbeitsorganisatorischen Spielraum offen. So konnte der Bauer vor zwei Jahren das Obst krankheitsbedingt nur im kleinen Umfang verarbeiten, im Jahr darauf wieder im normalen Umfang (G3; 12.10.2009). Für das In-Wert-Halten der Obstbestände stellt so eine Nutzungspause kein Problem dar. Die Produktionsgrundlage der Obstgärten bleibt auch ohne obstbauliche Nutzung über einen mehrjährigen Zeitraum bei entsprechender Wiesenpflege erhalten.

Auf diesem Hof wird die Wertschätzung der Obstbäume vom Bauern organisiert. Die Bestände decken prinzipiell den hauswirtschaftlichen Bedarf, sie werden aktuell aber vom Bauern als „Most- und Schnapsgärten“ weit über den hofeigenen Bedarf ausgebaut. Die Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel am Hof ist aufgrund ihrer vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Tafel- über Koch- bis hin zu Mostobst in Zukunft gewährleistet.

Ausbildung 3 - "Wohnhof" mit Subsistenz und verpachteter Landwirtschaft

Die Höfe 4 und 5 haben die landwirtschaftliche Nutzung ihrer Flächen aufgegeben und Äcker und Grünlandnutzung verpachtet. Obstgärten und Wald werden selbst weiterbewirtschaftet. Die Höfe dienen zum Wohnen, sie werden von mir als „Wohnhof“ bezeichnet. Bäuerliche subsistenzorientierte Hauswirtschaft mit Obstgärten, Gemüsegärten, Hühnerhaltung und Waldbewirtschaftung wird auf beiden Höfen betrieben.

Variante 1 – „Wohnhof“ mit Stall, BewirtschafterInnen mit Pension aus der Landwirtschaft

Diese Variante des „Wohnhofs“ bildet die Altersform der bäuerlichen Hofwirtschaften im Untersuchungsraum ab. Bäuerin und Bauer sind in Pension, es gibt keine Hofnachfolge, keine junge Generation am Hof. Die landwirtschaftliche Ausstattung der Hofstatt mit Stall und allen Wirtschaftsgebäuden wird beibehalten. Die Bewirtschaftung des Hofes könnte prinzipiell jederzeit wieder aufgenommen werden. Obstgärten werden erhalten, ausgefallene Bäume mit Apfelbäumen ersetzt.
Die Wertschätzung der Obstgärten und Äpfel wird von der Altbäuerin organisiert. Sie braucht vor allem Äpfel für die Hauswirtschaft und versorgt damit auch die Familien der Kinder. Mostobstbäume sind aus ihrer Sicht uninteressant, was ihren Ausdruck in den Nachpflanzungen findet: es werden nur Apfelbäume nachgepflanzt. Darunter befinden sich die Lieblingssorten ihrer Kinder. Damit werden familiäre Bindungen, die emotionale Verbundenheit der Kinder mit dem Hof gestärkt. Über die Versorgung mit Obst werden Anlässe für Besuche geschaffen, werden Sozialkontakte organisiert, wird die Familie erweitert. Die Obstgärten werden als wertvoll eingeschätzt und in Zukunft für die Familien der Kinder erhalten.

Variante 2 – „Wohnhof“ ohne Stall, mit außerlandwirtschaftlichem Einkommen

Hof 5 stellt die am weitesten vorangeschrittenen Form des Ausstiegs aus der Landwirtschaft dar. Es gibt keinen Hof im traditionellen Sinne mit Stall etc. mehr, sondern ein Mehrparteien-Wohnhaus mit Nebengebäuden und der materiellen Ausstattung, um Obstwirtschaft betreiben zu können. Der landwirtschaftliche Grund ist teilweise verpachtet (Äcker, Grünland), Obstgärten und Wald werden selbst bewirtschaftet. Am Hof leben drei Generationen, die „Hofnachfolge“ ist gesichert. Die Familie lebt von außerlandwirtschaftlichem Einkommen. Die vorhandenen baulich-räumlichen und materiellen Voraussetzungen werden für eine subsistenzorientierte Hauswirtschaft genutzt.
Dass die Obstnutzung auf diesem Hof auch in Zukunft als wichtig erachtet wird, kann man an den zahlreichen Nachpflanzungen und Obstgartenerweiterungen der letzten 20 Jahre sehen. Dabei wurde der Anteil an Wirtschaftsäpfeln beträchtlich erhöht, der Bestand an Mostobst auf Dauer gesichert. Die Wertschätzung der Obstwirtschaft wird von Männern und Frauen gleichermaßen organisiert, es ist keine

Dominanz in Richtung Most/Schnaps oder hauswirtschaftlich genutztes Wirtschafts- und Tafelobst erkennbar, beide Bereiche werden gleichermaßen abgedeckt und wertgeschätzt. Beide obstwirtschaftlichen Bereiche sind Teil der hauswirtschaftlichen Subsistenz.

6.2.2 Prinzipien der Obstwirtschaft als Teil bäuerlicher und hauswirtschaftlicher Produktion

Die Obstwirtschaft ist Teil der von Frauen organisierten bäuerlichen Hauswirtschaft

Die Kombination von Wiesenbewirtschaftung für die Rinderhaltung und gleichzeitigem Obstbau auf ein und derselben Parzelle ist eine für den Mostviertler Untersuchungsraum typische Kombination von landwirtschaftlichen Standbeinen. Sie bringt eine Ertragssteigerung der Parzellen mit sich und hat sich bewährt. Die Rinderhaltung wird oft als Voraussetzung für den Erhalt bäuerlicher Obstgärten gesehen. Demnach müssten die Obstbäume mit der Aufgabe der Rinderhaltung oder der Aufgabe der Landwirtschaft an Bedeutung verlieren und weniger werden.

Hof 1, Hof 2 und Hof 3 betreiben Landwirtschaft, wobei Hof 3 die Rinderhaltung aufgegeben hat. Bei Hof 1 und Hof 3 ist die Obstwirtschaft sogar ein landwirtschaftliches Produktionsstandbein, bei Hof 2 und Hof 5 war es früher ein solches.

Hof 4 und Hof 5 haben die Landwirtschaft aufgegeben. Interessant dabei ist, dass bei keinem Hof die Obstwirtschaft aufgegeben wurde. Im Gegenteil: die Obstgärten werden erhalten (Hof 4) oder erweitert (Hof 1, Hof 2, Hof 3, Hof 5). Es gibt bei allen Höfen Nachpflanzungen. Ob auf einem Hof noch Landwirtschaft mit Großviehhaltung betrieben wird oder nicht, ist für den Erhalt der Obstbestände nicht relevant. Die Obstproduktion wird für die bäuerliche, subsistenzorientierte Hauswirtschaft betrieben.

Wenn genügend Bäume vorhanden sind und eine wirtschaftliche Perspektive darin gesehen wird, dann wird die Obstwirtschaft zu einem landwirtschaftlichen Standbein ausgebaut (Hof 3), fällt diese Perspektive weg, dann wird wieder auf den Bereich der hauswirtschaftlichen Produktion reduziert (Hof 2, Hof 1).

Die Obstwirtschaft erfährt ihre Wertschätzung in der hauswirtschaftliche Arbeit, über die Arbeit der Frauen im bäuerlichen Bereich. Die Hauswirtschaft sichert den Erhalt der Obstgärten und die dafür benötigten Wirtschaftsapfelsorten. Oder anders herum: **Frauen tragen mit ihrer täglichen Hausarbeit im bäuerlichen Bereich wesentlich zur Erhaltung der typischen Obstbestände und zur Sortenerhaltung bei.**

Die Obstgärten werden unabhängig von einer gesicherten Hofnachfolge erhalten

Obstbestände werden auf allen Höfen als wichtig erachtet. Sie werden auf Höfen, wo die Hofnachfolge gesichert ist oder wo der Obstbau ein wirtschaftliches Standbein darstellt, tendenziell in den letzten Jahren erweitert (Hof 1, Hof 2, Hof 3, Hof 5).

Wo keine gesicherte Hofnachfolge besteht, werden die Obstbestände in ihrem derzeitigen Ausmaß erhalten. Ausgefallene Bäume werden ersetzt, es finden aber keine Erweiterungen der Obstgärten statt (Hof 4).

Obstbäume brauchen etwa 15 Jahre, bis sie in den Ertrag kommen. Auf allen untersuchten Höfen pflanzen die Bäuerinnen und Bauern junge Obstbäume, um nachfolgenden Generationen Handlungsspielräume bezüglich Obstbewirtschaftung offen zu halten. Egal wie alt die BewirtschafterInnen sind, sie sehen eine Perspektive in der Obstnutzung, auch wenn sie die Bäume möglicherweise selbst nicht mehr beernten werden.

Bäuerlicher Obstbau bietet einen großen Handlungsspielraum bezüglich landwirtschaftlicher Nutzungsintensität

Der Ausstieg aus dem Obstbau als landwirtschaftliches Produktionsstandbein ist ohne Wertverlust der materiellen Ausstattung möglich. Die Extensivierung des Obstbaus im Rahmen der gemischten bäuerlichen Wirtschaftsweise oder das temporäre Hintenlassen der obstbaulichen Nutzung der Obstgärten bedarf keiner Umstrukturierungsmaßnahmen. Eine Wiederaufnahme der Obstnutzung im Jahr darauf ist ohne Probleme möglich. Der bäuerliche Obstbau bietet einen großen Handlungsspielraum bezüglich der Intensität der Nutzung, vom temporären Brach-Liegenlassen bis hin zur Steigerung der Nutzungsintensität und dem Ausbau zu einem Einkommensstandbein in der Hofwirtschaft. Voraussetzung ist immer das Vorhandensein einer materiellen Grundausstattung von Obstgärten mit etwa 70 bis 80 Bäumen, die Apfelbäume, Nussbäume, Kirschen-, Zwetschken-, Tafel- und Mostbirnbäume und eventuell Marillen- und Pfirsichbäume umfasst. Sie bildet die Grundlage der Nutzung im Rahmen der subsistenzorientierten Hauswirtschaft. Die Obstgärten und ihre materielle Ausstattung werden über die Hauswirtschaft organisiert. Sie richten sich nach den Ansprüchen der Frauen, die das Obst in der Küche verarbeiten, konservieren und einlagern.

Die Spezialisierung auf bäuerlichen Obstbau stellt eine Wirtschaftsperspektive für Ein-Personen-Höfe dar

Der Ausbau des obstbaulichen Produktion zu einem landwirtschaftlichen Standbein ist ohne große Investitionen möglich, wenn die materiellen Voraussetzungen, wie genügend Grund, Obstverarbeitungsgeräte, Lagerräume für Obst und Obstverarbeitungsprodukte gegeben sind. Die Obstwirtschaft kann von einer Person allein bewältigt werden. Sie bietet eine Wirtschaftsperspektive für Höfe, die von einer Person alleine bewirtschaftet werden (Hof 3).

6.3 Prinzipien der Hoforganisation im Untersuchungsraum

Als letzter Schritt wird die Organisation der Landnutzung der einzelnen Höfe mit gemischter Wirtschaftsweise, bestehend aus Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Obstwirtschaft, im Untersuchungsraum verglichen. Gemeinsamkeiten bilden die Prinzipien der Organisation der Landnutzung ab. Sie sind unabhängig von der individuellen Gestaltung des Hofes, von den Details der materiellen Ausstattung.
Beim Vergleich der Hof- und Flurorganisation der fünf untersuchten Höfe fällt auf, dass es zwei grundlegend unterschiedliche Organisationsformen gibt, das sind der Hof in Einzellage mit arrondierter und getrennt vom Hof, in der näheren Umgebung liegenden Blockflur und der Hof, der sich im Verband eines Weilers oder Straßendorfs befindet, wobei die hofzugehörigen Parzellen in der näheren Umgebung als Streifenflur verteilt liegen.

6.3.1 Hof in Einzellage

Höfe in Einzellage haben ihre hofzugehörigen Flächen arrondiert oder teilweise arrondiert um die Hofparzelle. Die Parzellenform entspricht der Blockflur, sofern es die naturbürtigen Voraussetzungen, wie die Morphologie oder Feuchtigkeit der Standorte zulassen.

Hofnah befinden sich den Prinzipien der Nutzungszonierung auf Hofebene entsprechend arbeits- und zeitintensivere Nutzungen, wie Hühnerhaltung, Gemüsegarten und Obstgärten.
Neben flächigen hofnahen Obstgärten kommen teilweise auch Baumzeiler vor, meist hoffern liegende Mostbirnzeiler mit einem Alter von etwa 100 Jahren.

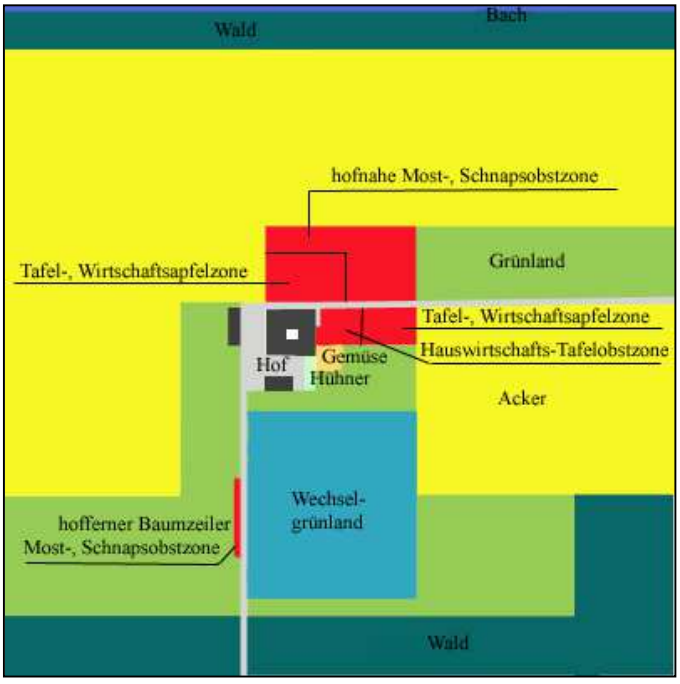


Abbildung 72: Vollständige Organisation der Hofwirtschaft im Untersuchungsraum, generalisierter Hof in Einzellage

Die flächigen hofnahen Obstgärten weisen eine Zonierung bezüglich der Obstartenverteilung und der Nutzung der Bäume auf. Unmittelbar neben der Hofstatt befindet sich die Hauswirtschafts-Tafelobstzone – Zone I - mit Steinobst (Kirschen, Marillen, Pfirsiche, teilweise auch Zwetschken) Nüssen und Kernobst (Tafelbirnen, früh reifende Tafel- und Wirtschaftsapfelsorten). Die Zone II bildet ein von Apfelbäumen dominierter Bereich, die sogenannte Tafel- und Wirtschaftsapfelzone. Hinterm Hof, am hoffernen Ende der Obstgärten oder in hoffernen Baumzeilern und flächigen Obstgärten kommen überwiegend Mostbirn-, Mostapfel-, Wirtschaftsapfel- und Zwetschkenbäume vor. Diese Zone III ist die Most- und Schnapsobstzone.
Baumzeiler stehen entlang von Wegen und Straßen, Nutzungsgrenzen (zwischen Acker und Wiese oder Wiese/Acker und Wald) oder an Grundgrenzen („Neidzeiler“).
Die nächste Nutzungseinheit bilden Äcker, Grünlandflächen und Wechselgrünland. Der Anteil an Acker- und Grünlandflächen ist variabel, je nachdem, ob am Hof Rinderhaltung betrieben wird oder nicht.
Hoffern oder auf landwirtschaftlich ungünstig zu bewirtschaftenden Parzellen (steile Böschungen, entlang von Bächen) befindet sich Wald.

6.3.2 Hof im Weiler und Straßendorf

Bei Weilern und Straßendörfern ist das Prinzip der Landnutzungszonierung ähnlich wie bei Höfen in Einzellage. Zentral liegen die Höfe mit ihren Wirtschaftsgebäuden, Arbeitsflächen, Kleintierausläufen, Gemüse- und Obstgärten (Zone I, II und III wie beim Hof in Einzellage). Anschließend an diesen Bereich kommt die Zone der Äcker, Wiesen und des Wechselgrünlands, diesmal in Form von Streifenflur. Die weilerzugehörige Flur ist zum nächsten Weiler meist durch einen Graben, einen Bach, eine Geländekante, also durch naturbürtige Ungunstlagen abgegrenzt. Auf diesen feuchten oder steilen Parzellen steht Wald. Der Unterschied zur Einödblockflur ist einerseits die streifenartige Form der Acker- und Wiesenparzellen und andererseits die Verteilung des Grundbesitzes der Höfe auf alle Nutzungsbereiche in Form einzeln liegender Parzellen (die mit 1 gekennzeichneten Parzellen gehören zu Hof 1). Baumzeiler kommen aufgrund von Kommassierungsverfahren als Restbestände vor, die sukzessiv gerodet werden oder sie wurden im Zuge der Flurbereinigung entfernt.

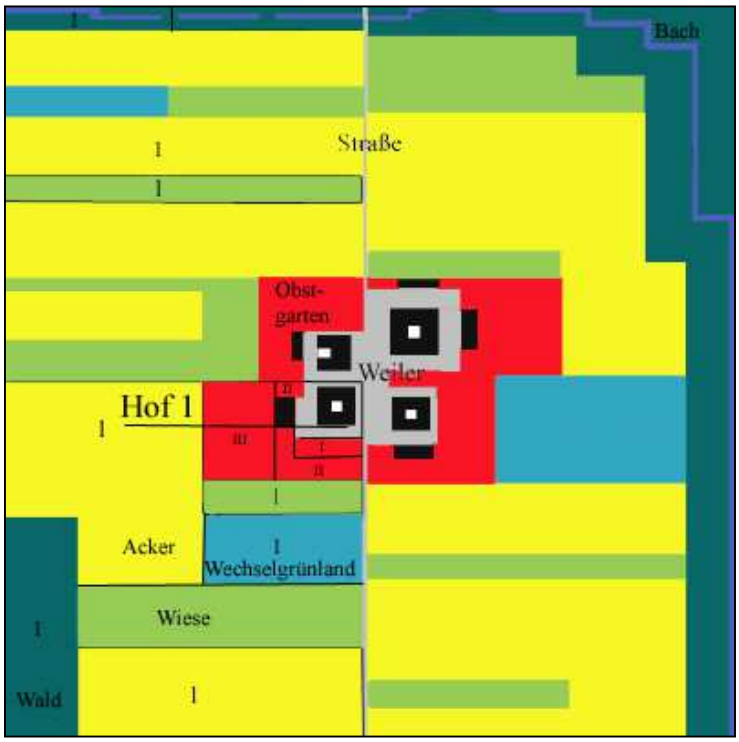


Abbildung 73: Vollständige Organisation der Hofwirtschaft im Untersuchungsraum, generalisierter Weiler

6.3.3 Vergleich der Nutzungszonierungen auf Hofebene mit dem Thünenschen Landnutzungsmodell

Das Thema der Zonierung von Nutzungen um ein Zentrum wurde bereits im 19. Jahrhundert bearbeitet. J. H. v. Thünen entwickelte 1826 das Landnutzungsmodell der Thünenschen Ringe, welches besagt, dass sich um einen mittig liegenden Absatzmarkt konzentrische Kreise mit abnehmender landwirtschaftlicher Nutzung bilden. Grund dafür sind die mit zunehmender Distanz steigenden Transportkosten (vgl. Henke J. 2012: 1f). Übersetzt in die Landschaftsplanung heißt das, es gibt auf Hofebene das Prinzip der abnehmenden Nutzungsintensität mit zunehmender Distanz von der Hofstatt.
Die Hofstatt oder die Höfe des Weilers sind das Zentrum des Wirtschaftens. Den ersten Bereich um die Hofstatt bilden hauswirtschaftlich genutzte Obst- und Gemüsegärten. Hier befinden sich auch Arbeits- und Lagerflächen. Weiter weg folgen landwirtschaftliche Ackernutzung, Wechselgrünland und Grünlandnutzung, wobei Wiesen eher auf Standorten vorkommen, die aufgrund der Morphologie nicht so einfach ackerbaulich nutzbar sind. Am Außenrand des Grundbesitzes, entlang von Bächen oder auf ungünstig zu bewirtschaftenden, steilen Böschungen ist Wald, die forstwirtschaftliche Nutzung, zu finden.
Die Abfolge der Nutzungsarten ist auf Hofebene und in der Flurorganisation des Weilers anders, als bei dem für Städte und ihr Umland entwickelten Modell von Thünen.

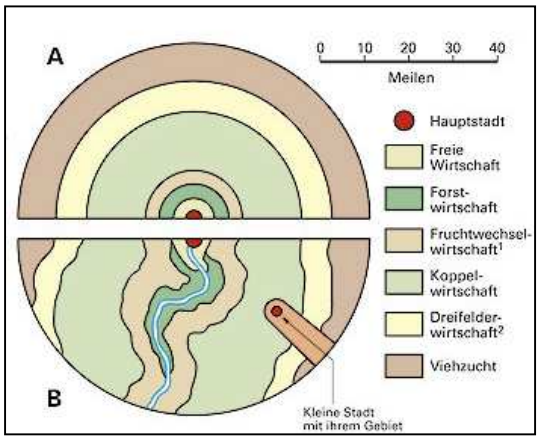


Abbildung 74: Landnutzungsmodell von Thünen für Städte (http://www2.klett.de/sixcms/media.php/76/thuen.jpg; 21.11.2012. 14:25)

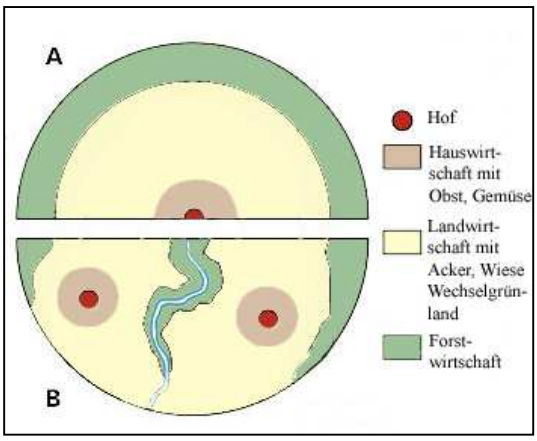


Abbildung 75: Landnutzungszonierung für Höfe nach Thünen, eigene Darstellung

A...Idealschema der Landnutzungsringe
B...Modifizierung durch einen Fluss oder Bach

Das Thünensche Landnutzungsmodell zeigt rund um das wirtschaftliche Zentrum einen Ring mit „Freier Wirtschaft“, darunter versteht J. H. v. Thünen leicht verderbliche Güter, wie Milch und Gemüse, und „transportkostenempfindliche“ Güter, wie Heu, Stroh, Speisekartoffeln, Rüben (vgl. Schätzl L. 1993: 66). Umgelegt auf die Ebene des Hofes mit gemischter Landwirtschaft sind in diesem Bereich die Gemüsegärten, Obstgärten, Hühnerauslauf, Arbeits- und Lagerflächen, haus- und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dieser Bereich macht etwa ein Zehntel der gesamten hofzugehörigen Flächen aus. In Schema B ist ersichtlich, dass Höfe nicht am Fluss oder Bach liegen, sondern mitten in „Rodungsinseln“, umgeben von Äckern und Wiesen, mitten in den landwirtschaftlich genutzten Flächen.
Forstwirtschaft befindet sich laut Thünen in der Nähe des wirtschaftlichen Zentrums und entlang von Flüssen (vgl. ebd.: 66). Auf Hofebene ist die forstwirtschaftliche Nutzung am Außenbereich des Grundbesitzes oder auf landwirtschaftlich ungünstig zu bewirtschaftenden Flächen und nicht in der Nähe des wirtschaftlichen Zentrums situiert.
An den Wald schließen im Modell von Thünen ackerbauliche Nutzungen an, die mit Beweidung (Koppelwirtschaft) oder Brache (Dreifelderwirtschaft) kombiniert sein können (vgl. ebd.: 66). Im Modell für Höfe oder Weiler schließt die landwirtschaftliche Nutzung mit Äckern, Wiesen und Wechselgrünland direkt an die Hofparzelle oder den Bereich der Obstgärten an. Wo sich die Wiesen und wo die Äcker befinden, ist vom Nutzungsziel, z.B. wie viel Grünland fürs Großvieh benötigt wird, den naturbürtigen Voraussetzungen und der Geländeform abhängig. Auf ebenen Parzellen erfolgt eher ackerbauliche Nutzung, auf den anderen die Nutzung als Grünland.

Anders als beim Landnutzungsmodell nach Thünen, der die Transportkosten für die Zonierung der Nutzungen verantwortlich macht (vgl. ebd.: 62), sind auf Hofebene oder bei Weilern die naturbürtigen Voraussetzungen und arbeits- beziehungsweise

zeitökonomische Überlegungen ausschlaggebend für die Nutzungsverteilung. Hofnah befinden sich Alltagsnutzungen, hauswirtschaftlich genutzte Gärten, Nutzungen mit hohem Zeitaufwand, Flächen, die oft aufgesucht werden. Hoffern sind Nutzungen zu finden, für deren Aufrechterhaltung kein regelmäßiges Aufsuchen notwendig ist, wie die Acker- und Grünlandnutzung, Mostobstgärten, beziehungsweise die zeitextensivste Form der Landnutzung, die Waldnutzung.
Alle untersuchten bäuerlichen Hofwirtschaften besitzen neben arrondierten Flächen Grundstücke, die in der näheren Umgebung verteilt liegen. Sie sind Teil großer Nutzungseinheiten. Einzelne Waldparzellen befinden sich in großen Wäldern, einzelne hofzugehörige Acker- und Grünlandparzellen in großen, zusammenhängenden landwirtschaftlich, ackerbaulich genutzten Einheiten. Die Besitzverhältnisse der bäuerlichen Hofwirtschaften im Untersuchungsraum unterscheiden sich von denen, die Johann Heinrich von Thünen zur Entwicklung seines Modells heranzog. Er orientierte sich bei seinem Zonierungsmodell am eigenen Gutshof mit arrondierter Flur in Tellow. Die untersuchten Höfe sind kleinere Hofstätten mit getrennt liegenden Parzellen. Vier von fünf Höfen stehen im Verband des Weilers oder Straßendorfs, was den Platz um die Hofstätten einengt und zur Aufsplitterung der Parzellen führt.

Generalisierte Nutzungszonierung der Weiler-Hofwirtschaften im Untersuchungsraum

Die erste Nutzungszone – die hauswirtschaftlich genutzte Zone - umfasst die Hofparzelle und eventuell angrenzende Parzellen mit Obstgärten, Gemüsegärten, Hühnerauslauf, Maschinenhalle, Lagerflächen, Arbeitsflächen. Selbst in dieser Nutzungszone gibt es noch eine Zonierung. Vor dem Hof in der Nähe der Haustür stehen in den Obstgärten Obstbäume mit kurzer Reifezeit, früher Reifezeit oder als besonders wertvoll erachtete Sorten. Dort befindet sich auch der Gemüsegarten. Weiter weg stehen Wirtschafts- und Tafelapfelbäume und noch weiter weg das Mostobst und Zwetschkenbäume fürs Schnapsbrennen. Weiter weg liegende Obstgärten sind Indizien für eine historische oder aktuelle Intensivierung des obstbaulichen Standbeins. Sie werden derzeit tendenziell aufgelassen, neue Obstgärten werden näher an der Hofstatt gepflanzt.
Die nächste Nutzungszone ist die der landwirtschaftlichen Nutzung mit Ackerbau, Grünland- und Wechselgrünlandnutzung. Die hofzugehörigen Parzellen liegen verteilt in dieser Nutzungszone. Grund für diese Zersplitterung sind neben der Lage im Weiler oder Straßendorf Kommassierungsverfahren, Grundkauf, -verkauf und Tausch.

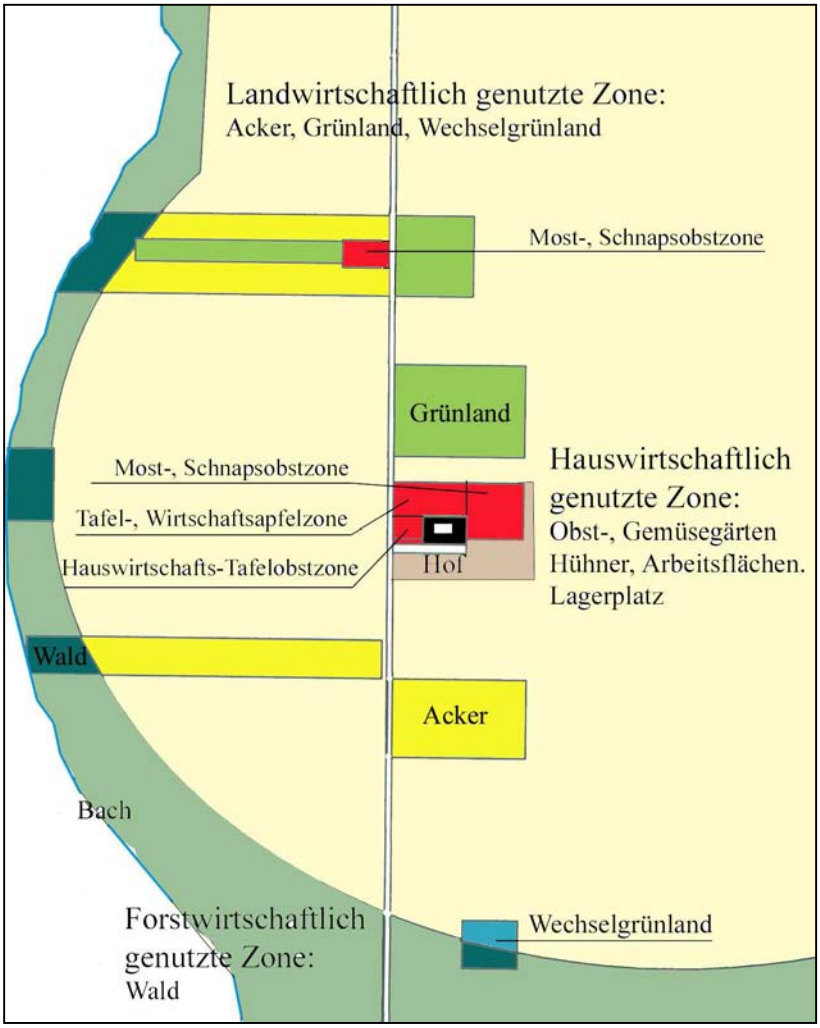


Abbildung 76: Landnutzungszonierung der Höfe im Untersuchungsraum, eigene Darstellung

Entlang von Bächen, an Hängen oder am Außenrand des Grundbesitzes befindet sich die forstwirtschaftlich genutzte Zone, in der einzelne hofzugehörige Waldparzellen verteilt sind.
Johann Heinrich von Thünen hat sein Landnutzungsmodell mit abnehmender Nutzungsintensität bei zunehmender Distanz vom Hof/Zentrum auf arrondierte Flächen bezogen. Dieses Prinzip stimmt, wie hier gezeigt werden kann, auch bei nicht arrondierter Flurorganisation, wie sie für den Untersuchungsraum typisch ist.

Die Prinzipien des bäuerlichen Obstbaus und des bäuerlichen Wirtschaftens zeigen auf, welche Organisationsformen der Hofwirtschaften, der Arbeitsorganisation, der Obstgärten, der Obstarten- und Sortenausstattung sich im Untersuchungsraum bewährt haben. Ausgehend von diesen Prinzipien werden planerische Vorbilder abgeleitet, Handlungsempfehlungen vorbereitet. Wie sich die Prinzipien der Organisation des gemischten bäuerlichen Wirtschaftens mit Obstwirtschaft im Untersuchungsraum in Zukunft ändern werden, welche Perspektiven diese Form des Wirtschaftens und die dafür benötigten Obstgärten und Apfelsorten haben, wird im nächsten Kapitel näher ausgeführt.

7 Landschaftsplanerische Beiträge zur nachhaltigen Hofwirtschaft

7.1 Die Geschichte des Apfels, des Obstbaus und der Landnutzung bildet die gesellschaftliche Wertschätzung ab

7.1.1 Der Ursprung des Apfels – der Apfel als Symbol des Weiblichen

Die Ursprünge der Gattung Apfels (Malus) gehen auf primitive Vorläufer der Wildobstarten in Gebirgstälern Südostasiens vor 65 bis 70 Millionen Jahre zurück. Von dort breiteten sich Äpfel in den mittelasiatischen Raum Kaukasiens aus, wo in den Gebirgswäldern heute noch Wildäpfel zu finden sind (Brandt E. 2008: 34). Im mittelasiatischen Raum wuchsen 10000 v. Chr. bereits Äpfel mit einem Durchmesser von 1,5 bis 6 cm und einem Gewicht von bis zu 60g (Hartmann W. 2003: 9). Durch zufällige natürliche Kreuzung der Wildarten und ständige Auslese durch Natur und Mensch entstand der heutige Kulturapfel (*Malus domestica*), ein „formenreicher Hybridkomplex", an dessen Entstehung die Art *Malus sieversii,* eine stark Wurzelschoss bildende und daher leicht vegetativ zu vermehrende Art, wesentlich beteiligt ist (vgl. Hartmann W. 2003: 7ff).
Über alte Handelswege gelangte der Apfel nach Babylonien, weiter in den Mittelmeerraum und nach Mitteleuropa, wo er überall kultiviert wurde.
Der Apfel war eine bedeutende Frucht. Das ist daran erkennbar, dass er in frühen Mythologien euro-asiatischer Kulturen auftaucht. Er gilt als Symbol des Weiblichen, der Göttinnen. (vgl. Böge St. 2003: 27). Der Apfel symbolisiert in der matriarchalen Mythologie einerseits Erotik, Liebe, Fruchtbarkeit und Leben, Attribute, die der Frauengöttin zugeschrieben werden und andererseits ewige Jugend, ewiges Leben, Erneuerung und Unsterblichkeit, Attribute der Unterweltsgöttin (vgl. Göttner-Abendroth H. 1980). Diese Symbolik wurde von mehreren Kulturen übernommen: *„In Babylon wurde Ischtar als Apfelträgerin verehrt, bei den Griechen Aphrodite und bei den Germanen Idun"* (Laudert D. 1998: 51; in: Böge St. 2003: 26).
In der frühen matriarchalen Religion Griechenlands hat der Apfel einen hohen symbolischen Stellenwert. Der Apfelbaum dient als Hochzeitsgeschenk der Erdmutter Gaia für Hera und Zeus, was diese Wertschätzung zum Ausdruck bringt. *„Alle Götter brachten Hera Gaben zur Hochzeit. Mutter Erde schenkte ihr einen Baum mit goldenen Äpfeln, den Hera in ihren Paradiesgarten weit im Westen, dort wo die Sonne untergeht, pflanzte. Sie ließ den Drachen Ladon sich um den Baum winden, um ihn zu bewachen"* (Göttner-Abendroth H. 1980: 41, vgl. Laudert D. 1998: 51).

7.1.2 Phasen der Landnutzung und der Obstwirtschaft im Mostviertler Flachland

Im Folgenden werden die verschiedenen Phasen der Landnutzung und der Obstnutzung und –bewirtschaftung im Mostviertler Flachland genauer angesehen.

Die „charakteristischen Perioden in der Entwicklung der Kulturlandschaft“ basieren auf Erkenntnissen des Geographen Hermann Overbeck (1965) und wurden in landschaftsplanerischen Arbeiten weiter differenziert (vgl. Dams C. et al 1993). Gleichzeitig wird die Obstnutzung und die dahinterstehende Wertschätzung geprüft, die Aktualisierungen und Entaktualisierungen (vgl. Wittfogl K.A. 1932) der bäuerlichen Obstwirtschaft als typischer Teil der regionalen Landnutzung.

Neolithikum und Bronzezeit (etwa 12000 bis 2200 v. Chr.) – Beginn der Wildobstnutzung als Nahrungsmittel

Das Mostviertler Flachland war bereits im Neolithikum besiedelt, wie Funde von neolithischen Lochbeilen und Pfeilspitzen in Markt Ardagger oder Werkzeugfunde in Wallsee belegen (Fundberichte aus Österreich 3 (1941/42) 7; FÖ 3 (1948) 121; FÖ 8 (1961-1965) 8). In den Bezirken Amstetten und Waidhofen an der Ybbs sind über 200 steinzeitliche Fundstellen publiziert (vgl. Maurer J. 2011: 24).Weitere Tonscherben-Funde aus der Urnenfelderzeit in Ardagger sind Indiz für die Besiedelung des Gebiets in der späten Bronzezeit 1200 bis 800 vor Christus (Kneissl, K. o.J.). Das Machland - der Name leitet sich von „im Achland“, von lat. aqua, ab – war trotz regelmäßiger Überschwemmungen besiedelt. *„Dass das Machland seit der Jungsteinzeit besiedelt ist, steht außer Frage, auch wenn es punktuell für die KG Stephanshart bislang keinen direkten archäologischen Nachweis gibt. Doch Steinbeilfunde in den Nachbarorten Ardagger und Wallsee sind verlässliche Zeugen früher Ansiedlung“* (Cerny H. 2009: S. 13). In der Jungsteinzeit wird überschwemmungssicheres Land auf den Flussterrassen und den Molassehügeln im Nahbereich der Siedlungen mittels Feldgraswirtschaft ackerbaulich genutzt. Auwald bedeckt die Niederterrassen entlang der Flüsse. *„(...) so kann doch an dem Verbreitungsbild von Wald und offenem Land im Neolithikum grundsätzlich festgehalten werden“* (Overbeck H. 1965: S. 282).

Abbildung 77: Neolithische Apfelreste der Bewohner von Pfahlbauten, Mondsee. Fotos B. Schier (Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Wien http://homepage.univie.ac.at/violetta.reiter/OrgReste/12.2.2013; 20:30).

Die ältesten Apfelfunde (Kerne, Kernabdrücke in Keramik, verkohlte Apfelstücke, Reste des Kerngehäuses) in Siedlungen im deutschsprachigen Raum stammen aus der Jungsteinzeit, aus einer 6000 Jahre alten Bandkeramiksiedlung bei Heilbronn-Böckingen (vgl. Brandt E. 2008: 34). Alte Apfelfunde in Österreich stammen aus Mondsee (Neolithikum), Hallstatt (Hallstattzeit) und Wien-Nussdorf (Spätlaténe) (vgl. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 1973: 370). Sie belegen eine Verwendung von Obst und im Speziellen der Äpfel als Nahrungsmittel vor 5000 Jahren. Äpfel wurden gesammelt, halbiert und getrocknet. Wildobst wurde gesammelt, aber nicht kultiviert. Es kann auch ohne schriftliche Quellen davon ausgegangen werden, dass hier den Äpfeln eine große Wertschätzung entgegengebracht wurde, ähnlich wie in den anderen oben beschriebenen euro-asiatischen Kulturen dieser Zeit.

Zeit der Kelten (800 v.Chr. – Christi Geburt) – Apfel als Symbol der Anderen Welt

Ab etwa 800 vor Christus besiedelten Kelten den Donauraum. In der Eisenzeit gehörte das Gebiet zum keltischen Königreich Norikum. Der Fund eines hallstattzeitlichen keltischen Hügelgräberfelds in Mitterkirchen (Oberösterreich), im Machland nördlich der Donau, und eines hallstattzeitlichen Wagengrabes in Amstetten (Niederösterreich) bezeugen die keltische Besiedelung des Gebiets. Ackerbau und Viehzucht bildeten die Lebensgrundlage. Die Landnutzung wurde ausgebaut, der Wald um die Siedlungen gerodet. Auf der Donau wurde mit Eisen und Salz gehandelt (vgl. Asanger F. 1991).
Laut Ethnobotaniker und Kulturanthropologe Wolf-Dieter Storl war für die Kelten der Apfel, und zwar nicht unsere heute bekannten Sorten, sondern herbe Wildäpfel, das wichtigste Obst. Sie kochten Mus, machten Most und Essig, dörrten Apfelspalten und lagerten die Äpfel über den Winter ein (vgl. Storl W.-D. 2009: S. 265). Es ist also sehr wahrscheinlich, dass in der Eisenzeit im Untersuchungsraum wilde Apfelbäume genutzt worden sind.
Die Bedeutung der Äpfel in der Gesellschaft der Kelten, die symbolische Ebene, spiegelt sich auch hier in der Mythologie wider. In der keltischen Mythologie ist der Apfel ein Zeichen der Anderen Welt. Der Name der mythologischen Insel Avalon leitet sich vom walisischen Wort „abal“ (= Apfel) ab. In der keltischen Tradition steht der Apfel auch für ewige Jugend und Unsterblichkeit und ist Symbol spirituellen Wissens (vgl. Herder Lexikon der Symbole 1978: 16). Das Obstgarten-Paradies taucht in den unterschiedlichen Kulturen auf. Von den „Hängenden Gärten der Semiramis“ in Babylon zur Zeit Nebukadnezars (605 – 562 v. Chr.) (vgl. Balling E. 2009: 5), Heras Apfelparadies und Elysium in der griechischen Mythologie (vgl. Göttner-Abendroth H. 1980: 42) bis hin zur Insel Avalon („Emain“/Apfelland) der Kelten, die in der Skalendichtung beschrieben wird:

„Ein immergrüner Ort ist das
fruchtbare Emain;
Schön ist das Land, wo es zu finden,
Liebling ist das Schloß
vor anderen Schlössern.
Üppige Apfelbäume wachsen
auf diesem Boden.“

(aus Laudert D. 1998: 51; in: Böge St. 2003: 26)

Im Gegensatz zur neolithischen Kultur ist die Bedeutung der Äpfel durch das Auftauchen in der keltischen Mythologie schriftlich belegt. Äpfel waren eine wichtige Obstart.

Römerzeit (Christi Geburt – 488 n.Chr.) – Beginn der Kultivierung des Obstes / der Äpfel

Um Christi Geburt besetzten Römer das Gebiet der Kelten bis zur Donau, um der Bedrohung durch germanische Völker aus dem Norden entgegenzuwirken. Das Mostviertler Flachland lag in der Provinz „Noricum Ripense" an der nördlichen Provinzgrenze, dem Limes, einem System aus kleinen Festungen und Wachttürmen zur Sicherung der nördlichen Reichsgrenze und Überwachung der Donau, die als Handelsweg genutzt wird. Römische Funde aus dem 4. Jahrhundert entlang der Donauterrasse von Wallsee bis Ardagger Markt und in Steinakirchen (Nähe Wolfpassing) belegen, dass überall im Gebiet römische militärische Anlagen mit kleinen Zivilsiedlungen und Straßen existieren (vgl. Cerny H. et al. 2002: S. 12f).
488 n.Chr. endet die Herrschaft der Römer in der Provinz Noricum. Der römischen Bevölkerung wird die Evakuierung befohlen, welcher sie aber nicht vollständig nachkommt. *„Die zerstreut ansässige Mischbevölkerung abseits der großen Militär- und Zivilsiedlungen wird hier geblieben sein. Es wäre denkbar, dass der seltsame Hofname Salvater (lat. salva terra* [Hof auf der Donauterrasse im Gemeindegebiet Stephanshart; MS]*) auf einen hier ansässig gebliebenen romanischen Bevölkerungsrest hindeutet"* (Cerny H. 2009: S. 14).

Die keltischen Siedlungen wurden von den Römern besetzt und weiter bewirtschaftet. In und um römische Zivilsiedlungen gab es Obstgärten. Das Wissen zur Vermehrung und Veredelung von Obstbäumen und zur Mostherstellung aus Äpfeln und Birnen war in der römischen Kultur nachweislich vorhanden. Plinius der Ältere schrieb in seiner „Historia naturalis" aus dem Jahr 77 nach Christus: „*VINUM FIT A PIRIS MALORUMQUE OMNIBUS GENERIBUS (= Wein kann man aus Birnen und allen Sorten Äpfeln machen)"* (in: Cerny H., Brachner 2003: S. 32). Apfelfunde in Linz aus der Römerzeit belegen, dass in der Zeit der Römerherrschaft im Untersuchungsraum um römische Siedlungen Obstbau betrieben wurde (vgl. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 1973: 370). Mit der römischen Besiedelung kam auch das Handwerk der Kultivierung des Obstes, Obstbau und Obstzucht, in den Untersuchungsraum.

Die Wertschätzung, die dem Obstbau und im Speziellen den Äpfeln im Römischen Reich entgegengebracht wurde, war groß. Sie züchteten bereits Apfelsorten, Plinius der Ältere (23-79 n. Chr.) nennt in seinem enzyklopädischen Werk „Historia naturalis" 23 Apfelsorten (vgl. Martini S. 1988: 18). Die Kunst des Veredelns war den Römern bekannt und wurde von ihnen vermutlich auch in die Provinz „Noricum Ripense" gebracht. *„Durch die Römer sollen verschiedene Obstarten und -sorten, namentlich auch Äpfel nach Gallien und Germanien* [und in die Provinz Noricum; MS] *eingeführt worden sein. Die Germanen hatten zu dieser Zeit offensichtlich noch keine wohlschmeckenden Früchte. Als Beleg wird der römische Geschichtsschreiber Tacitus angeführt, der spöttisch vom ‚agrestia poma', dem ländlichen oder wilden Obst der Germanen berichtet hat"* (Laudert D. 1998: 49; in: Böge St. 2003: 34).

Aufgrund der hohen Wertschätzung, die die Römer dem Obstbau entgegenbrachten, wird davon ausgegangen, dass sie auch im Mostviertler Untersuchungsraums zur Hebung des Obstbaus und der Sortenvielfalt beitrugen. Werke wie Plinius' „Historia naturalis" oder Palladius' "De re rustica libri XVI" wurden im Mittelalter in Klöstern als landwirtschaftliche Standardwerke gelesen und beeinflussten über die Römerzeit hinaus den Obstbau und die Kultivierung der Äpfel im Untersuchungsraum (vgl. Martini S. 1988: 18f).

Völkerwanderung (5. – 8./9. Jh.) – Niedergang des Obstbaus

Über die Zeit der Völkerwanderung gibt es keine Quellen. Es wird davon ausgegangen, dass die Hunnen und Awaren bestehende Siedlungen und Höfe zerstörten. Der Großteil der Mostviertler Bevölkerung zog sich in die Alpen zurück. Große Teile des vorher bewirtschafteten Landes im Mostviertler Flachland wurden zur Wüstung, zur „Awarenwüste" (Cerny H. 2009: 14). Der Historiker und Germanist Heimo Cerny relativiert: *„Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Machland-Region trotz vernichtender Hunnen- und Awareneinfällen nie gänzlich siedlungsleer gewesen"* (ebd.: 14). Zuvor landwirtschaftlich genutzte Flächen verbrachten, verbuschten und wurden bis auf kleine besiedelte Restflächen zu Wald.

Vermutlich blieben Obstbäume und speziell der Apfelbaum als Teil der Subsistenzproduktion in den noch vorhandenen Siedlungen erhalten. Der Obstbau verlor in dieser Zeit stark an Bedeutung.0 Die von den Römern kultivierten Apfelsorten dürften großteils wieder verschwunden sein. Obstbau und Äpfel erfuhren in der Zeit der Völkerwanderung eine starke Entaktualisierung und Entwertung.

Früh- und hochmittelalterlicher Landausbau, Zeit der kirchlichen Innenkolonisation (8./9. Jh. – 15. Jh.) – Förderung des Obstbaus durch Klöster

Ab dem 8./9. Jahrhundert wurde das von dichtem Wald bedeckte Gebiet östlich der Enns in die karolingische Ostmark eingegliedert und aufgrund königlicher Schenkungen an bayrische Adelsgeschlechter, wehrhafte Freibauern, Bistümer und Klöster zur Rodung und Kultivierung weitergegeben. Diese erste Phase des Landesausbaus wurde durch den Ungarneinfall von 907 bis 976 unterbrochen. Mit der Errichtung der Babenberger-Mark „Ostarrichi" konnten wieder stabile politische Verhältnisse geschaffen werden und eine zweite Phase des Landesausbaus begann. In dieser Phase wurden die Besitzungen weltlicher und geistlicher Herrschaftsträger mithilfe lehenspflichtiger Vasallen erweitert und erschlossen (vgl. Cerny H. 2009: S. 14f.).
Die Urbarmachung und Wieder-/Besiedelung der Teile des Mostviertler Flachlands, wo sich die untersuchten Hofwirtschaften befinden, erfolgte im 10. bis 12. Jahrhundert. Das Straßendorf Zarnsdorf wurde im Zuge der Wiederbesiedelung im 10. Jahrhundert erbaut („Zezmanstorf, Zaizmanstorf"; vgl. Schragl F. 1975: 202). Euratsfeld ist eine Gründung des Bistums Freising und wurde 1158 erstmals urkundlich genannt („Eyratsfelde ad Ybissam"; Menk F. et al. 2008). Stift Ardagger wurde 1049 von Kaiser Heinrich III an Bischof Nikter von Freising mit dem Auftrag übergeben, ein Kloster zu gründen (vgl. Glaninger H. 1948: 33). Nach der

Klostergründung erfolgte die Urbarmachung und Besiedelung des gestifteten Gebiets, das sich großteils in der heutigen Gemeinde Ardagger befindet. Zuerst wurden die überschwemmungssichere Donauterrasse und die dahinterliegenden Hügel mit mächtigen Höfen und Huben als „Pioniersiedlungen“ erschlossen. Das fruchtbare Augebiet des Machlands wurde bald darauf urbar gemacht, aber erst im 13. bis 15. Jahrhundert nachweislich mit kleinen Hofstätten besiedelt (vgl. Steinkellner, F. 1981: S. 201)
In dieser Phase des intensiven Landausbaus, der Aktualisierung der Landnutzung im Mostviertler Flachland, wurde eine Fluraufteilung geschaffen, die über weite Teile bis ins 20. Jahrhundert erhalten blieb.

Es ist anzunehmen, dass auf den Höfen Obstbäume standen, ein konkreter Hinweis darauf fehlt aber im Urbar des Stiftes Ardagger (vgl. (Steinkellner, F. 1981). Als Indiz für Obstbau kann der Hinweis auf den kleinen Zehent im Verkaufsbrief des Stiftes Ardagger an Hans Schiessenberger aus dem Jahr 1530 gewertet werden, in dem es um den Verkauf von Markt Ardagger und der Güter im Mühlviertel geht. In diesem Brief sind alle Güter und Pfennigdienste aufgelistet. Darin kommt folgende Passage vor: *„Item drey Theil großer und Kleiner Zehent auf den obbestimmten Hofstätten und Äckern in dem Burgfried bey Ardacker gelegen, (...)“* (Friess, G; Steinkellner, F. o.J.: S. 35). Unter dem Großen Zehent werden im Mittelalter Naturalabgaben an Getreide und Großvieh verstanden, unter Kleinem Zehent Abgaben an Obst, Gemüse, Kräutern, Kleinvieh, Wein bis hin zu Heu, Holz und so weiter (vgl. Puza, Richard: *Zehnt*. In: *Lexikon des Mittelalters* Band 9. Stuttgart: Metzler, 1999: Spalten 499–501).

Ein Hinweis darauf, dass im Mittelalter bäuerliche Obstgärten existierten, findet sich in den Namensbezeichnungen der lehenspflichtigen Höfe. Der Hofname „Pomerium“ (dt. Baumgarten) taucht 1267 erstmals in Stift Ardagger (Niederösterreich) auf und deutet auf die Anpflanzung von Obstbäumen hin. Unter diesem Begriff ist aber nicht nur eine Obstpflanzung zu verstehen, sondern er schließt auch *„die planmäßige Kultivierung des Geländes und intensiven Siedlungsbau mit ein“* (Cerny H.; Atelier Brachner 2003: 16).

Im Mittelalter wurde in den Klöstern Obstbau betrieben. *„Die Klöster sind seit Beginn und während des gesamten Mittelalters jedoch die eigentlichen Träger und Verbreiter des Garten- und Obstbaus in Europa.* [...] *Die Gartenausmaße waren relativ klein, so daß er für die Selbstversorgung der Klosterbewohner nicht gereicht hätte. Dies weist darauf hin, daß in erster Linie Versuchspflanzungen vorgenommen wurden, d.h. neben anderem Obst und Gemüse auch Apfelsorten selektiert und veredelt wurden. Diese Pflanzen wurden außerhalb des Klosters verbreitet und in anderen Gärten kultiviert. Mit der Ausbreitung der Klöster müssen sich demnach auch neue Kulturapfelsorten verbreitet haben“* (Böge St. 2003: 35f). Klöster haben die Obstwirtschaft auf ihren Besitzungen forciert. Der italienische Arzt, Jurist und Naturwissenschaftler Petrus de Crescentis schreibt abseits der Klöster und aufbauend auf seinen eigenen Erfahrungen, die er auf seinem Landgut gemacht hat, in seinem Werk „Ruralia commoda“ (um 1300): *„Es gibt viele Apfelsorten. Jeder kann aufgrund eigener Erfahrung entscheiden, welche in der betreffenden Gegend die besten und welche die schlechtesten sind“* (Crescentis P.d. um 1300: Buch V, 12.2). Dies legt die Vermutung nahe, dass sich Obstgärten bei Hofstätten befunden

haben, dass die Obstwirtschaft im Rahmen der bäuerlichen Subsistenzwirtschaft entstand.

Hinter der Förderung des Obstbaus, die von den Klöstern ausgeht, steht die Wertschätzung des Obstes. Obst ist etwas Besonderes, aber nicht für jeden verfügbar. Äpfel werden laut deutschem Historiker Franz Irsigler (1972) an Sonn- und Feiertagen als Nachspeise oder bei Festmahlzeiten gegessen oder als besonderes Geschenk mitgebracht: *„Der Hausherr des Kölner Haushaltes bekam im Jahr 1391 neben Pflaumen und Birnen auch 20 Äpfel geschenkt“* (Irsigler F. 1972: 655; in: Böge St. 2003: 38).
Die Bedeutung der Äpfel spiegelt sich auch in der mittelalterlichen Medizin wider. Dem Apfel wird in der Volksmedizin eine wohltuende Wirkung nachgesagt. Die Benediktinerin Hildegard von Bingen (1098-1179) schreibt über den Apfel:
„Die Frucht jenes Baumes ist zart und leicht verdaulich, und roh genossen schadet sie gesunden Menschen nicht, denn wenn der Tau in seiner Kraft steht, das heißt, weil seine Kraft vom Beginn der Nacht bis fast zum Tagesanbruch zunimmt, dann wachsen die Äpfel durch den Tau, das heißt sie werden reif. Und daher sind für gesunde Menschen die rohen Äpfel gut zu essen, weil sie aus starkem Tau gekocht sind. Den Kranken aber schaden rohe Äpfel eher, weil sie schwächlich sind. Aber die gekochten und gebratenen sind sowohl für die Kranken als auch für den Gesunden [die Gesunde; MS] *gut. Aber wenn sie alt und runzelig werden, wie es im Winter geschieht, dann sind sie roh für Kranke und Gesunde gut zu essen“*
(in: Schmitt O. 2008: 24f).
Dies verdeutlicht die grundsätzliche Wertschätzung der Äpfel, die von den Klöstern ausgeht. Sie versuchen mit ihrem Wissen den Obstbau auf den Höfen der lehenpflichtigen, bäuerlichen Bevölkerung zu verankern und damit letztendlich ihre eigene Versorgung mit wertvollem Obst und Most im Kloster zu sichern.

Renaissance und Barock (15. – 18. Jh.) – herrschaftlicher Obstbau, Entstehung der Obstbauliteratur

Renaissance und Barock gelten als Blütezeit des herrschaftlichen Obstbaus. Obstbau wurde von herrschaftlicher Seite stark forciert (vgl. Böge St. 2003: 40). Es entstand neben der handwerklichen obstbaulichen Nutzung eine wissenschaftliche Ebene der Auseinandersetzung mit Obstbau und Äpfeln. Ob dieses Wissen auch die bäuerliche Bevölkerung erreichte, kann nicht genau gesagt werden. Die Landnutzung änderte sich im Untersuchungsraum in dieser Zeit jedenfalls nicht. Es kam zu keiner nennenswerten Erweiterung des bäuerlichen Obstbaus.
Auf dem Kupferstich von Georg Matthäus Vischer aus dem Jahr 1672 von Stift Ardagger mit Kollmitzberg im Hintergrund sind Obstgärten erkennbar, die den Häusern und nicht dem Stift zuordenbar sind. Die dargestellten Häuser waren in jener Zeit Handwerksbetriebe mit kleiner Landwirtschaft. Ihre Obstgärten sind innerhalb der Umfriedung von Stift Ardagger gelegen. Ob Obstgärten auch um die weiter abgelegenen Höfe und Hofstätten angelegt worden waren, wird aus dieser Darstellung nicht ersichtlich. Da jedes Haus in Stift Ardagger einen Obstgarten besitzt, kann davon ausgegangen werden, dass die hauswirtschaftliche Obstproduktion eine gewisse Bedeutung für die Hofökonomie hat und Äpfel als Teil der Hauswirtschaft geschätzt werden.

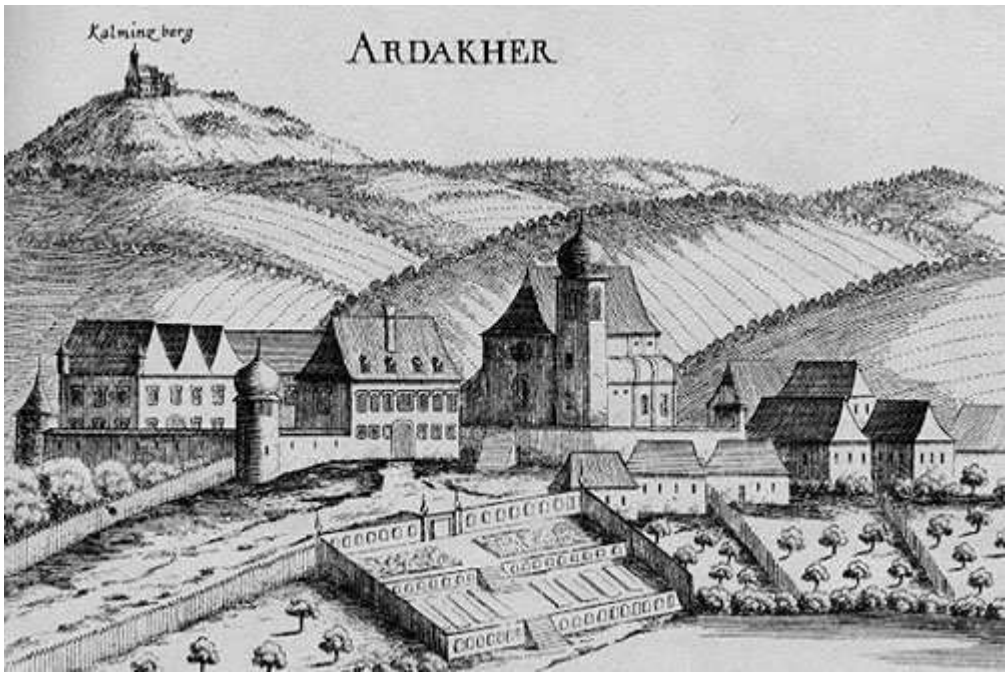


Abbildung 78: Stift Ardagger mit Obstgärten bei den Häusern im Jahre 1672, Vischer G.M. 1672

Ein weiteres interessantes Dokument zur bäuerlichen Obstkultur im Mostviertler Untersuchungsraum dieser Zeit stammt vom Landedelmann Wolf Helmhard von Hohberg, der um die Mitte des 17. Jahrhunderts in der Nähe von Haag auf den Gütern Rohrbach und Klingenbrunn lebte. Er schrieb ein fast 4000 Seiten umfassendes landwirtschaftliches Lexikon mit dem Titel „Georgica Curiosa oder Adeliches Land- und Feldleben“ (Nürnberg, 1682), in dem er ein Kapitel dem Obstbau und der Mostwirtschaft widmete:

„Wo es viel Feld-Obst giebet
wie im Viertel ob Wienerwald
und im Land ob der Ennß
da die meisten Bauren ihre Häuser und Gründe von ihren Nachbarn unterschieden
mit Zäunen und Gehägen eingefangen
verwahret und eingefriedet haben: da befleißen sich die Bauren sehr auf das Feld-Obst
Aepfel und Birnen
und presset mancher über hundert Eimer
davon er nicht allein mit den Seinigen eine Labung
sondern auch
wann er’s verkauffet
ein gut Stuck geld zusammenbringen kan
weil dergleichen Preß-Most an erst vermeldten Orten
da wenig oder schlechter Wein wächset
eine gute Anwährung hat (...)“
(in: Cerny H., Atelier Brachner 2003: 36)

Dieses Werk war für Grundherrn bestimmt und nicht für leibeigene Bauern kleiner Höfe. Trotzdem ist davon auszugehen, dass das Feld-Obst, wie er die Obstbestände

in der Flur bezeichnet, auch auf den kleinen Höfen zu finden war und dazu diente Most zu pressen.
Wolf Helmhard von Hohberg unterscheidet das Garten-Obst vom Feld-Obst, aus dem kein Most gepresst werden kann. Dies ist das Tafelobst. Es hat also Mitte 17. Jahrhundert sowohl Tafel- als auch Wirtschaftsäpfel inklusive Mostäpfel im Mostviertel bei den Höfen gegeben.
Obstwirtschaft ist Teil der bäuerlichen Hofökonomie, Most wird für den Verkauf und genauso wie Tafelobst für die subsistenzorientierte bäuerliche Hauswirtschaft produziert. Die oben zitierte Passage aus dem Werk „Georgica Curiosa" zeigt, dass Obst und speziell Äpfel im herrschaftlich, bäuerlichen Bereich als wichtiger Anteil der Hofökonomie wertgeschätzt werden.

Merkantilismus bis zur Bauernbefreiung (18. Jh. - 1848) - Förderung des bäuerlichen Obstbaus

In der Zeit des Merkantilismus versuchte Herrscherin Maria Theresia mithilfe zahlreicher Hofdekrete, den Obstbau in der bäuerlichen Bevölkerung zu fördern. Neben den anderen Grundnahrungsmitteln sollte auch Obst dazu dienen, die Ernährung der Bevölkerung zu sichern. *„Die erforderliche Erhöhung der* [landwirtschaftlichen; MS] *Produktion musste* [...] *durch eine intensivere Bewirtschaftung erfolgen"* (Feigl H. 1998: 265). Außerdem durften die Bäuerinnen und Bauern im Zuge der theresianisch-josephinischen Reformen die von ihnen erzeugten Produkte nach eigenem Ermessen verkaufen, ohne an Preisvorgaben gebunden zu sein.

Eine der Obstbau-Verordnungen bezieht sich auf Pflanzungen entlang von Straßen:

*„**Hofrescript***
alle Erbländer betreffend, vom 24. September 1763.
Die Dominien, Städte und Ortschaften, welche an den Strassen liegen, sollen die Strassen mit Bäumen umpflanzen, wie auch hiezu außer den Nussbäumen Linden, Maulbeerbäume und in kalten Gegenden rothe Vogelbeer- und andere wilde Obstbäume gebrauchet und ausgesetzet werden können." (in: Trilety, J. 1895: 65)

Unter wilden Obstbäumen sind neben Kirschen- und Zwetschkenbäumen auch Birn- und Apfelbäume zu verstehen.

Ein weiteres Hofdekret aus der Regierungszeit Joseph II betrifft die Verpflichtung von frischvermählten „Bauersleuten" einige Obstbäume zu pflanzen:

*„**Hofdecret vom 7. März 1789**.*
Se. Majestät haben zu entschließen geruhet, dass den heurathenden Bauersleuten die Verbindlichkeit auferlegt werden soll, einige Obstbäume anzupflanzen, jedoch sei die Auswahl der Baumarten, wenn es nur Obstbäume sind, lediglich der Willkühr des Unterthans zu überlassen.
Diese höchste Entschließung wird daher mit dem Beisatze kundgemacht, dass diese Pflanzung im nämlichen Jahre, in welchem die Trauung geschieht, unnachsichtlich bewirkt werden müsse." (in: Trilety, J. 1895: 68)

Er versucht, den bäuerlichen Obstbau mit Vorschriften zu forcieren. In weiteren Dekreten und Erlässen aus dieser Zeit werden Beschädigungen der Obstbäume entlang von Straßen mit Strafen belegt oder es wird vorgeschrieben, wie das Abraupen der Obstbäume zu geschehen hat oder dass durch Abschaffung des Obstzehents der Obstbau gefördert werden soll.

*„**Hofdecret vom 16. October 1784.***
Zur Beförderung der Obstcultur wird verordnet:

1. *dass der bisher von den Grundobrigkeiten behobene Obstzehend von nun an gänzlich aufgehoben sein soll (...)“* (in: Trilety, J. 1895: 67).

All diese Vorschriften zeigen, dass dem Obstbau im ländlichen Raum eine große Bedeutung von Herrscherseite beigemessen wird. Wie weit diese Reformen und Vorschriften den bäuerlichen Obstbau beeinflussten, wird anhand von Katasterplänen der damaligen Zeit überprüft.

Josefinischer Kataster (1773 – 1781)
Einen Hinweis auf die Existenz von Baumgärten um Höfe liefert der Josefinische Kataster (1773 – 1781). Die Landnutzung lässt sich anhand dieser für militärische Zwecke durchgeführten Landvermessung nicht gut rekonstruieren, obwohl diese Erhebung dazu dienen sollte, die Erträge aus der landwirtschaftlichen und

Abbildung 79: Hieslgut (Hof 5) mit Obstgärten um die Hofstatt, Josefinischer Kataster 1773

forstwirtschaftlichen Nutzung besser berechnen zu können. In der Karte selbst sind Topographie, Lage der Flüsse, Straßen und Höfe eingetragen. Hinweise zur Landnutzung sind spärlich, so befinden sich im unten abgebildeten Ausschnitt Auwälder, Waldstreifen auf Geländekanten und grün gekennzeichnete Obstgärten um die Höfe. Die restliche Flächennutzung ist undifferenziert dargestellt.
Erkennbar ist auf dieser Karte, dass um Hofstätten Obstgärten eingetragen sind. Die Darstellung von Baumgärten um die Höfe kann so interpretiert werden, dass es

damals üblich war, um die Höfe Obstgärten zu haben. Genaue Lage und Ausdehnung sind nicht real dargestellt, wie der Vergleich mit aktuellen Karten belegt. Aufgrund dieser Karte ist bewiesen, dass es nach 1770 abseits der Klöster und herrschaftlichen Güter bäuerlichen Obstbau im Untersuchungsraum gab.

Franziszeischer Kataster (1822)
Anhand des franziszeischen Katasters lässt sich die Landnutzung im Jahr 1822 sehr gut rekonstruieren. Er zeigt die parzellengenaue Lage der Obstgärten und der anderen Landnutzungsarten.

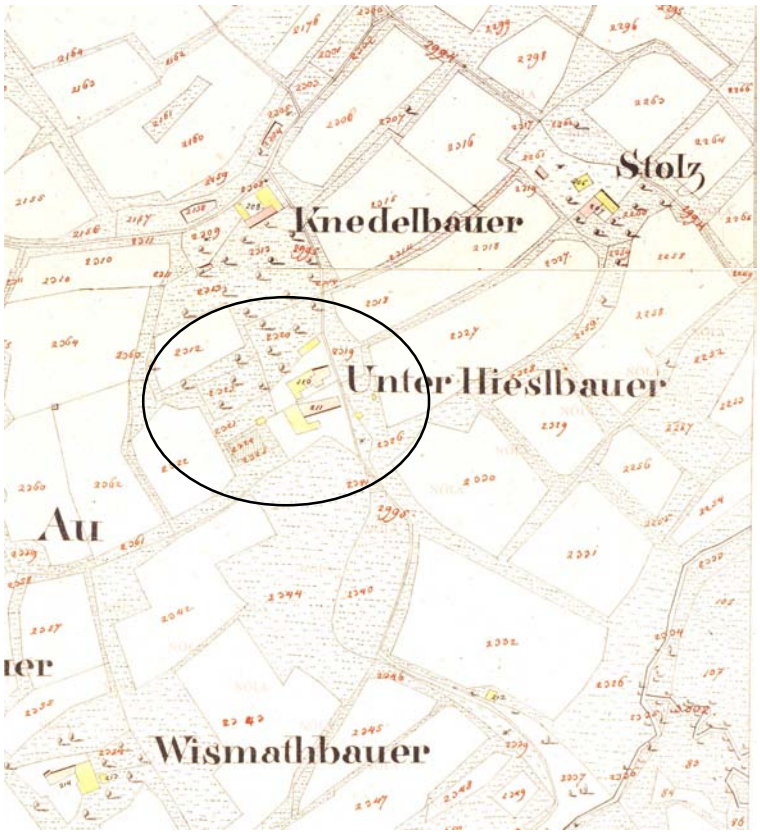


Abbildung 80: Hieslgut (Hof 5) mit Obstgarten westlich der Hofstatt, Franziszeischer Kataster 1822

Die Nutzung der hofzugehörigen Parzellen setzte sich laut Franziszeischem Kataster folgendermaßen zusammen:
Acker (weiße Parzellen), Wiese (punktierte Parzellen), Obstgarten (Bäume mit runden Kronen), „Wiese mit Bäumen“ (Bäume mit schmalen Kronen).
Der Obstgarten machte einen kleinen Teil der hofzugehörigen Flächen aus. Obstbau wurde zur Versorgung des eigenen Haushalts betrieben. Der niederösterreichische Historiker und Topograph Franz Xaver Schweickhardt (1837) schreibt dazu über benachbarte Höfe in Bruch (Gemeinde Ardagger):
„Die hiesigen Bauern sind mittelmäßig bestiftete Landbauern [...]. *Ihre landwirtschaftlichen Zweige sind der Feldbau, meist Weizen und Gerste, doch nur zum eigenen Bedarf, etwas Obstpflege und Viehzucht, die dem häuslichen Erfordernis entspricht“* (Schweickhardt F.X. 1837 in: Kulturkreis Stephanshart 2009: 37).

Welche Auswirkungen hatten nun die „Decrete“ zur Förderung des Obstbaus im Untersuchungsraum? Vergleicht man Josefinischen und Franziszeischen Kataster, beide bilden erstmals Obstbestände in der Flur ab, dann ist erkennbar, dass um die Höfe Obstgärten angelegt sind. Ihre Größe ändert sich innerhalb von 40 Jahren nicht. Die Verordnung zur Pflanzung von Obstbäumen entlang von Straßen zeigt auch außerhalb des unten abgebildeten Ausschnitts beider Kataster aus Ardagger wenig Wirkung. Es gibt hier keine straßenbegleitenden Obstbaumpflanzungen. Die „Decrete“ zeigen entgegen der Interpretation von Heimo Cerny (2003: 38) wenig Wirkung in Bezug auf den bäuerlichen Obstbau im Untersuchungsraum.

Der bäuerliche Obstbau ist in der Zeit des Merkantilismus im Rahmen der subsistenzorientierten Hauswirtschaft wichtig und wird in einer Größe betrieben, mit der der eigene Bedarf gedeckt werden kann. Beide Produktionsschienen, Most- und Obstproduktion, sind für die Hofökonomie gleichbedeutend. Kein Bereich dominiert. Diese Wertschätzung des Obstbaus und der Äpfel in der bäuerlichen Bevölkerung besteht unabhängig von Förderabsichten, die von Herrscherseite kommen. Sie ist in der alltäglichen Nutzung im Rahmen der Haus- und Hofwirtschaft verankert.

Gründerzeit ab der Bauernbefreiung (1848 bis zum Ersten Weltkrieg) – Aktualisierung und Intensivierung der Mostproduktion

Einen wichtigen Wendepunkt im Wirtschaften der Höfe stellt die Bauernbefreiung 1848 dar. Mit dem am 7.9.1848 von Kaiser Ferdinand unterzeichneten Patent wird das Feudalsystem abgeschafft. Die Bäuerinnen und Bauern können den Grund und Boden ihres Hofes erwerben, wenn sie in den nächsten 40 Jahren an die alten Grundherrn Entschädigungszahlungen in der Höhe von 2/3 des Schätzwerts des Hofs leisten. Anstelle der alten Abgaben, Zehent- und Robotleistungen treten neue Abgaben in Form von Steuern (vgl. Feigl H. 1998: 276).
Die Eigentumsrechte bringen zwar für Bäuerinnen und Bauern die Möglichkeit, eigene wirtschaftliche Entscheidungen zu treffen, dies erfolgt aber unter großen finanziellen Belastungen durch die Hofablöse. So müssen auf vielen Höfen neue Einkommensquellen erschlossen werden. Eine davon ist die Obst- und Mostproduktion.

Durch die Industrialisierung im 19. Jahrhundert steigt in den Städten die Zahl der Arbeiterinnen und Arbeiter, die als neue Konsumentenschicht am Sektor Frischobst und Most auftreten. Most ist im Vergleich zu Wein wesentlich billiger. Darüber hinaus ist der Transport von Most und Obst nach Wien mittels Schiffen von Ardagger aus leicht zu bewerkstelligen und er kostet im Vergleich zum Bahntransport - die Westbahnstrecke Wien-Linz wird 1858 eröffnet - nicht viel (vgl. Cerny, H. 1996: 39).
Außerdem arbeiten am Hof zahlreiche Personen mit, von der bäuerlichen Familie über Knechte und Mägde bis hin zu Erntehelfern beim Dreschen. Diese Leute müssen mit Essen (Jause, warmes Essen nach der Arbeit) und Trinken (Wasser und Most) versorgt werden (vgl. Schoder M. 2009: 238f).

Dies führt im Mostviertel dazu, dass auf vielen Höfen zahlreiche Obstbäume auf Wiesen und entlang von Wegen oder Grundgrenzen („Neidzeiler“) gepflanzt

werden. Der Höhepunkt der Obst- und Mostproduktion liegt in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, dem „Jahrhundert des Mosts“ (vgl. ebd.: 39). Die Industrialisierung im 19. Jahrhundert führt zur massiven Intensivierung des bäuerlichen Obstbaus verbunden mit großflächigen Erweiterungen der Obstgärten.

Die Intensivierung der Mostwirtschaft wird durch das Errichten von Landes-Muster-Obstmostereien (1909 in Abetzberg bei Mauer-Öhling) und der Einführung von Bezirksmostkosten *„zur Popularisierung des gesundheitszuträglichen Obstmostes“* (1909 in Amstetten) vorangetrieben (vgl. Cerny H.; Atelier Brachner 2003: 44ff).

Zur Arbeitsaufteilung in der Obstwirtschaft schreibt Maria Bidlingmaier, die 1915 an der Universität in Tübingen mit dem Thema „Die Bäuerin in zwei Gemeinden Württembergs“ promovierte: *„Die Pflege der Obstbäume ist die Arbeit des Bauern – er düngt und putzt die Bäume gewöhnlich im Winter aus - ; die Ernte besorgen Bauer und Bäuerin gemeinsam. Der Verkauf der kleinen Mengen steht historisch der Bäuerin zu, der größeren, wie des Mostobstes, dem Bauern. Er hat auch die Most- und Schnapsbereitung in Händen (Tresterschnaps aus den Obstresten nach dem Mosten), während die Obstverwertung und Weiterverarbeitung Sache der Bäuerin ist“* (Bidlingmaier M. 1918: 31). Die Mostwirtschaft war Männersache, die hauswirtschaftliche Obstverarbeitung Frauensache.

Diese Aktualisierung des obstbaulichen Standbeins ist in der Kulturlandschaft abzulesen. Zahlreiche Obstgärten und Baumzeiler prägen das Landschaftsbild. Reste davon sind bis heute zu sehen und sind Grundlage der aktuellen touristischen Mostviertel-Werbung.

Im 19. Jahrhundert waren es in der Regel die Frauen, die die Sortenwahl im Obstgarten bestimmten. *„Aufgrund der Verarbeitung des Obstes im eigenen Haushalt gab es vielfältige Ansprüche der damit befaßten Frauen an ganz bestimmte Qualitäten. So war es z.B. wichtig, daß das Obst nach und nach reifte, damit es entsprechend verarbeitet und gelagert werden konnte. Große Mengen gleicher Qualitäten waren in diesem Zusammenhang von großem Nachteil“* (Böge St. 2003: 238f). Die Sortenvielfalt spielte dabei eine wichtige Rolle.
In der Gründerzeit wurde, unterstützt von der Pomologie, die Industrialisierung in der bäuerlichen Obstwirtschaft vorangetrieben. Betrachtet man das Aufblühen der Obstwirtschaft genauer, dann wird erkennbar, dass die Produktion für den hauswirtschaftlichen Bedarf und die Wertschätzung des hauswirtschaftlichen Bereichs gleich bleibt. Mit dem Argument der Steigerung der Produktivität und damit des Gewinns für die Frauen wird versucht die Marktorientierung im subsistenzorientierten hauswirtschaftlichen Obstbereich der Frauen zu forcieren. *„Der feinere Obstbau eröffnet der Bäuerin die Möglichkeit, ihre Produktivkraft im Erwerbsbetrieb gewinnbringend zu steigern, einerseits durch den Verkauf des feineren Obstes, andererseits durch hochwertige Obstverwertung und Weiterverarbeitung zu Zwecken des Verkaufs und des Konsums der bäuerlichen Familie“* (Bidlingmaier B. 1918: 33).
Dies gelingt zum Teil auch. Die Produktion von Tafel- und Wirtschaftsobst (Äpfeln) und Most für den Verkauf in den Städten nimmt im Mostviertler Untersuchungsraum zu. Die marktorientierte Obstwirtschaft wird von Beratungsseite her massiv aufgewertet und auf vielen Höfen ausgebaut. Der Mostverkauf und teilweise auch der Obstverkauf bringt den Höfen einen gewissen Reichtum. Viele

Bauernhäuser werden Ende des 19. Jh. im Untersuchungsraum auf Vierkanthöfe ausgebaut und aufgestockt. Die heute noch verbreitete Redensart „die Häuser hat der Most gebaut“ stammt aus dieser wirtschaftlichen Epoche (vgl. Cerny, H. 2003: 11) und belegt die hohe gesellschaftliche Wertschätzung der intensivierten Mostproduktion, des Zuständigkeitsbereichs der Männer in der bäuerlichen Obstwirtschaft.

Kriegs- und Zwischenkriegszeit (1914 bis 1945) – Vom „Mostboom“ zum „Zeitalter der Sortenbeschränkung“

Erster Weltkrieg
Der erste Weltkrieg bereitet der florierende Entwicklung der bäuerlichen Most- und Obstwirtschaft und der Pomologie ein jähes Ende. Aufgrund des Kriegsdienstes fehlen die Männer nicht nur bei der Arbeit, der Herstellung von Most und Schnaps, sondern auch als Abnehmer.

Zwischenkriegszeit
In der wirtschaftlichen Notzeit der Zwischenkriegszeit erholt sich die Mostwirtschaft rasch wieder. Cerny bezeichnet diese wirtschaftliche Phase als „Mostboom der Zwischenkriegszeit“ (Cerny H.; Atelier Brachner 2003: 50f). Grund dafür ist, dass der Most ein billiges alkoholisches Getränk ist, das sich jede/jeder leisten kann. Der Ausspruch „*A Seitl Most, daß net vü kost'!*“ stammt aus dieser Zeit (ebd.: 50).

Zweiter Weltkrieg
Die Zeit zwischen 1939 und 1945 ist durch das totalitäre nationalsozialistische Herrschaftssystem mit der Blut-und-Boden-Ideologie, durch Verfolgung, Widerstand und Krieg geprägt (vgl. Bruckmüller E., Urbanitsch P. 1996: 477ff).
Deklariertes Ziel der Agrarpolitik in der NS-Zeit ist das Erlangen der Autarkie in der Landwirtschaft, wozu die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion forciert wird (vgl. Benz W. et al. 1998: 386f, 391). Die Realität sieht aber so aus, dass der Zweite Weltkrieg die im großen Stil betriebene Mostwirtschaft der Höfe im Untersuchungsraum beendet. Die Frauen bewirtschaften die Höfe vielfach ohne ihre Männer, dafür mit Zwangsarbeiterinnen und Zwangsarbeitern weiter (vgl. Schmidthaler M. 2009: 244f). Sie lassen die Männerarbeitsbereiche in der Obstwirtschaft hinten, Most und Schnaps wird nur für den eigenen Bedarf am Hof hergestellt. Die hauswirtschaftlich orientierte Obstwirtschaft, der Arbeitsbereich der Frauen, behält hingegen seine Bedeutung und Wertschätzung während der beiden Weltkriege und in der Zwischenkriegszeit als Versorgungsgrundlage am Hof. „[...] *praktisch bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts* [steht; MS] *die hauswirtschaftliche Ausrichtung im Obstbau als Wirtschaftsform im Vordergrund*“ (Böge St. 2003: 67).

Die obstbauliche Beratung dieser Zeit dient dazu, - fortschritts- und technikgläubig - die Industrialisierung im landwirtschaftlichen Obstbau zur Sicherung der Kriegsversorgung voranzutreiben (vgl. ebd.: 82). Die Pomologie wird als wissenschaftliche Grundlage eingesetzt, um Sortenreduktionen, kleine Baumformen und Qualitätskategorien bei Obst durchzusetzen, immer mit dem Argument der Förderung des Obstbaus und der Wirtschaftlichkeit. Dem Hochstamm wird der Kampf angesagt, propagiert werden Halbstamm und Zwergunterlagen ohne Unterkulturen (Deutscher Obstbau, April 1941: 70; in: Böge St. 2003: 92). Fürs

Obst werden in den 40er Jahren Qualitätsmaßstäbe festgelegt, die sich an hohen Erntemengen, der Widerstandfähigkeit und dem äußeren Erscheinungsbild der Früchte orientieren. *„Die Sortierungsbestimmungen aus der NS-Zeit bilden die Grundlage für die später eingeführten Qualitätsvorschriften auf europäischer Ebene“* (Böge St. 2003: 101). Alle diese Maßnahmen zielen darauf ab, den Plantagenobstbau als industrialisierte Form des Obstbaus im bäuerlichen Bereich zu etablieren und den bäuerlichen Hochstamm-Obstbau zu entwerten.

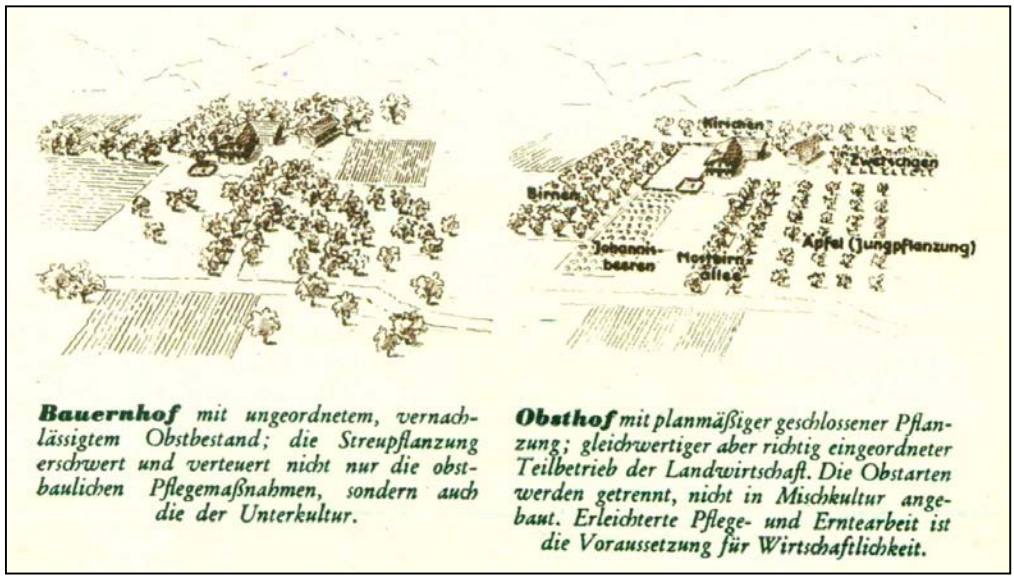
Betrachtet man die Obstgärten nach Ende des Zweiten Weltkriegs im Untersuchungsraum, dann fällt auf, dass die obstbaulich-pomologische Beratung der Zwischenkriegs- und Kriegszeit nicht gegriffen hat. Die Obstgärten bestehen nach dem Krieg, wie am Foto erkennbar ist, aus Hochstamm-Bäumen mit Wiesen-Unternutzung und teilweise Zwetschken-Zwischenpflanzung als Teil der gemischten bäuerlichen Wirtschaftsweise.

Abbildung 81: Bäuerin von Hof 5 mit „altem Obstgarten in der Au“ im Hintergrund (1967)

Die Wertschätzung der bäuerlichen, subsistenzorientierten Obstwirtschaft, der Obstproduktion für die Hauswirtschaft, der Sortenvielfalt bei Äpfeln ist erhalten geblieben. Die Mostwirtschaft wurde hingegen entwertet. Die Pomologie als Werkzeug der obstbaulichen Propaganda in Richtung Industrialisierung des Obstbaus erfuhr im Zuge der Kriegsvorbereitung und während des Zweiten Weltkriegs kurzfristig eine Aufwertung.

Nachkriegszeit (1945 – 1985) – Entwertung des bäuerlichen Obstbaus

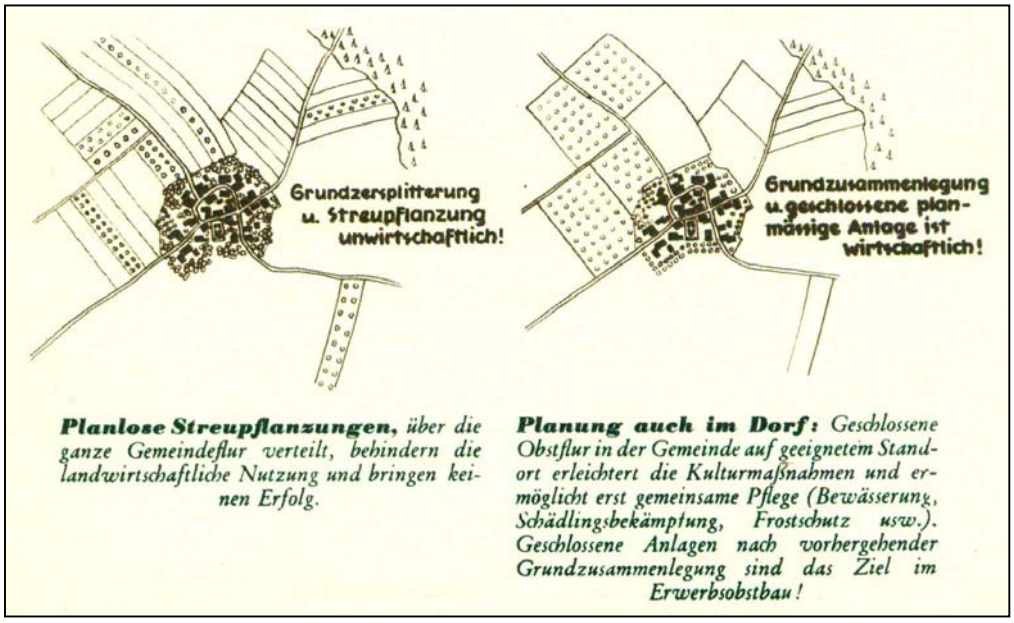
Die Nachkriegszeit ist geprägt von der Mechanisierung, Technisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft. Die Bewirtschaftung der Flächen mit größeren Maschinen hat Änderungen in der Flur in Form von Parzellenzusammenlegung und Kommassierung zur Folge. Die Flurorganisation wird an neue Bewirtschaftungsmethoden angepasst. Die landwirtschaftliche Beratung geht in Richtung Spezialisierung und Vergrößerung der Nutzungseinheiten und der Höfe. Dabei stören Obstgärten oder Obstzeiler. Streuobstbestände werden als „ungeordnet, vernachlässigt“ und „unwirtschaftlich“ abgewertet (Falch J., Zecha E. o.J.: 5f).



Bauernhof *mit ungeordnetem, vernachlässigtem Obstbestand; die Streupflanzung erschwert und verteuert nicht nur die obstbaulichen Pflegemaßnahmen, sondern auch die der Unterkultur.*

Obsthof *mit planmäßiger geschlossener Pflanzung; gleichwertiger aber richtig eingeordneter Teilbetrieb der Landwirtschaft. Die Obstarten werden getrennt, nicht in Mischkultur angebaut. Erleichterte Pflege- und Erntearbeit ist die Voraussetzung für Wirtschaftlichkeit.*

Abbildung 82: *„Richtige Eingliederung* [des Obstbaus; MS] *in den Landwirtschaftsbetrieb“* (Falch J., Zecha E. o.J.: 5)



Planlose Streupflanzungen, *über die ganze Gemeindeflur verteilt, behindern die landwirtschaftliche Nutzung und bringen keinen Erfolg.*

Planung auch im Dorf: *Geschlossene Obstflur in der Gemeinde auf geeignetem Standort erleichtert die Kulturmaßnahmen und ermöglicht erst gemeinsame Pflege (Bewässerung, Schädlingsbekämpfung, Frostschutz usw.). Geschlossene Anlagen nach vorhergehender Grundzusammenlegung sind das Ziel im Erwerbsobstbau!*

Abbildung 83: *„Eine Umstellung planloser und unwirtschaftlicher Obstanlagen tut not!“* (ebd.: 6)

Die Änderungen des Leitbilds in der Landwirtschaft weg vom bäuerlichen Wirtschaften hin zur agroindustriellen Produktion bildet sich in der Landnutzung ab. Die seit der Urbarmachung und Besiedelung im Mittelalter bestehende Form der Flurauftteilung mit kleinen gemischten Hofwirtschaften und Streifen- oder Blockflur ändert sich. Viele Bäuerinnen und Bauern geben die Landwirtschaft auf und verpachten oder verkaufen ihren landwirtschaftlichen Grund. Die verbleibenden Betriebe vergrößern ihre Flächen durch Pacht und Kauf. Die Agrarstrukturerhebung von 2003 ergibt einen Rückgang der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Österreich von 432.800 im Jahr 1951 auf 190.400 im Jahr 2003, das ist ein Rückgang um 56 %. Die durchschnittliche Größe eines Betriebs nimmt im selben Zeitraum von 17,8 ha auf 39 ha zu (vgl. Statistik Austria 2004: 13).

Die im Zweiten Weltkrieg eingebrochene Mostwirtschaft erholt sich nach dem Krieg nicht mehr. Der Most ist aufgrund des Strukturwandels im ländlichen Raum mit Abwanderung der Landarbeiterinnen und Landarbeiter, der Knechte und Mägde in die Städte im Zuge der Rationalisierung und Mechanisierung der Landwirtschaft nicht mehr so gefragt. Außerdem wird der bäuerliche Streuobstbau als Konkurrenz zum Plantagenobstbau gesehen, der sich jedoch im Mostviertel nicht so etabliert hat wie beispielsweise in der Steiermark. Im Mostviertel gibt es heute nur vereinzelt Apfelplantagen und eine „Versuchs-Mostbirn-Plantage". Die obstbauliche Beratung führt die in der Kriegszeit begonnene Propaganda der Intensivierung des Obstbaus mit kleinen Baumformen und wenigen Sorten weiter. Gemischte Obstbaubetriebe, die neben Obstbau auch noch Viehzucht und Ackerbau betreiben, werden *„als nachteilig beurteilt, da sie zu arbeitsaufwendig* [sind; MS] *und damit allgemein den Prinzipien der Leistungssteigerung und Wirtschaftlichkeit im Obstbau entgegenstehen"* (Trenkle R.1942: 35; in: Böge St. 2003: 85) Die Halbstamm-Anlagen der Höfe 2 und 3 aus den 60er und 70er Jahren bilden diese ideologische Richtung im bäuerlichen Obstbau ab.
Zusätzlich wird das Getränk Most ab den 60er Jahren völlig abgewertet und durch Bier, Wein und alkoholfreie Getränke ersetzt (vgl. Cerny H.; Atelier Brachner 2003: 55). Damit werden die großen Mostobstgärten und Mostbirnzeiler aus der Gründerzeit wertlos.

Auch der Apfel erfährt in der Nachkriegszeit einen starken Bedeutungswandel. Stefanie Böge beschreibt diesen Prozess für Deutschland so: *„Zwar wird nun schon seit etwa 100 Jahren versucht, den Anbau stärker an industriellen Produktionsweisen zu orientieren und einen ‚modernen' Apfel zu schaffen, aber erst in den 50er und 60er Jahren des 20. Jahrhunderts gibt es einen Umbruch in der Kultur und Wertschätzung des Apfels.* [...] *Insbesondere in Haus- und Kleingärten gibt es den Apfel zwar noch häufig in der Form, wie er einmal war, die Beschäftigung mit ihm gilt jedoch nun als rückständig, hausbacken und unmodern"* (Böge St. 2003: 151). Der Apfel als industrialisierte Frucht muss strengen Qualitätskriterien entsprechen, die in Normen festgeschrieben sind. Dazu gehören z.B. in Österreich folgende als „Eigenschaften" bezeichnete Vorgaben bei der Qualitätsklasse „Auslese":
„Früchte in Form und Farbe sortentypisch und einheitlich geformt und gefärbt,
im Stadium der Baumreife sorgfältig handgepflückt,
Fruchtstiel darf nicht fehlen und muß (insbesondere bei Birnen) unverletzt sein,
Fruchtschale vollkommen frei von Schädlingsbefall, Gesundheits- oder Schönheitsfehlern (Verletzungen, Schorf- und Stippeflecken, Sonnen- und Spritzverbrennungen, Bräunungen und verkorkte Stellen und dergl.)
Fruchtfleisch vollkommen gesund, keineswegs mehlig oder stippig, bei Birnen nicht steinig.
Zulässige Fehler: keine."
(in: Normen für die Sortierung von österreichischem Frischobst 1955: 2).

Die gesellschaftliche Entwertung des bäuerlichen Obstbaus findet in sogenannten „Obstgartenentrümpelungsaktionen" ihren Ausdruck. *„Die Nachkriegsjahre sind geprägt von großflächigen* (Obstbaum-, MS) *Rodungen"* (Handlechner G. 2003: 121).

Eine Folge der gesellschaftlichen Entwertung des bäuerlichen Obstbaus ist der Verlust von Wissen bezüglich Hochstamm-Obstbau, Obstbaumpflege und Obstbewirtschaftung allgemein. Das Wissen wird von der alten Generation nicht an die junge Generation weitergegeben, was so weit geht, dass viele Baumbesitzerinnen und –besitzer nicht mehr wissen, welche Sorten in ihrem Obstgarten stehen. Apfelsorten, die nicht so schmecken, wie die gekauften Äpfel, werden für wertlos befunden und gerodet. Wirtschaftsapfelsorten werden mit Tafelapfelsorten bezügliche ihrer Eignung als Tafelobst verglichen und abgewertet. Die hauswirtschaftliche Subsistenzarbeit der Frauen wird in der modernen Industriegesellschaft nach dem Zweiten Weltkrieg systematisch abgewertet (Illich I. 1982; in: Bennholdt-Thomsen V., Mies M. 1997: 23), nach dem Motto: „Was kein Geld kostet oder kein Geld einbringt, hat keinen Wert“ (ebd.: 22) und mit ihr die in diesem Bereich genutzten Wirtschaftsäpfel.

Die Entwertung des bäuerlichen Hochstamm-Obstbaus, der Mostwirtschaft, des Sortenwissens bis hin zu den Wirtschaftsäpfeln auf gesellschaftlicher Ebene fand bei den untersuchten Höfen nicht in diesem Ausmaß statt. Es wurden zwar Obstbäume gerodet, die Obstgärten verkleinert, aber die Obstproduktion für den eigenen Bedarf blieb auf den bäuerlichen Höfen erhalten. Das Wissen zu den Sorten und deren Verwendung wurde hier vor allem über die hauswirtschaftliche Subsistenzarbeit der Bäuerinnen und die darin begründete Wertschätzung des Obstes erhalten.

Förderung des Mosts und der bäuerlichen Obstwirtschaft (1985 – 2013)

In den letzten knapp 30 Jahren setzten sich die Änderungen in der Kulturlandschaft durch die Landnutzung aufgrund von Technisierung, zunehmender Industrialisierung und Vergrößerung der Höfe fort. Was sich aber änderte, ist die Wertschätzung des bäuerlichen Obstbaus. Diese Entwicklung geht von der Förderung der Mostwirtschaft aus.

Um etwa 1985 entwickelt sich im Mostviertel eine neue Mostbewegung, mit dem Ziel, den Birnenmost als regionales Produkt wieder in der Öffentlichkeit zu etablieren und damit einigen Höfen neue Erwerbsmöglichkeiten zu eröffnen. Der Birnbaum wird zum Symbol des Mostviertels und zum Symbol des Lebens stilisiert (vgl. Zechner J. 1985: 8). Diese Bewegung geht von Bäuerinnen und Bauern, von der Agrarberatung und der Regionalentwicklungsplanung aus. Dramatische Slogans wie: „Stirbt der Birnbaum, stirbt das Mostviertel“ sollen helfen, die Bewegung in der Öffentlichkeit sichtbar zu machen und im Denken der Bevölkerung zu verankern (Akademie für Umwelt und Energie 1985).
Um die Mostwirtschaft anzukurbeln, das Image und den Preis für Most zu heben, wird von Seiten der Obstbauberatung versucht, die Qualität des Mosts zu „steigern“ und in der Mostherstellung Maßstäbe aus der Weinproduktion einzuführen. Technisierung, Industrialisierung und Standardisierung des Mosts werden stark propagiert, denn gleichbleibende Mostqualitäten lassen sich besser vermarkten als eine große geschmackliche Vielfalt. Um große Mengen an gleicher Qualität herstellen zu können, werden viele Birnbäume benötigt. Birnmost wurde historisch nie sortenrein gepresst, sondern bestand aus einer Mischung von zuckerreichen Sorten für einen hohen Alkoholgehalt, gerbstoffreichen Sorten zur Schönung und meist einem Viertel Äpfel um den Säuregehalt und damit die Haltbarkeit zu

verbessern (vgl. Janovsky R. 1985: 50, 62). Die Sortenreinheit wird nun als Qualitätskriterium aus dem Weinbau übernommen und in der Mostwirtschaft propagiert, was einen hohen Technisierungsgrad in der Kellerwirtschaft voraussetzt, um Zucker-, Säure- und Gerbstoffgehalt regulieren zu können. Für die sortenreine Produktion werden viele Bäume weniger Sorten benötigt. Rudolf Janovsky empfiehlt 9 Mostapfelsorten und 7 Mostbirnensorten bei der Nachpflanzung von Mostobstbäumen in Niederösterreich (vgl. ebd.: 50). Die spezialisierten Mostproduktionsbetriebe verfügen meist nicht über die nötigen Ressourcen an Mostobst einer Sorte und müssen Obst zukaufen. Für sortenrein gelieferte Birnen werden höhere Preise bezahlt als für gemischte Lieferungen, weil sortenreine Moste teurer verkauft werden können als Mischmoste.

Most wird von Seiten der landwirtschaftlichen Vertretung und Beratung als regionales Produkt vermarktet und über Werbung gesellschaftlich stark aufgewertet. Dieses Getränk dient als Steckenpferd für die touristische Mostviertelwerbung (Moststraße, Moststraßenwirte, Mostheurige, Genussregion „Mostviertler Birnmost“). Der offizielle, verwaltungstechnisch korrekte Name für dieses Viertel Niederösterreichs lautet „Viertel ober dem Wienerwald“. Die Bezeichnung „Mostviertel“ ist eigentlich umgangssprachlich, auch wenn sie werbetechnisch intensiv vermarktet wird.
Von institutioneller und öffentlicher Seite wird die Mostwirtschaft, ein traditionell männerdominierter Bereich, gefördert und aufgewertet. Dazu wird die Pflanzung von Obstbäumen, der Ausbau der mittlerweile stark reduzierten Obstbestände, von Verwaltungsseite gefördert. Obstbaumpflanzaktionen werden vom Regionalen Entwicklungsverband NÖ-West (frühere Bezeichnung: Regionalmanagement Mostviertel) mit Fördergeldern der Europäischen Union, des Landes Niederösterreich und weiteren Sponsoren für bäuerliche Betriebe organisiert. Seit Einführung der Obstbaumförderung 1997 wurden weit etwa 100.000 Hochstamm-Obstbäume in der Region gepflanzt. Diese Maßnahme ist in der Landschaft sichtbar. Junge Streuobstgärten und Baumzeiler dokumentieren die Fördermaßnahme.

Viel interessanter für meine Arbeit ist aber die Entwicklung der bäuerlichen Obstwirtschaft als Teil der Hauswirtschaft, die parallel zur Mostwirtschaftsförderung ablief und abläuft.
Im Zuge der Sortenbestimmungen, die ich im Rahmen meiner Tätigkeit für den Verein *„Neue alte Obstsorten“* von 1998 bis 2001 organisiert habe, wurden von der Bevölkerung im Mostviertel nicht nur Mostobstproben vorgelegt, sondern überwiegend Proben von Tafel- und Wirtschaftsäpfeln und –birnen. Das Interesse an den eigenen alten Obstbäumen, an deren Früchten und den Verwertungsmöglichkeiten war und ist nicht nur in der bäuerlichen Bevölkerung groß. Da die meisten Bäume alter Sorten schon alt sind, kamen zahlreiche Anfragen, wo man die Sorten wieder vermehren lassen könnte um sie für den eigenen Garten in Zukunft zu sichern. Aus diesem Interesse heraus wurde von Regionalmanagement Mostviertel und Verein *„Neue alte Obstsorten“* 1999 eine vom NÖ Landschaftsfonds geförderte Raritätenpflanzaktion gestartet. Reiser seltener Apfel- und Birnensorten wurden direkt bei den Baumbesitzerinnen und –besitzern geschnitten, in regionalen Baumschulen veredelt und im Jahr 2000 an die Bestellerinnen und Besteller ausgegeben. Die Sortenvielfalt wurde mit dieser einmalig durchgeführten Aktion unabhängig von der Mostproduktion gefördert und ein Beitrag zur Erhaltung des regionalen Obstsortiments geleistet.

Baumschnitt- und Veredelungskurse sind ebenfalls Teil der Förderung der Mostwirtschaft. Sie werden aber nicht nur für die bäuerliche Bevölkerung angeboten. Die Nachfrage ist laut Auskunft von Gerlinde Handlechner, Kursreferentin der „umweltberatung Mostviertel“, und eigenen Beobachtungen bis heute ungebrochen. Die Kurse werden von Männern wie Frauen mit bäuerlichem und nicht bäuerlichem Hintergrund besucht. Zurzeit zeichnet sich der Trend ab, Wissen und handwerkliches Können im bäuerlichen Obstbau wieder zu erwerben und über die Anwendung zu erhalten. Alte Sorten und Sortenvielfalt sind wieder interessant.

Die gesellschaftliche Wertschätzung selbst produzierten Obsts, selbst hergestellter und regionaler Produkte steigt, genauso wie die Wertschätzung der eigenen Obstbäume, der eigenen Tafelapfel- und Wirtschaftsapfelsorten. Die ursprünglichen Absichten und Maßnahmen, die bäuerliche männerdominierte Mostwirtschaft über die Industrialisierung zu fördern, haben letztendlich auch zu einer starken gesellschaftlichen Aufwertung des bäuerlichen Hochstamm-Obstbaus mit seiner Sortenvielfalt und der Nutzung der Äpfel und Birnen im Rahmen der von Frauen organisierten subsistenzorientierten Hauswirtschaft geführt.

Wirtschaftsäpfel in der Hauswirtschaft – Kontinuität der Wertschätzung durch die Frauen

Betrachtet man nun die Wertschätzung der hauswirtschaftlich orientierten Obstwirtschaft und der marktorientierten Most- und Obstwirtschaft, ihre Aktualisierungen und Entaktualisierungen (vgl. Wittfogel K.A. 1932) im Laufe der Zeit bis zur heute real vorhandenen Obstgartenorganisation, dann fällt auf, dass die hauswirtschaftliche Nutzung der Obstgärten im Rahmen der Subsistenzwirtschaft immer eine Rolle auf den Höfen gespielt hat. Die aktuelle Ausstattung aller untersuchten Obstgärten mit verschiedenen Wirtschaftsapfelsorten und einer Vielfalt an Obstarten mit unterschiedlicher Reifezeit zeigt, dass sie auch heute noch wichtiger Teil der hauswirtschaftlichen Produktion sind. Sie werden auf Hofebene wertgeschätzt und über Nachpflanzungen auch in Zukunft erhalten. Diese Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel und des Wirtschaftsobstes wird von Frauen organisiert und ist in ihrer täglichen Arbeit, in der Hauswirtschaft, in der Subsistenzkultur verwurzelt.

Die von Frauen getragene Kontinuität der Wertschätzung der Wirtschaftsäpfel steht im Gegensatz zu den Phasen der Aktualisierung und Entaktualisierung der männerdominierten Mostwirtschaft. Bis ins 19. Jahrhundert war die Most- und Tafelobstproduktion Teil der hofeigenen Versorgung und kleinregionaler Austauschbeziehungen. Im Rahmen der Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion und dem damit verbundenen Ausbau der Vierkanthöfe im 19. Jahrhundert erfuhr die Mostproduktion, eine starke Aktualisierung. Auf den Höfen waren zahlreiche beschäftigter Handwerker, Taglöhner und Dienstboten zu versorgen (vgl. Cerny H., Atelier Brachner 2003: 65). Anton Schwetter schreibt in seiner „Heimatkunde der k.k. Bezirkshauptmannschaft Amstetten“ (1884) zur Bedeutung des Mosts im Hofalltag in der Gründerzeit: *„Außer den 3 Hauptmahlzeiten werden noch 2 Jausen gehalten, eine um 9 Uhr Vormittag, die andere zwischen 3 und 4 Uhr nachmittag. Diese Nebenmahlzeiten bestehen aus Brot*

und Most, bisweilen auch Branntwein. Von dem Moste wird jeder Person, auch den weiblichen Dienstboten, je ein halber Liter verabreicht" (Schwetter A. 1884; in: Cerny H., Atelier Brachner 2003: 65). Außerdem war die Versorgung der Knechte und Mägde mit Most Teil der Bezahlung, wie eine Altbäuerin im Gespräch erklärte (G6; 14.10.2009).
Diese Hochphase des Mosts wurde vom Ersten Weltkrieg kurzzeitig unterbrochen. In der Zwischenkriegszeit erlebte die Mostwirtschaft einen zweiten Aufschwung, der im und nach dem Zweiten Weltkrieg wieder abebbte, gefolgt von der Entaktualisierung der Mostwirtschaft in der Nachkriegszeit im Zuge der Änderung des wirtschaftlichen Leitbildes in der Landbewirtschaftung weg vom bäuerlichen Wirtschaften hin zur agroindustriellen Produktionsweise, die ihren Ausdruck in großflächigen Rodungen der Mostobstbestände fand. Heute findet eine Aktualisierung und gesellschaftliche Aufwertung des Mosts statt, wieder im Zuge der Industrialisierung, aber diesmal der Industrialisierung und Technisierung der Landwirtschaft, der Mostproduktion selbst. Diese Aktualisierung ist auf einigen Hofwirtschaften erkennbar, auf anderen nicht, sie ist keine Entwicklung, die auf vielen Höfen stattfindet, sondern nur auf solchen, die im Zuge einer Spezialisierung bessere Marktchancen mit größeren Verdienstmöglichkeiten sehen. Parallel mit dem Wechsel von Perioden der Aktualisierung und Entaktualisierung der Mostwirtschaft schwankt auch die gesellschaftliche Wertschätzung der von Männern organisierten Mostwirtschaft. Die Abwertung des Mosts geht auf manchen Höfen so weit, dass die Mostproduktion für den eigenen Bedarf eingestellt wird, obwohl die Mostbirnbäume, die materielle Grundlage, vorhanden wären (Hof 4), während auf anderen Höfen ein Überschuss produziert wird, der dann verkauft wird (Hof 1, Hof 3).
Die Arbeit der Männer änderte sich stark seit der Nachkriegszeit mit der Technisierung, Spezialisierung und Rationalisierung der Landwirtschaft (Hof 1, Hof 2, Hof 3) oder durch Aufgabe der Landwirtschaft und landwirtschaftliche Pension (Hof 4) oder Lohnarbeit (Hof 5). Die Arbeit ist körperlich weniger anstrengend, es gibt auch keine aushelfenden Taglöhner oder Dienstboten mehr zu versorgen. Diese Änderungen führen zur Änderung der Wertschätzung von Most.

Die Arbeit der Frauen bleibt hingegen in der Hauswirtschaft gebunden. Christine List beschreibt die Arbeitsbereiche der Bäuerinnen in der Gemeinde Hitzendorf/Stmk. folgendermaßen: *„Die Frauen verrichten die tägliche Versorgungsarbeit. Sie erledigen den Haushalt, kochen, putzen und waschen. Gibt es Kinder oder pflegebedürftige alte Menschen am Hof, werden diese von ihnen betreut und versorgt. Die Versorgung der Rinder und Kleintiere und die Stallarbeit, die je nach vorhandenen Tierarten unterschiedlich zeitaufwendig ausfällt, liegt ebenso vorrangig in den Händen der Frauen"* (List Ch. 2006: 82). Diese Arbeitsbereiche werden auch von den Bäuerinnen auf den untersuchten Höfen im Mostviertel übernommen (Hof 1, Hof 2). Hier hat sich nicht viel verändert, außer dass die Arbeitskräfte am Hof seit der Nachkriegszeit weniger wurden. Selbst wenn die Landwirtschaft altersbedingt aufgegeben (Hof 3, Hof 4) oder durch Lohnarbeit ersetzt wird (Hof 5), bleibt ein Großteil dieser Arbeitsbereiche für Frauen bestehen und damit auch die Ansprüche an die materiellen Voraussetzungen der Hauswirtschaft, wie z.B: das Vorhandensein von verschiedenen Wirtschaftsapfelsorten. Die Kontinuität der Wertschätzung einer Apfelvielfalt beruht auf der Kontinuität der Arbeitsbereiche der Frauen.

Die „Vergesellschaftung" der Wirtschaftsäpfel - Wirtschaftsäpfel sind Teil der lokalen und regionalen Subsistenzkultur und Wirtschaft

Wirtschaftsäpfel haben einen Sinn im Konzept der nachhaltigen Hauswirtschaft. Sie haben den Sinn, den ihnen die Frauen mit ihrer Arbeit, ihrem Wirtschaften geben. Dieser Sinn ist in der alltäglichen Arbeit im Rahmen der Subsistenz begründet und ergibt sich aus dem Wert, den Wirtschaftsäpfel für ein gutes Leben an einem konkreten Ort haben. *„Auch Subsistenz geht von eigenen Erfahrungen in Beziehung zur Welt aus. Menschen, die in einer Subsistenzorientierung leben, bauen auf ihren Erfahrungen an realen Lebensorten, in realen Beziehungen auf"* (Kölzer A. 2003: 188). Wirtschaftsäpfel sind Teil der materiellen Ausstattung im Mostviertler Untersuchungsraum. Wie ich gezeigt habe, haben sie sich hier im Lauf der Geschichte in den unterschiedlichen Perioden der Landnutzung und der gesellschaftlichen Wertschätzung oder Abwertung der Obstwirtschaft als Teil der hauswirtschaftlichen Vorratswirtschaft bewährt. Im Mostviertel kommen andere Sorten vor als z.B. in der Steiermark (vgl. Grill D., Keppel H. 2005). Lokal und regional verbreitete Wirtschaftsapfelsorten erhalten ihren Sinn und ihren Wert von den Bäuerinnen in lokalen Kreisläufen, wo eine Fülle an Sorten, Geschmäckern, Reifezeiten wertgeschätzt wird. Für den Weltmarkt im Rahmen der Globalisierung und „Mono-Kulturisierung" (vgl. Bennholdt-Thomsen V. Mies M. 1997: 25) sind sie wertlos.
Wirtschaftsäpfel sind über die hauswirtschaftliche Nutzung hinaus eine der materiellen Grundlagen der regionalen Obstwirtschaft. Der Überschuss an Äpfeln und Mostbirnen wird üblicherweise ans Lagerhaus, die erste Lagerhausgenossenschaft nach dem System Friedrich Wilhelm Raiffeisen wurde 1898 in Pöchlarn (Niederösterreich) gegründet, oder an Mostheurige verkauft und in Betrieben wie z.B. dem 1936 in Kröllendorf gegründeten Mostobst-Verwertungsbetrieb YO (Ybbstaler Obstverwertung; vgl. Felber H. 1985: 37ff) weiterverarbeitet. Vor Ort tätige Organisationen wie die Raiffeisen-Lagerhäuser oder Firmen wie YO Fruchtsirup Österreich, Urltaler Fruchtsäfte – Leitner GmbH in St. Peter in der Au oder bäuerliche Mostheurigen-Betriebe tragen ebenfalls zur Erhaltung der bäuerlichen Hochstamm-Obstbestände und der Wirtschaftsäpfel im Untersuchungsraum bei.

Eine weitere Voraussetzung für den Erhalt des bäuerlichen Hochstamm-Obstbaus bildet die regionaltypische Flurorganisation mit Blockflur und breiter Streifenflur. Die hofzugehörigen Parzellen sind im Untersuchungsraum im Normalfall so groß, dass vor allem in Hofnähe größere Obstgärten angelegt werden können. Im Rahmen von Kommassierungsverfahren wurden diese Voraussetzungen zum Teil dort, wo die Parzellen zu schmal waren, auch wieder neu geschaffen. Die traditionelle Flurorganisation im Mostviertel trug und trägt dazu bei, die bäuerliche Obstwirtschaft mit Hochstämmen und Grünlandunternutzung, mit Tafel-, Wirtschafts- und Mostobst zu erhalten.
Wirtschaftsäpfel und ihre Kultivierung in Hochstamm-Obstgärten sind Teil der lokalen und regionalen Subsistenzkultur und regionaler Wirtschaftskreisläufe. Sie haben nicht nur ihren „Platz" im Wirtschaften, sondern auch räumlich, um die Höfe. Grund dafür ist die traditionelle Flurorganisation im Mostviertel. Wirtschaftsäpfel sind Ausdruck der Besitzverhältnisse, der sozialen und der wirtschaftlichen Verhältnisse, der gesellschaftlichen Verhältnisse im Mostviertler

Untersuchungsraum, sie sind „vergesellschaftet“ im Mostviertel. Analog zu Max Webers (1922) Definition von „Vergesellschaftung“, der darunter den Prozess versteht, welcher aus Individuen Gesellschaftsmitglieder unter sich ändernden sozialhistorischen Bedingungen macht, verstehe ich den Prozess, der aus einzelnen pomologisch klar definierten Wirtschaftsapfelsorten einen wichtigen Bestandteil der hauswirtschaftlichen Subsistenzwirtschaft, der lokalen und regionalen Subsistenzkultur bis hin zur regionalen Ökonomie macht. Dieser Prozess ist immer im Kontext der materiellen, historischen, sozialen, wirtschaftlichen, der gesellschaftlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu sehen.

7.2 Wirtschaftsäpfel als Bestandteil des ökologischen und sozio-ökonomischen Konzepts der nachhaltigen Hauswirtschaft

„Das Symbolische ist Anfang und Grund jeder Struktur" (Kölzer A. 2003: 183). Die bäulich-räumliche Organisation der Hofwirtschaften, wirtschaftliche Entscheidungen, die soziale Organisation am Hof bis hin zur Arbeitsorganisation basieren auf einer symbolischen Ordnung. Hausarbeit ist Teil der Subsistenz, dieser liegt die symbolische Ordnung der Mutter zugrunde. *„Subsistenz und symbolische Ordnung der Mutter gehen vom alltäglichen Leben aus"* (ebd.: 187). Nachhaltige, subsistenzorientierte Hauswirtschaft ist Voraussetzung und Grundlage des „guten Lebens", eigenbestimmt und unabhängig von Geld (vgl. Benntoldt-Thomsen V., Mies M. 1997: 26). Sie wird im bäuerlichen Wirtschaften von Frauen organisiert, wie ich bei zahlreichen Hofbesuchen feststellen konnte.

7.2.1 Die symbolische Ordnung der nachhaltigen Hauswirtschaft

Vielfalt sichert die hauswirtschaftliche Kontinuität

Hauswirtschaft als Teil der Subsistenzproduktion beruht auf Kontinuität. Die Arbeit umfasst wiederkehrende, fortdauernde Tätigkeiten. Die alltägliche Arbeit ist nie abgeschlossen. *„Die Arbeit bleibt gebunden in den Kreislauf der Natur, findet weder Anfang noch Ende, wird nie fertig. Subsistenzproduktion ist Grundlage allen Wirtschaftens. Bei der Arbeit und der Verantwortung über das Leben erschließt sich der Sinn im Alltäglichen"* (Kölzer A. 2003: 191).
Im ökologischen Konzept der nachhaltigen Hauswirtschaft ist diese Kontinuität gewährleistet, wenn eine Vielfalt an nutzbaren materiellen Grundlagen vorhanden ist. Auf den untersuchten Höfen wurden zwischen 14 und 37 verschiedene Apfelsorten gefunden. Diese Sortenvielfalt bei Äpfeln mit ihren unterschiedlichen Reifezeiten erfüllt diese Voraussetzung, um die Versorgung mit Früchten übers Jahr zu sichern, um die Kontinuität der hauswirtschaftlichen Nutzung in der Küche im Jahreslauf aufrecht zu erhalten (vgl. Kapitel 6.1.2.1). Die dauerhafte Versorgung wird nicht über den Einkauf von Äpfeln aus Argentinien im Supermarkt in immer gleichbleibender Qualität organisiert, sondern über die eigene Produktion von Apfelsorten, die nach und nach reifen, die verschieden schmecken und unterschiedliche Verarbeitungseigenschaften besitzen. Das Anerkennen und Wertschätzen der Differenz, der Unterschiedlichkeit, der Vielfalt - nicht nur bei Obstsorten – ist eine wesentliche Grundlage der Symbolischen Ordnung der Mutter und der Subsistenztheorie (vgl. ebd.: 188).
Vielfalt wird im ökologischen Konzept der nachhaltigen bäuerlichen Hauswirtschaft wertgeschätzt. In dem Wissen, dass die Erde, die Natur, das menschliche Leben begrenzt ist, bereichert die Vielfalt das Leben und wird anders als im kapitalistischen Fortschrittsdenken nicht als Nachteil empfunden (vgl. Benntoldt-Thomsen V., Mies M. 1997: 24f; Kölzer A. 2003: 187).
Wirtschaftsäpfel passen in dieses Konzept der Vielfältigkeit. Eine Wirtschaftsapfelsorte ist vielfach nutzbar: sie kann frisch gegessen werden (Tafelobst), verkocht und eingekocht werden (Wirtschaftsobst) oder zu Saft gepresst

und weiter zu Most oder Essig vergoren werden (Mostobst) (vgl. Kapitel 1.2 Wirtschaftsäpfel, 3ff).
Die Sortenvielfalt der Wirtschaftsäpfel ist nicht nur Produktionsgrundlage der nachhaltigen Hauswirtschaft, sondern umgekehrt werden die Wirtschaftsapfelsorten über die hauswirtschaftliche Nutzung, über den täglichen Gebrauch und die Wertschätzung in der subsistenzorientierten Hauswirtschaft erhalten, wie das Vorhandensein von 64 verschiedenen Apfelsorten auf nur fünf Höfen belegt und wie auch Gerlinde Handlechner (2003) in ihrer Diplomarbeit zum Thema bäuerliche Obstwirtschaft im Mostviertel nachgewiesen hat (vgl. Handlechner G. 2003: 132). Die hauswirtschaftliche Subsistenz sichert die Vielfalt.

Die Anerkennung der Vielfalt umfasst aber mehr, als nur die Vielfalt der materiellen Grundlage der hauswirtschaftlichen Produktion. Es geht um die Vielfalt dessen, was wir haben, was wir können und was wir wollen (vgl. Kölzer A. 2003:188). *„Leben und Wirtschaften in einer Subsistenzperspektive sind getragen von diesem Vertrauen in die Fülle, vom Glauben an und vom Wissen um die Vielfalt von Beziehungen, Fähigkeiten, von natürlichen und kulturellen Gegebenheiten“* (ebd: 189).

Leben in Beziehung ist Grundlage der symbolischen Ordnung der nachhaltigen Hauswirtschaft

Die Bäuerinnen denken, handeln und planen immer innerhalb ihrer Beziehungen (vgl. List Ch. 2006: 136). Im sozialen Konzept der nachhaltigen Hauswirtschaft spielen Beziehungen eine zentrale Rolle. *„In einer Subsistenzkultur steht, wie in der symbolischen Ordnung der Mutter, das Leben in Beziehung im Mittelpunkt“* (Kölzer A. 2003: 187). Diese Beziehungen umfassen drei Bedeutungsebenen, Hannah Arendt spricht von den Grundbedingungen menschlichen Lebens (vgl. Arendt H. 1997; in: Kölzer A. 2003: 181): Die erste Ebene ist die Beziehung zur Natur, zu den natürlichen Gegebenheiten und Voraussetzungen. Die zweite Ebene umfasst die vom Menschen hergestellte Welt, die baulich-räumliche Organisation, die Flurorganisation, die Organisation der Obstgärten. Die dritte Ebene betrifft das Netz sozialer Beziehungen, das Leben in der Gemeinschaft, das Leben in Beziehungen zu anderen Menschen, die immer neu ausverhandelt werden müssen (vgl. Kapitel 3.2.3: 35; Kölzer A. 2003: 181).
Christine List (2006) spricht von der gesamten Mit- und Umwelt, die es den Bäuerinnen und Bauern ermöglicht, *„durch die Erfahrung des gelingenden Zusammenlebens* [...] *ihre Bezogenheit zur und das Angewiesensein auf die Welt und die Gemeinschaften, in denen sie leben“* als positiv wahrzunehmen und sich aktiv in der Gemeinschaft zu positionieren (vgl. List, Ch. 2006: 136).
Die symbolische Ordnung, die der baulich-räumlichen Organisation der untersuchten Hofwirtschaften im Weiler, im Straßendorf und selbst bei Einzellage zugrunde liegt, ermöglicht eine bäuerliche „Moral Economy“, ein Miteinander, Nachbarschaftshilfe, Austauschbeziehungen, die Versorgung der Großfamilie mit Äpfeln im Sinne einer gemeinschaftlichen Subsistenzorientierung und sie wird von den Bäuerinnen und Bauern auch gelebt. Wirtschaftsäpfel sind im sozio-ökonomischen Denken der nachhaltigen Hauswirtschaft Teil des Miteinanders, der Tauschbeziehungen, über die z.B. die Familie übers Jahr mit Äpfeln versorgt wird und Anlässe für Besuche am Hof organisiert werden und die emotionalen Bindung der Familien der Kinder an die Altengeneration und den Hof gestärkt wird (vgl.

Kapitel 5, 6). *„Die Wertschätzung dieses Miteinander eines Lebens in Beziehung ist grundlegend für die symbolische Ordnung einer Subsistenzorientierung. Auf der realen, der materiell-praktischen Ebene bedarf es gemeinsamer Arbeiten, gegenseitiger Hilfe und Unterstützung, Tausch und Handel. Subsistenz ist nur lebbar in Beziehung mit anderen Menschen"* (Kölzer A. 2003: 182).

Bäuerliche Hauswirtschaft basiert auf der Anerkennung der weiblichen Autorität und Genealogie

Das Denken innerhalb von Beziehungen umfasst auch die eigene Vergangenheit, die Vergangenheit des Hofes und die Zukunft, vergangene Generationen und zukünftige Generationen. Es erstreckt sich über verschiedene zeitliche und räumliche Horizonte (vgl. List Ch. 2006: 136). Das Bestehen von hauswirtschaftliche genutzten Obstgärten und Wirtschaftsapfelsorten über Generationen von Frauen auf den Höfen, die Kontinuität der Nutzung zeigt, dass Frauen miteinander arbeiten, voneinander lernen, sich aufeinander beziehen, ihr Wissen untereinander weitergeben. Sie zeigen eine Form des affidamento, des sich aufeinander Beziehens unter Frauen, des gegenseitigen Vertrauens aufeinander. *„In der Beziehung gibt eine Frau einer anderen Frau einen Maßstab für das, was sie kann und was in ihr zur Existenz gelangen will"* (Libreria delle donne di Milano 1989: 182).
Das Anerkennen der weiblichen Autorität ist in der symbolischen Ordnung der Mutter verankert. *„Durch das Platzfinden und Anknüpfen in einer weiblichen Genealogie werden die Bäuerinnen im Laufe ihres Lebens selbst zu symbolischen Müttern. Sie schaffen in ihrem Wirtschaften, mit ihrem Wissen, ihren Erfahrungen, ihrem Können und in dem, was sie stofflich herstellen – den Lebensmitteln, den Lebens- und Wirtschaftsorten – bewusst Anknüpfungspunkte für andere. Frauen und Männer sollen sich positiv auf sie beziehen (können)"* (List Ch. 2006: 137).
Die Wertschätzung der mütterlichen Autorität, das Anknüpfen an eine weibliche Genealogie, das „Wurzeln im mütterlichen Kontinuum" (vgl. Kölzer A. 2003: 183f) sind Teil der nachhaltigen Hauswirtschaft. Sie wirken als Schutz vor der gesellschaftlich vorherrschenden androzentrischen symbolischen Ordnung mit ihren Strukturen der Entwurzelung (vgl. Kölzer A. 2003: 186). *„Die symbolische Ordnung der Mutter gründet in der Anerkennung des Werkes der Mutter und ermöglicht es, sich einzureihen in das mütterliche Kontinuum, das tief verwurzelt in die Vergangenheit reicht"* (ebd.: 184). Handlungsfreiräume und Perspektiven im Denken und Handeln werden eröffnet, die unabhängig sind von den aktuellen Leitbildern der landwirtschaftlichen Beratung, der Obstbauberatung oder der Pomologie.

Die Praxis des Von-sich-selbst-Ausgehens stärkt die Eigenmacht der Frauen

Die Maßstäbe für ihr Handeln finden Frauen in der alltäglichen Arbeit, sie sind im eigenen Alltag verwurzelt. *„So handeln sie eine symbolische Ordnung aus, die dem lebenschaffenden und lebenerhaltenden Tun von Frauen Wert gibt"* (ebd.: 179). Die Praxis des Von-sich-selbst-Ausgehens stärkt die Eigenmacht der Frauen (vgl. Muraro L. 1996). Christine List spricht in diesem Zusammenhang vom „Eigenen": *„Im Eigenen wurzelt die Handlungsmacht der Frauen, und aus diesem Eigenen lassen sie ihre Handlungsmacht erwachsen"* (List Ch. 2006: 134). Die Frauen halten

an den Prinzipien des nachhaltigen Wirtschaftens in der Hauswirtschaft fest, weil sie von ihnen selbst ausgeht und ihre Eigenmacht stärkt. Sie halten an ihrem Wissen, an ihren Wirtschaftsapfelsorten, an ihren Apfelrezepten fest. Ihrem Arbeiten und Wirtschaften, ihrem Leben liegt der Sinn zugrunde, der Wert, den sie diesen Bereichen selbst geben. *„Aus der Eigenmacht der Bewirtschafterinnen erwächst Eigensinn: der eigene Sinn und der Sinn für das Eigene“* (ebd.: 134). Das macht sie unabhängig von der gesellschaftlichen Wertschätzung, der Wertschätzung von außen. Es ermöglicht ihnen, ihrer Arbeit, ihrem Leben am Hof und in der bäuerlichen Familie einen Eigen-Sinn zu geben, der gesellschaftlichen Entwertung der Arbeit der Frauen im Zuge der „Hausfrauisierung“ (vgl. Mies M. 1985: 118) entgegenzuwirken.

Die Philosophie des Von-sich-selbst-Ausgehens beinhaltet die Bereitschaft zur Selbstveränderung. So ist zwar *„der eigene Standort* [...] *in einem Ereignis der Schlüssel für den Zugang zur Wirklichkeit dieses Ereignisses“* (Zamboni Ch. 1999: 156), wir bewegen uns aber immer in Beziehung zu anderen Menschen, zur Natur, zur Welt. Das Leben in Beziehung bedeutet, immer wieder mit anderen Menschen zu handeln, zu verhandeln, Vor- und Nachteile realistisch abzuschätzen, die eigene Position zu reflektieren. *„Die Praxis des Von-sich-selbst-Ausgehens gibt einen Standpunkt für die Verhandlung mit sich selbst und mit den anderen und kann eine Offenheit gegenüber anderen Menschen, Vorstellungen und Maßstäben ermöglichen. Sie kann Bedingungen schaffen, mit und an anderen zu wachsen und zu lernen, sich selbst und die eigene Beziehung zur Welt zu verändern“* (Kölzer A. 2003: 181).

7.2.2 Wirtschaftsäpfel – die Früchte der Frauen

Vom kleinen Taft- oder Maschanzkerapfel zum Apfel – Wandel der Apfelrezepte im Laufe der Zeit

Das Wissen zur Nutzung und Verarbeitung der Wirtschaftsäpfel wird von den Frauen durch ihre Arbeit erweitert und weitergegeben. Eine Form der Wissensweitergabe sind Nutzungsempfehlungen, wie z.B. dass der Weiße Klarapfel ideal ist für die Apfelmus-Herstellung, weil man die Früchte aufgrund ihrer zarten Schale nicht schälen muss und keine Zitronen für die geschmackliche Verfeinerung benötigt werden, weil sie genug Säure haben.
Sie sind es, die auf den Mostviertler Hofwirtschaften dafür gesorgt haben, dass es heute noch eine große Sortenvielfalt an lokalen und regionalen Wirtschaftsapfelsorten gibt. Sie haben bei Pflanzungen die Sorten ausgewählt, die in ihr hauswirtschaftliches Konzept passen, sei es aufgrund der Reifezeit, wegen der Größe der Früchte, wegen der Verarbeitungseigenschaften oder wegen der Inhaltsstoffe und des Geschmacks (vgl. Hof 1, Hof 3, Hof 5). Oder weil es einfach die Lieblingssorte der Tochter ist (vgl. Hof 4). Die Sortenwahl wird beeinflusst von eigenen Erfahrungen aus Kindheit und Jugend, von Empfehlungen der Mutter (vgl. Hof 1), Schwester, Nachbarin, Freundin, aber auch von Empfehlungen aus obstbaufachlicher Richtung, wie Baumschulen (vgl. Hof 5), Obstbauberatern (vgl. Hof 2, Hof 3), Pomologen oder pomologischer Literatur (vgl. Hof 5). Es sind die Frauen auf den Hofwirtschaften, die, verwurzelt in der Subsistenzkultur, die vorhandene Vielfalt der Wirtschaftsäpfel schätzen, brauchen und erhalten.

Die gesellschaftliche Form der Weitergabe des Anwendungswissens zur Verarbeitung der Äpfel stellen Rezepte dar. Kochbücher bilden darüber hinaus auch die gesellschaftliche Wertschätzung des Kochens als Teil der von Frauen organisierten Hauswirtschaft der jeweiligen Zeit ab. Wirtschaftsäpfel werden in der Küche benötigt. Sie werden zu Apfelstrudel, Apfelkompott, Apfelmus, Apfeltorten usw. verarbeitet, kurz gesagt, sie werden für Vorspeisen, Suppen, Hauptspeisen, Nachspeisen und Mehlspeisen benötigt. Äpfel sind vielfältig einsetzbar, vom süß-sauren Apfelchutney bis zur Konservierung als Apfelgelee.
Diesem Blick in die Welt der Apfelrezepte liegt die These zugrunde, dass Rezepte die gesellschaftliche Wertschätzung des Kochens und der fürs Kochen benötigten Äpfel der jeweiligen Zeit abbilden. Um diese These zu überprüfen wurde immer das gleiche Rezept, nämlich „Äpfel im Schlafrock“ in Kochbüchern verschiedener Epochen der Landnutzung (vgl. Kapitel 6) verglichen. Für den Vergleich der Rezepte wurden Kochbücher aus der Gründerzeit (Prato K. 1896: Süddeutsche Küche), der Zwischenkriegszeit (Meindl-Dietrich K. 1928: Kochbuch für ländliche Haushalte), der Nachkriegszeit (Karlinger R. 1951: Kochbuch für jeden Haushalt) und aus den 90er Jahren (Reininger H., Stöckler H. 1987: Mein Haushalt. Kochlehre und Rezepte) herangezogen. Alle vier Kochbücher wurden von Frauen geschrieben.

Äpfel im Schlafrock

„Man dünstet geschälte kleine Taft- oder Maschanzkeräpfel, denen man das Kernhaus ausgestochen hat, mit gekochtem Zuckerwasser nicht ganz weich, legt sie heraus und läßt sie erkalten. In dem übriggebliebenen Safte dünstet man zu Spalten geschnittene Äpfel, die man dann passiert und mit ein wenig Marillensalse verrührt. Hierauf stellt man die ganzen Äpfel auf viereckige Blättchen von Blätterteig (S. 73), füllt sie mit den passierten, bestreicht die Ecken der Flecken mit Ei und drückt dann bei jedem Fleckchen je zwei gegenüberliegende Ecken über dem Apfel zusammen. Vor dem Backen bestreicht man auch die Flächen des Teiges mit Ei und verziert sie mit Steifen vom Teige.“

(Prato K. 1896: 478)

Äpfel im Schlafrock

„Blätterteig:
Zutaten: 1 kg kleine Äpfel, 12 dkg Marmelade, 1 Ei zum Bestreichen, Gewürznelken.
Der 2 mm dick ausgewalkte Blätterteig wird in 10 cm große Quadrate geschnitten. In die Mitte jeden Quadrates wird ein kleiner, geschälter Apfel gelegt, dessen Kerngehäuse man aushöhlt und durch Marmelade ersetzt. Die Ecken der Quadrate werden über dem Apfel zusammengefasst und mit einer Gewürznelke zusammengesteckt. Das Ganze wird auf ein unbestrichenes Blech gelegt, mit zerqirltem Ei bestrichen und im Rohr gebacken.
Anmerkung: Falls die Äpfel nicht sehr mürbe sind, kann man sie in einer Mischung aus Wasser, Zitronensaft und Zucker halbweich dünsten.“

(Meindl-Dietrich K. 1928)

Äpfel im Schlafrock

„30 dag Mehl, 1 Päckchen Backpulver, 12 dag Zucker, 6 dag Butter, 1 Ei, 1/16 Liter Milch; 1 kg Äpfel, Marmelade, Fett, 1 Ei
Die Zutaten zu einem glatten Mürbteig verarbeiten und eine halbe Stunde rasten lassen.
Inzwischen die Äpfel schälen, das Kerngehäuse entfernen und mit Marmelade füllen.
Den Teig ausrollen und in Vierecke teilen, in die die Äpfel eingeschlagen werden.
Die Äpfel auf ein befettetes Blech setzen, mit Ei bestreichen und im Rohr backen.“

(Karlinger R. 1951)

Äpfel im Schlafrock

„4 kleine Äpfel dünn schälen, das Kerngehäuse ausstechen und die Äpfel in Zuckerwasser halbweich dünsten, auskühlen lassen und mit 5 dag Marmelade (fest!) füllen.
12 dag Mehl, 3 dag Margarine, 3 dag Zucker, 1 Ei und 1 Messerspitze Backpulver zu einem Teig verarbeiten, ausrollen, in entsprechend große Quadrate radeln, die Äpfel daraufstellen, die Teigzipfel darüberschlagen und mit einer Nelke befestigen; mit 1 Ei bestreichen und bei guter Hitze backen. Backzeit: 30 Minuten“

(Reininger H., Stöckler H. 1987)

Unter *Taftäpfel* sind *Taffetäpfel* zu verstehen, konkret die Sorte *Weißer Wintertaffetapfel*. Sie hat kleine bis mittelgroße Früchte mit einer Reifezeit von Dezember bis April, säuerlich-süßem, feinen, sortentypischen Geschmack (Blätter „Nach der Arbeit“ 1935-1967: 150). Diese Wirtschaftsapfelsorte ist laut eigener Beobachtung im Mostviertel zwar selten, aber doch in Form alter Bäume anzutreffen.
Die Sorte *Maschanzker* ist vor allem in der Steiermark stark verbreitet und wurde in der Gründerzeit als kleiner bis mittelgroßer, bis Juni haltbarer Marktapfel verkauft und auch exportiert (vgl. Verband steirischer Obstexporteure: 1932: 66). Auch diese Sorte ist eine Wirtschaftsapfelsorte.
Beide Apfelsorten werden von regionalen Baumschulen aktuell vermehrt, die Sorte *Maschanzker* von 3 Baumschulen, der *Taffetapfel* von einer Baumschule.

Vergleich der Rezepte, Interpretation und Kontextualisierung:
Katharina Prato (1896) schreibt laut Titel ihres Kochbuchs für die süddeutsche Küche. Sie nennt empfehlenswerte Wirtschaftsapfelsorten beim Namen. Dies setzt voraus, dass Sortennamen bei Frauen allgemein bekannt und die genannten Sorten im süddeutschen Raum verbreitet oder zumindest am Markt erhältlich sind. Beide Sorten kommen laut pomologischer Erhebung für Niederösterreich (vgl. Rosenthal A.C. 1893) in der Gründerzeit im Untersuchungsraum vor. Wirtschaftsäpfel erfahren in der Gründerzeit eine hohe Wertschätzung. Das Rezept selbst ist differenzierter und aufwändiger als die folgenden Rezepte. Katharina Prato verwendet Marillensalse (Marillenmarmelade; MS), die noch mit Apfelmus verfeinert wird. Die „Äpfel im Schlafrock“ werden am Schluss noch mit Teigstückchen verziert. Diese Details drücken die Liebe zum Kochen, eine hohe Wertschätzung des Kochens aus. Sie macht keine Mengenangaben, geht also davon aus, dass jede Köchin selbst weiß, welche Mengen sie benötigt.

Karoline Meindl-Dietrich (1928) verwendet in der Zwischenkriegszeit keine Sortennamen. Sie spricht nur von kleinen Äpfeln. Im Obstgrundsortiment für das Donauland (1940) werden kurz später weder *Taffetapfel* noch *Maschanzker* genannt. Sie werden in der Kriegszeit nicht für den Anbau empfohlen.
In der Zwischenkriegszeit fällt eine Entwertung des Sortenwissens und der Wirtschaftsäpfel durch die Nicht-Benennung in Rezepten auf. Sie gibt im Gegensatz zu Prato die benötigten Mengen der Zutaten an, dieses Wissen wird nicht mehr als selbstverständlich vorausgesetzt.

Beide Rezepte, das von Prato und das von Meindl-Dietrich, verwenden für die „Äpfel im Schlafrock" Blätterteig, eine relativ zeitaufwändig herzustellende Teigart. Übers Backen (Temperatur, Dauer) verlieren beide Autorinnen kein Wort. Sie setzten voraus, dass die Leserinnen wissen, wie lange und bei welcher Temperatur die Äpfel in ihrem Holzofen zu backen sind.

Das Rezept von Rosa Karlinger aus der Nachkriegszeit (1951) zeigt eine weitere Reduktion. Sie spricht nur mehr von Äpfeln. Außerdem wird ein anderer, rascher zu bereitender Teig, nämlich Mürbteig, verwendet. Das Rezept wird „rationalisiert", die Beschreibung knapp an Worten. Sie verwendet für den Mürbteig Butter und Milch. Die angegebenen Mengen sind ähnlich wie bei Meindl-Dietrich und reichen für die Versorgung einer größeren Familie.

Im Rezept aus den 90er Jahren kommt es zu einer weiteren Reduktion, der der Mengenangabe, die jetzt auf eine vierköpfige Familie abgestimmt ist. Hier wird ebenfalls im Sinne der Reduktion des Zeitaufwands Mürbteig genommen. Im Unterschied zum vorherigen Mürbteig-Rezept wird Margarine statt Butter verwendet und die Milch weggelassen. Das von der Lebensmittelindustrie hergestellte künstliche Produkt Margarine wird bevorzugt und aufgewertet, das natürliche, bäuerliche Produkt Butter dabei gleichzeitig abgewertet. Die Autorinnen machen Angaben zu Backtemperatur und –zeit. Es wird nicht als selbstverständlich angenommen, dass kochende Frauen wissen, wie lange und bei welcher Temperatur sie Äpfel backen müssen.

Die vier Rezepte zu „Äpfel im Schlafrock" spiegeln den gesellschaftlichen Wandel von der Gründerzeit bis in die 90er Jahre wider. Das Kochen für die Familie erfährt in der Gründerzeit eine hohe Wertschätzung durch die Frauen selbst, wie in den liebevollen Details des Rezepts erkennbar ist. Diese Wertschätzung nimmt später kontinuierlich ab.
Das Sortenwissen der Frauen zu Wirtschaftsäpfeln wird in der Zwischenkriegszeit, der Zeit der Sortenreduktion, entwertet.
In der Nachkriegszeit, in der die „Hausfrauisierung", die systematische Entwertung der Arbeit der Frauen (vgl. Mies M. 1985: 115f), und der „Kommodifizierung der Hausarbeit" (vgl. Bennholdt-Thomsen V., Mies M. 1997: 24) stattfindet, wird auch das Kochen entwertet. Es muss schneller gehen, die Zeit fürs Kochen wird knapper bemessen, die Arbeitszeit der Frauen wird in der technisierten Landwirtschaft ohne landwirtschaftliche Hilfskräfte (Mägde, Knechte) oder der Lohnarbeit benötigt. Spezielles Wissen zu Apfelsorten ist nicht nötig, Sortenwissen bleibt entwertet.
Die Reduktion der Mengenangaben im Rezept in den 90er Jahren orientiert sich am vom Kapitalismus geprägten gesellschaftlichen Ideal der Kleinfamilie. Die Industrialisierung macht auch vor dem Essen nicht Halt, wie im Rezept ablesbar ist.

Rezepte werden genutzt/missbraucht, um ein Bedürfnis für neue Produkte zu schaffen. So wird z.B: Margarine am Markt forciert, ein Produkt, das bisher fürs Kochen von „Äpfeln im Schlafrock“ nicht nötig war. Rezepte dienen als Plattform für Produktwerbung.

Trotz der in den Rezepten erkennbaren gesellschaftlichen Entwertung des Kochens im Rahmen der nachhaltigen Hauswirtschaft hat sich in den untersuchten Hofwirtschaften das Sortenwissen und das Wissen um die beste Verwendung einzelner Wirtschaftsapfelsorten erhalten. Die Frauen haben trotz gesellschaftlicher Entwertung ihr Wissen im Rahmen der Subsistenzproduktion weitergegeben. Eine Beobachtung, die von Veronika Bennholdt-Thomsen als Tatsache bestätigt wird: *„Eine der wichtigsten Einsichten der Subsistenztheorie ist die empirisch breit erforschte Tatsache, dass die Subsistenzproduktion auch im 20. und 21. Jahrhundert, auch unter den Bedingungen der verallgemeinerten Lohn- / Geld- / Warenwirtschaft nicht verschwindet, sondern ihre Erscheinung verändert. Subsistenzproduktion und –tätigkeiten verlieren an Wertschätzung und können sich nicht entfalten, aber das unmittelbare, selbstversorgende, fürsorgliche Tun verschwindet nicht und kann auch gar nicht verschwinden. Ohne zu nähren und genährt zu werden, ohne zu pflegen und gepflegt zu werden, ohne sich zu kümmern und bekümmert zu werden, ohne zu schenken und beschenkt zu werden können wir nicht existieren“* (Bennholdt-Thomsen V. 2010: 45).

7.3 Perspektiven – Entwicklung der Obstwirtschaft mit den Obstgärten und Apfelsorten im Mostviertler Untersuchungsraum

Der aktuelle Zustand der Obstgärten bildet eine Vielzahl von ökonomischen Entscheidungen ab, die in der Vergangenheit auf den Höfen getroffen wurden. Der Ist-Zustand der Hofwirtschaften ist das Ergebnis der Genese der Hofwirtschaft innerhalb der baulich-räumlichen, der materiellen Voraussetzungen (Ausstattung und Organisation von Grundbesitz, Hofstatt) und der sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen (Wirtschaften im Vollerwerb/Nebenerwerb, Kombination mit außerlandwirtschaftliche Tätigkeiten, Vorhandensein einer/mehrerer Generationen am Hof, geregelte/ungeregelte Hofnachfolge). Anhand der Genese ist eine Richtung erkennbar, in der sich die Obstgärten, die Obstwirtschaft, die Hofökonomie entwickelt haben. Wird sie in die Zukunft weitergedacht, dann ergeben sich daraus Prognosen, wie es mit dem gemischten bäuerlichen Wirtschaften mit Obstwirtschaft bis hin zu den Apfelsorten im untersuchten Gebiet weitergehen wird.

7.3.1 Perspektiven zu den Obstgärten und zur bäuerlichen Obstwirtschaft setzen Handlungsspielräume voraus

Die bäuerliche Obstwirtschaft ist Teil der traditionellen gemischten Wirtschaftsweise der Hofwirtschaften im Mostviertler Untersuchungsraum mit Großviehhaltung, Schweine- und Hühnerhaltung, Ackerbau, Grünlandwirtschaft und Forstwirtschaft. Hochstamm-Obstgärten sind eine sinnvolle Erweiterung der Nutzung von Grünland. Die Nutzungskombination hat sich bewährt. Immer mehr kleinbäuerliche Hofwirtschaften im Untersuchungsraum geben aber im Zuge des „landwirtschaftlichen Strukturwandels“ die Rinderhaltung und in weiterer Folge die Landwirtschaft auf (vgl. Groier M. 2004: 2). Sie entwickeln unterschiedliche Perspektiven im bäuerlichen Wirtschaften und in der Obstwirtschaft. Die baulich-räumliche Organisation bäuerlicher Höfe im Untersuchungsraum bietet den Handlungsspielraum für unterschiedliche Intensitäten der Obstnutzung im Rahmen des gemischten bäuerlichen Wirtschaftens.

Die Bäuerinnen und Bauern der Hofwirtschaften von Ausbildung 1 bewirtschaften ihre Höfe mit Großviehhaltung, Ackerbau, Waldbewirtschaftung und Obstwirtschaft auf hohem Arbeitsniveau und beziehen ihr Einkommen aus der Landwirtschaft. Die Obstwirtschaft liefert oder lieferte eine gewisse Zeit einen Teil des landwirtschaftlichen Einkommens. Grundsätzlich dient sie der hauswirtschaftlichen Subsistenzproduktion der eigenen Familie und teilweise auch der Großfamilie. Die Bäuerinnen sichern mit der hauswirtschaftlichen Obstnutzung im Rahmen der Vorratswirtschaft die Erhaltung der Obstbestände und der Sortenvielfalt, gerade bei Wirtschaftsäpfeln. Die Hofnachfolge und damit die Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung der Höfe scheint aus heutiger Sicht für die nächsten 20 Jahre gesichert zu sein, die hauswirtschaftliche Nutzung des Obstes durch die Bäuerinnen auch über diesen Zeitraum hinaus. Die hauswirtschaftliche Obstproduktion wird über Nachpflanzungen von Wirtschaftsäpfeln und Obstbäumen aller Obstarten auch in Zukunft ermöglicht. Der Ausbau des obstbaulichen

Standbeins um ein zusätzliches landwirtschaftliches Einkommen zu erwirtschaften ist bei den Höfen dieser Ausbildung jederzeit möglich. Die Obstbaumbestände sind groß genug dafür.

Die Hofwirtschaft der Ausbildung 2 mit Spezialisierung auf Obstwirtschaft und Aufgabe der Großviehhaltung stellt eine Form der Arbeitserleichterung dar. Ein Teil des Einkommens kommt aus dem Ackerbau, ein weiterer aus der Obstwirtschaft und das regelmäßige Grundeinkommen wird aus außerlandwirtschaftlicher Tätigkeit bezogen. Die Änderung der Arbeitsorganisation stellt sicher, dass der Hof auf niedrigem Arbeitsniveau von einer Person alleine bewirtschaftet werden kann. Auf lange Sicht ist ein Hof mittlerer Größe nicht von einer Person alleine bewirtschaftbar, der Arbeitsaufwand, um den Hof mit all seinen Gebäuden auf Dauer instand zu halten, kann von einer Person alleine nicht bewältigt werden. Trotzdem bieten arbeitsextensivere Bewirtschaftungsformen wie die Obstwirtschaft die Möglichkeit, den Hof eine Zeit lang auf niedrigem Arbeitsniveau weiterzunutzen und dadurch in Wert zu halten.
In dieser Ausbildung ist keine Hofnachfolge in Sicht, das landwirtschaftliche Standbein der Großviehhaltung kann aber prinzipiell in Zukunft wieder ausgebaut werden, die baulich-räumlichen Voraussetzungen sind vorhanden und werden erhalten. Sollten sich die sozialen Verhältnisse am Hof ändern, stehen grundsätzlich verschiedene landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten offen. Die Intensivierung des bäuerlichen obstbaulichen Wirtschaftsstandbeins im Rahmen der Subsistenzwirtschaft wird als Perspektive bei der Bewirtschaftung des Hofes durch eine Person allein gesehen, auch im Hinblick darauf, dass diese Person älter wird. Gleichzeitig bleibt aufgrund der großen Sortenvielfalt und der hohen Baumzahl die Versorgung des Haushalts mit Obst übers Jahr auch in Zukunft gewährleistet.

Ausbildung 3 umfasst die wirtschaftliche Organisation des „Wohnhofs“ mit nachhaltiger, subsistenzorientierter Hauswirtschaft. Das Einkommen stammt aus landwirtschaftlicher Pension oder außerlandwirtschaftlicher Erwerbstätigkeit. Die landwirtschaftliche Nutzung ist aufgegeben und verpachtet, Wald und Obstgärten werden selbst bewirtschaftet. Die Hofwirtschaften sind durch ihre weitgehende Subsistenzorientierung gekennzeichnet. Die Obstwirtschaft wird neben der eigenen Versorgung und dem Verkauf von Obst ans Lagerhaus von den Frauen auch dazu genutzt die sozialen Beziehungen innerhalb der Großfamilie zu stärken. Die Familien der Kinder und Geschwister werden mit Obst versorgt. Emotionale Bindungen werden über Austauschbeziehungen gepflegt.
Wirtschaftsäpfel haben auf den Höfen dieser Ausbildung eine große Bedeutung für die nachhaltige Hauswirtschaft. Die Ausstattung der vorhandenen Obstgärten lässt einen Handlungsspielraum bezüglich Intensität der Nutzung offen.

Bäuerliche subsistenzorientierte Hauswirtschaft sichert die Obstwirtschaft

Die bäuerliche Obstwirtschaft entstand zwar als Teil der gemischten Wirtschaftsweise, wenn aber die Landwirtschaft aufgegeben wird, wird sie nicht mit aufgegeben. Die obstwirtschaftliche Nutzung ist nicht abhängig von der landwirtschaftlichen Nutzung. Sie ist Teil der bäuerlichen Hauswirtschaft. Diese bleibt nach Aufgabe der Landwirtschaft weiter bestehen. Daher wird die Obstwirtschaft ebenfalls weitergeführt. Sie ist Teil der von Frauen organisierten

Subsistenzproduktion. Die hauswirtschaftliche Produktion sichert den Erhalt der Obstgärten als Produktionsgrundlage auch in Zukunft. Einen wichtigen Erhaltungsbeitrag leisten aber auch familiäre oder freundschaftliche Austauschbeziehungen im Rahmen der Subsistenzkultur (vgl. Hof 2, Hof 4, Hof 5).

Regionale obstverarbeitende Betriebe leisten einen Beitrag zur Erhaltung der bäuerlichen Obstbestände

Obstüberschüsse am Hof werden an regionale obstverarbeitende Betriebe oder ans Lagerhaus verkauft. Bäuerliche Mostheurigen-Betriebe kaufen Obst aus der Umgebung zu. Es besteht eine enge Verbindung der bäuerlichen Hofwirtschaften zur regionalen Wirtschaft. Regionale Wirtschaftskreisläufe tragen zur Erhaltung der Hochstamm-Obstbestände bei.

Der Hochstamm-Obstbau bleibt in Zukunft erhalten

Im Untersuchungsraum dominiert der Hochstamm-Obstbau, der die Nutzung der Obstwiesen mit Traktoren ermöglicht. Die Obstwiesen müssen nach Aufgabe der Landwirtschaft weiter gemäht werden. Sie sind schwer zu verpachten, weil die Mahd einer Obstwiese einen wesentlich höheren Arbeitsaufwand bedeutet, als die Mahd einer baumfreien Wiese. Wenn ein Pächter gefunden wird, wird die Wiesennutzung verpachtet, die Obstnutzung bleibt am Hof. Wird kein Pächter gefunden, dann wird die Wiesennutzung unter Mithilfe bei der Mahd verschenkt (Hof 4), die Flächen werden selbst gemäht und das Gras verschenkt (Hof 3) oder die Wiesen werden mit dem Rasenmäher gemäht und gemulcht (Hof 5). Trotzdem wird am Prinzip der Hochstamm-Pflanzung festgehalten, wie an den Nachpflanzungen mit Hochstamm-Obstbäumen erkannt werden kann. Dies passiert unabhängig von der Hofnachfolge, ob diese gesichert ist oder nicht. Der Hochstamm-Obstwirtschaft wird in Zukunft eine Bedeutung beigemessen. Daher werden über Nachpflanzungen jetzt die Weichen gestellt, dass sie für künftige Generationen erhalten bleibt.

7.3.2 Prognosen zur Gefährdung der Apfelsorten

Apfelbäume werden etwa 80 Jahre alt. Sie müssen also in diesem Zeitraum wieder nachgepflanzt werden, um die jeweilige Sorte zu erhalten. Dabei spielen die regionalen Baumschulen eine große Rolle. Ihr Sortiment legt fest, welche Sorten in den nächsten 80 Jahren im Mostviertel zu finden sein werden, da nur sehr wenige Leute selbst Apfelbäume veredeln und sich damit Sorten sichern, die im regionalen Baumschulsortiment nicht zu finden sind. Die Erhaltung regionaler Sorten wird wesentlich von den regionalen Baumschulen beeinflusst. Sorten, die darin nicht vorkommen werden höchstwahrscheinlich verloren gehen. Der Verlust von Sorten wirkt sich negativ auf den Handlungs- und Entscheidungsspielraum der Bäuerinnen und Bauern aus, wenn es darum geht, Obstgärten anzulegen, zu erweitern oder dem Obstbestand von den Sorten und der Nutzung her umzubauen.

Vergleich der Apfelsorten der untersuchten Höfe mit dem Sortiment regionaler Baumschulen

In diesem Kapitel wird der Sortenbestand der untersuchten Höfe mit dem Apfelsortiment der regionalen Baumschulen verglichen, um etwaige Gefährdungen einzelner Apfelsorten sichtbar zu machen. Die fünf für den Vergleich herangezogenen Baumschulen sind übers Mostviertel verteilt. So befindet sich die Baumschule Wiesinger in Haag, Rücklinger und Huber in Amstetten, Lagler in Ardagger und Kirner in Hofstetten-Grünau.

Die Tabelle listet alle Apfelsorten auf, die auf den untersuchten Höfen vorkommen und vergleicht sie mit den Apfelsortimenten der regionalen Baumschulen. Sorten, die in regionalen Baumschulen nicht vermehrt werden, werden als stark gefährdet eingestuft, solche, die nur von einer oder zwei Baumschulen vermehrt werden, als seltene Sorten und die restlichen als nicht gefährdet, da ihre Vermehrung gesichert ist.

Stark gefährdete, in regionalen Baumschulen nicht vermehrte Apfelsorten

In Summe wachsen auf den fünf untersuchten Höfen 64 Apfelsorten, von denen 20 in keiner der fünf regionalen Baumschulen vermehrt werden. Auch überregionale Baumschulen führen diese Sorten nicht in ihrem Sortiment. Diese 20 Apfelsorten, vom *„Boschaten Baum“* bis zum *„Roten Sommerapfel“*, laufen Gefahr, in den nächsten Jahrzehnten im Mostviertel oder generell zu verschwinden, außer sie werden von Bäuerinnen und Bauern selbst weitervermehrt und damit in Zukunft erhalten. Fast ein Drittel der Apfelsorten der untersuchten Höfe ist als stark gefährdet einzustufen.

Innerhalb dieser Apfelgruppe sind die zwei Sorten *Gelber Wiesling* und *Weißer Rosemarin* akut gefährdet. Von diesen Sorten gibt es auf den fünf Höfen nur je einen Baum im Altersstadium, dieser wird in den nächsten Jahren absterben. Wenn dies passiert, ist die Sorte *Gelber Wiesling* vorerst verschwunden, außer es tauchen bei künftigen Sortenerhebungen weitere Standorte auf. Die Sorte *Weißer Rosmarin* ist laut eigenen Erhebungen in den Jahren 1998 bis 2001 in Euratsfeld auf anderen Höfen noch zu finden und damit nicht so stark gefährdet wie die Sorte *Gelber Wiesling*. Zur Zeit erfolgen keine Nachveredelungen beider Sorten. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, wenn ihre Erhaltung langfristig angestrebt wird.
Von fünf weiteren Sorten *(„Boschater Baum“, Französischer Prinzessinnenapfel, Kernapfel, Roter Wiesling, Wagner Mostapfel*) gibt es je einen oder zwei Bäume im Ertragsstadium. Auch hier ist die Gefährdung prinzipiell sehr groß, der zeitliche Handlungsspielraum für ihre Erhaltung ist jedoch etwas weiter, vorausgesetzt die Bäume werden nicht vorzeitig gerodet. Die Sorte *Roter Wiesling* kommt vereinzelt im Mostviertel auf anderen Höfen vor (eigene Erhebungen von 1998 bis 2001). Für die anderen drei Sorten sind keine zusätzlichen Standorte aus früheren Sortenerhebungen bekannt.
Weitere 13 Apfelsorten sind ebenfalls stark gefährdet. Von ihnen existieren Bäume im Jugend- oder Vorertragsstadium, wodurch der Erhalt der Sorten in den nächsten Jahrzehnten möglich ist. Von diesen Sorten sind vier Apfelsorten (*Großer Herbstapfel, Umberger, Umberger Saftapfel, „Roter Sommerapfel“*) Lokalsorten,

Nr.	Hof						Baumschule						
	1	2	3	4	5	Sorte	Rücklinger	Wiesinger	Kirner	Huber	Lagler	Anzahl	Gefährdung
1	1					"Boschater Baum"						0	stark gefährdet, in Baumschulen nicht verfügbar
2				4		Französischer Prinzessinnenapfel						0	
3			3			Gelber Wiesling						0	
4			3			Großer Herbstapfel						0	
5					5	Jakob Fischer						0	
6			3			Kernapfel						0	
7			3			Lord Suffield						0	
8			3			Mühlianer						0	
9			3			Odin						0	
10			3			Purpurroter Cousinot						0	
11				4		Rosmarinapfel						0	
12			3			Roter Wiesling						0	
13	1		3			Spitzerl						0	
14			3			Teltower Wintergravensteiner						0	
15	1		3			Trierscher Weinapfel						0	
16			3			Umberger						0	
17			3			Umberger Saftapfel						0	
18			3			Wagner Mostapfel						0	
19			3			Wettringer Taubenapfel						0	
20	1					„Roter Sommerapfel“						0	
21			3			Roter Herbstkalvill			x			1	selten, in Baumschulen verfügbar
22					5	Ananasrenette	x					1	
23			3			Blaschkeapfel					x	1	
24		2		4		Galloway Pepping					x	1	
25				4		Idared	x					1	
26		2				Schöner von Boskoop		x				1	
27			3			Silberschneider	x					1	
28				4	5	Berlepsch				x	x	2	
29	1		3			Fraas Sommerkalvill		x	x			2	
30			3		5	Gloster	x				x	2	
31	1				5	Honigapfel	x			x		2	
32				4	5	Kaiser Wilhelm	x	x				2	
33			3			Maunzenapfel	x	x				2	
34				4		Damason Renette	x		x	x		3	nicht gefährdet, in Baumschulen verfürbar
35		2		4		Golden Delicious	x	x			x	3	
36	1			4		Goldrenette von Blenheim	x		x		x	3	
37					5	Königinapfel	x			x	x	3	
38		2	3	4	5	London Pepping	x			x	x	3	
39			3	4		Oldenburg	x	x			x	3	
40	1					Rheinischer Krummstiel	x	x	x			3	
41		2	3		5	Rheinischer Winterrambour	x			x	x	3	
42					5	Rubinette	x	x			x	3	
43	1					Jakob Lebel	x	x	x	x		4	
44			3	4	5	James Grieve	x		x	x	x	4	
45		2				Kanadarenette	x		x	x	x	4	
46			3		5	Lavanttaler Bananenapfel	x	x		x	x	4	
47			3			Odenwälder	x		x	x	x	4	
48	1		3	4	5	Schmidberger Renette	x	x		x	x	4	
49					5	Alkmene	x	x	x	x	x	5	
50	1		3		5	Berner Rosenapfel	x	x	x	x	x	5	
51	1	2	3		5	Bohnapfel	x	x	x	x	x	5	
52	1	2	3	4	5	Brünnerling	x	x	x	x	x	5	
53		2		4		Cox Orange	x	x	x	x	x	5	
54			3		5	Erbachhofer	x	x	x	x	x	5	
55	1		3	4		Gelber Bellefleur	x	x	x	x	x	5	
56		2		4	5	Goldparmäne	x	x	x	x	x	5	
57		2		4		Gravensteiner	x	x	x	x	x	5	
58		2	3	4	5	Jonathan	x	x	x	x	x	5	
59			3	4		Kronprinz Rudolf	x	x	x	x	x	5	
60				4		Landsberger Renette	x	x	x	x	x	5	
61	1		3			Ontario	x	x	x	x	x	5	
62				4		Roter Boskoop	x	x	x	x	x	5	
63		2				Schweizer Orangenapfel	x	x	x	x	x	5	
64	1	2			5	Weißer Klarapfel	x	x	x	x	x	5	

Tabelle 2: Gefährdung der Apfelsorten der untersuchten Höfe

die ausschließlich auf den untersuchten Höfen vorkommen. Zwei Sorten (*Mühlianer, Spitzerl*) sind regional verbreitet (eigene Erhebungen von 1998 bis 2001) und sieben Sorten (*Jakob Fischer, Lord Suffield, Odin, Purpurroter Cousinot, Teltower Wintergravensteiner, Trierscher Weinapfel, Wettringer Taubenapfel*) sind überregional verbreitet und werden in anderen Regionen in Baumschulen vermehrt. Sie sind nicht generell gefährdet, ihr Vorkommen im Mostviertler Untersuchungsraum ist aber auf Dauer nicht gesichert.
Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass Apfelsorten, die nicht von regionalen Baumschulen vermehrt werden über kurz oder lang aus dem Mostviertler Untersuchungsraum verschwinden werden. Die Gefahr, dass das Vorkommen einzelner Sorten ganz erlischt, ist bei Lokal- und Regionalsorten sehr groß. Werden die Apfelsorten nach ihrer Gefährdung gereiht, dann ergibt dies folgende Auflistung, wobei die akut gefährdeten Sorten oben stehen:

Sorte	**Verwendung**	**Verbreitung**
Gelber Wiesling	Mostapfel	Lokalsorte
Roter Wiesling	Mostapfel	Regionalsorte
„Boschater Baum“	Wirtschaftsapfel	Lokalsorte
Französischer Prinzessinnenapfel	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	Lokalsorte
Wagner Mostapfel	Wirtschaftsapfel, Mostapfel	Lokalsorte
Rosmarinapfel	Tafelapfel	Regionalsorte
Kernapfel	Tafelapfel, Mostapfel	Lokalsorte
„Großer Herbstapfel“	Wirtschaftsapfel, Mostapfel	Lokalsorte
Umberger	Mostapfel	Lokalsorte
Umberger Saftapfel	Mostapfel	Lokalsorte
„Roter Sommerapfel“	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	Lokalsorte
Mühlianer	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	Regionalsorte
Spitzerl	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	Regionalsorte
Jakob Fischer	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	Überregional verbreitete Sorte
Lord Suffield	Wirtschaftsapfel, Mostapfel	Überregional verbreitete Sorte
Odin	Wirtschaftsapfel, Mostapfel	Überregional verbreitete Sorte
Purpurroter Cousinot	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel, Mostapfel	Überregional verbreitete Sorte
Teltower Wintergravensteiner	Tafelapfel	Überregional verbreitete Sorte
Wettringer Taubenapfel	Mostapfel	Überregional verbreitete Sorte
Trierscher Weinapfel	Mostapfel	Überregional verbreitete Sorte

Tabelle 3: Stark gefährdete Apfelsorten im Mostviertel

Am stärksten vom Verschwinden bedroht sind die grau unterlegten, lokal und regional verbreiteten Most- und Wirtschaftsapfelsorten. Nur zwei Tafelapfelsorten (*Weißer Rosmarin, „Roter Sommerapfel“*) fallen in diese Gefährdungsstufe. Bei den übrigen Sorten ist das Vorkommen im Mostviertler Untersuchungsraum auf Dauer nicht gesichert, die Sorten an sich werden aber in anderen Gebieten weiterbestehen. Ihre Verfügbarkeit als Produktionsgrundlage im bäuerlichen Obstbau des Untersuchungsraums ist nicht gewährleistet.

Seltene, in regionalen Baumschulen erhältliche Apfelsorten

Die Apfelsorten dieser Gruppe sind zwar selten, aber aufgrund der Vermehrung in Baumschulen in Zukunft verfügbar. Der Handlungsspielraum bezüglich ihrer Nutzung im Rahmen der bäuerlichen Obstwirtschaft im Mostviertel bleibt im Unterschied zur ersten Sortengruppe erhalten.
Sieben Apfelsorten werden von je einer der fünf Baumschulen vermehrt. Die Vermehrung umfasst zwei Regionalsorten (*Blaschkeapfel, Silberschneider*), die anderen sind überregional verbreitete Sorten (*Ananasrenette, Galloway Pepping, Idared, Roter Herbstkalvill, Schöner von Boskoop*).
Bei den nächsten sechs Apfelsorten in der Tabelle nimmt die Verfügbarkeit weiter zu. Sie werden von jeweils zwei Baumschulen vermehrt. Unter den sechs Sorten befindet sich eine Regionalsorte (*Honigapfel*), die anderen fünf Sorten sind überregional verbreitet.

Acht Sorten werden als Tafel- und Wirtschaftsäpfel genutzt (*Roter Herbstkalvill, Blaschkeapfel, Galloway Pepping, Idared, Schöner von Boskoop, Fraas Sommerkalvill, Gloster, Kaiser Wilhelm*), drei Sorten haben kleine Früchte (*Ananasrenette, Berlepsch, Honigapfel*) und werden daher hauptsächlich frisch verzehrt und zwei Sorten sind Mostäpfel (*Silberschneider, Maunzenapfel*).

Sorte	Verwendung	Verbreitung
Roter Herbstkalvill	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Ananasrenette	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Blaschkeapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	Regionalsorte
Galloway Pepping	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Idared	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Schöner von Boskoop	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Silberschneider	Mostapfel	Regionalsorte
Berlepsch	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Fraas Sommerkalvill	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Gloster	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Honigapfel	Tafelapfel	Regionalsorte
Kaiser Wilhelm	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel, Mostapfel	überregional verbreitete Sorte
Maunzenapfel	Mostapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte

Tabelle 4: Seltene, in Mostviertler Baumschulen vermehrte Apfelsorten

Nicht gefährdete Apfelsorten

Die weiteren 31 Apfelsorten der Tabelle sind gut verfügbar und daher nicht gefährdet. Sie werden von 3, 4 oder 5 Baumschulen vermehrt und im ganzen Mostviertel verkauft und gepflanzt. Der Großteil der Apfelsorten sind Tafeläpfel (22 Sorten), viele werden auch als Wirtschaftsäpfel genutzt (18 Sorten) und 3 Sorten sind Mostäpfel.

Die von den regionalen Baumschulen stark vermehrten Sorten sind allesamt überregional verbreitete Sorten.

Sorte	**Verwendung**	**Verbreitung**
Damason Renette	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	überregional verbreitete Sorte
Golden Delicious	Tafelapfel	
Goldrenette von Blenheim	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Königinapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
London Pepping	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Oldenburg	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Rheinischer Krummstiel	Mostapfel, Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	
Rheinischer Winterrambour	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Rubinette	Tafelapfel	
Jakob Lebel	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel, Mostapfel	
James Grieve	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Kanadarenette	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Lavanttaler Bananenapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Odenwälder	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	
Schmidberger Renette	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Alkmene	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Berner Rosenapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Großer Rheinischer Bohnapfel	Wirtschaftsapfel, Mostapfel	
Brünnerling	Wirtschaftsapfel, Mostapfel, Tafelapfel	
Cox Orange	Tafelapfel	
Erbachhofer	Mostapfel	
Gelber Bellefleur	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Wintergoldparmäne	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Gravensteiner	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Jonathan	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Kronprinz Rudolf	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Landsberger Renette	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Ontario	Wirtschaftsapfel, Tafelapfel	
Roter Boskoop	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Schweizer Orangenapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	
Weißer Klarapfel	Tafelapfel, Wirtschaftsapfel	

Tabelle 5: Nicht gefährdete, in Mostviertler Baumschulen erhältliche Apfelsorten

Vergleicht man die in Baumschulen vermehrten Sorten mit den nicht vermehrten Sorten bezüglich ihrer Nutzung, dann fällt auf, dass vor allem regionale und lokale Mostapfelsorten und Wirtschaftsapfelsorten von den Mostviertler Baumschulen nicht vermehrt werden. Fast ein Drittel der auf den untersuchten Hofwirtschaften

gefundenen Sorten ist akut gefährdet. Dabei spielen Wirtschaftsäpfel aufgrund ihrer vielfältigen Einsetzbarkeit in der hauswirtschaftlichen Subsistenzproduktion eine wichtige Rolle. Sie bilden die Basis des Apfelsortiments. Gehen diese Sorten verloren, dann bedeutet das eine Einengung des Entscheidungs- und Handlungsspielraums in der bäuerlichen Obstwirtschaft.

7.4 Beiträge der Pomologie zur Erhaltung der Wirtschaftsäpfel als Teil des bäuerlichen Obstbaus im Mostviertler Untersuchungsraum

7.4.1 Kritische Reflexion der Pomologie aus der Sicht der Landschaftsplanung

Die Genese der pomologischen Publikationen bildet die gesellschaftliche Wertschätzung des Obstbaus ab. Ausgehend von dieser These zeige ich die Entwicklung der Pomologie in Österreich aus landschaftsplanerischer Sicht.
Die Methode der Landschaftsplanung, Phänomene der Landnutzung im Kontext gesellschaftlicher Veränderungen zu interpretieren und verstehen, kann auch auf die Analyse der pomologischen Literatur angewendet werden. Die pomologischen Publikationen zeigen in ihrer Sortenwahl, in der Form der Abbildung und Beschreibung eine Genese, die im Kontext der Landnutzungsphasen im Untersuchungsgebiet (vgl. Kapitel 7.1) und der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Zeit zu verstehen ist. Die unterschiedlichen Phasen der Pomologie bilden die gesellschaftliche Wertschätzung des Obstbaus im Lauf der Zeit ab. Diese Disziplin verbindet bäuerliches Erfahrungswissen mit antikem Wissen (vgl. ebd). *„Der Obstbau* [und die Pomologie; MS] *gewinnt mit der wissenschaftlichen Unterstützung gesellschaftlich zunächst vor allem im Bürgertum erheblich an Bedeutung. Er wird im Laufe der Zeit zum Thema in der ganzen Bevölkerung, denn um die Pomologie herum entsteht im 19. Jahrhundert eine eigene Kultur und Mode, die insbesondere vom Apfel beeinflusst ist“* (Böge St. 2003: 48).

Renaissance und Barock (15. – 18. Jh.) –Entstehung der Obstbauliteratur

Die gebildete klerikale und weltliche Oberschicht setzte sich in Renaissance und Barock mit antiken Werken auseinander. Es entstanden in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden viele Garten- und Obstbauwerke, wie z.B. das erste deutsche pomologische Buch „Künstlich Obst- und Gartenbuch“ von Kurfürst August von Sachsen (1571) oder die „Historia plantarum universalis“ des Arztes und Botanikers Johannes Bauhin (1541– 1613), in der er zahlreiche Obstsorten und deren Verwertung beschrieb. Das Wort Pomologie taucht relativ spät auf, 1758 wird es vom niederländischen Gärtner J.H. Knoop eingeführt (vgl. Kapitel 3.3.1).

Merkantilismus bis zur Bauernbefreiung (18. Jh. – 1848) – Pomologie als herrschaftliche Disziplin in Österreich

Die Wissenschaft der Pomologie begann im 18. Jahrhundert in Österreich Fuß zu fassen. Die erste österreichische pomologische Publikation mit dem Titel *„Pomona Austriaca“* (1787-1796) stammt von Johann Kraft (1737-1808), einem Baumschulbesitzer in Währing (Wien) und Direktor der k.k. Obstbaumschule Weinhaus. Sie umfasst 271 Sortenbeschreibungen mit kolorierten Kupferstichen der Früchte, Blüten und Blätter, es sind jedoch keine Apfelbeschreibungen vorhanden (vgl. Martini S. 1988: 135). Die Autorinnen und Autoren der Bücherei des Deutschen Gartenbaues e.V., Potsdam an der TU Berlin vermuten, dass Äpfel damals weniger beliebt waren und deshalb nicht beschrieben worden sind, dass ihre

Publikation aber möglicherweise für später geplant gewesen wäre. Die pomologischen Beschreibungen mit deutschen und französischen Sortennamen sind in zweimal 10 Lieferungen von 1787 bis 1796 mit dem Titel *„Abhandlung von den Obstbäumen“* erschienen und wurden erst 1797 als Sammelband mit dem Titel *„Pomona Austriaca“* herausgegeben. Die pomologischen Beschreibungen wurden unter anderem von 36 österreichischen Adeligen, z.B. von Kaiser Leopold II, subskribiert, dieses Werk wurde von adeligen Herrschaftskreisen gefördert. Die Auflage der *„Pomona Austriaca“* war klein (vgl. Bücherei des Deutschen Gartenbaues e. V., Kraft J.). Diese pomologische Publikation war im städtisch-bürgerlichen, adeligen Bereich des Liebhaberobstbaus verankert, Zielpublikum war die gebildete adelig-bürgerliche Bevölkerungsschicht. Die *„Pomona Austriaca“* basiert auf der Wertschätzung der Sortenvielfalt und forciert das Interesse herrschaftlicher Kreise an feinem Obst (vgl. Kapitel 3.3.1). Johann Kraft verfolgte als Baumschulbesitzer mit der Publikation dieses Werks vermutlich auch eigene wirtschaftliche Interessen.
Ein weiterer Pomologe, der sich vor allem den Kernobst- und Pfirsichsorten Oberösterreichs widmete, war Josef Schmidberger (1773-1844), Chorherr des Stiftes St. Florian (Oberösterreich). Nach ihm ist die *Schmidberger Renette* benannt (vgl. Gaber R. 2006: 49). Die Pomologie hatte aber bei weitem nicht die Bedeutung wie in Deutschland, wo in dieser Zeit zahlreiche pomologische Publikationen z.B. von H.L. Manger (1780), J.L. Christ (1811), J.V. Sickler (1794 bis 1804) oder A.F.A. Diel (1799 – 1819) erschienen.

Im Jahr 1827 wurden von der *Landwirtschaftsgesellschaft Steyermark* 335 Apfelsortenbeschreibungen mit dem Titel *„Beschreibung der Obstsorten in der Central-Obstbaumschule am Ständischen Musterhofe zu Grätz – I Äpfel“* herausgegeben (n.n. 1827). Die steiermärkische Landwirtschaftsgesellschaft wurde 1819 von Erzherzog Johann gegründet um die Landwirtschaft anzukurbeln, Erneuerungen einzuführen und die Technisierung voranzutreiben. In Führungspositionen waren neben Adeligen auch Bauern und Bürger (vgl. Sittig W. 1966). Der Obstbau wurde in der Steiermark von Erzherzog Johann stark gefördert (vgl. Kapitel 3.3.1). Der Vorstand der steiermärkischen Landwirtschaftsgesellschaft formuliert dieses Ziel so: *„Das besondere Augenmerk, das thätigste Bestreben unserer Gesellschaft geht nun unter andern vorzüglich dahin, nicht nur allein auch in diesen Gegenden* [wo es wenig Obstbau gibt; MS] *den Obstbau einzuführen, sondern die Obstbaumzucht im Ganzen möglichst zu heben, und dieselbe nach und nach zu jenem Grad der Vollkommenheit empor zu bringen, welche dem einzelnen Baumpflanzer sowohl, als auch dem ganzen Lande Vortheil verschafft“* (n.n. 1827: VI). Er ließ aus allen obstbautreibenden Ländern Europas Pflanzgut und Edelreiser kommen und Bäume in eigens dafür angelegten Baumschulen in Graz und anderen Orten vermehren. *„Die daraus in großer Zahl gezogenen Bäume ließ er unter die armen Bauern* [und Bäuerinnen; MS] *kostenlos oder nur zu einem Anerkennungspreis verteilen“* (Katschner A. 1966: 258). Die Auswahl der Sorten erfolgte nach folgenden Gesichtspunkten: Es wurden nur solche Sorten aufgezogen, *„welche durch ihre Schönheit und Güte die Tafel zieren, für die Küche köstliche Gerichte liefern, und größtentheils zu jedem öconomischen Gebrauche geeignet sind, zugleich aber auch für die climatische Lage unserer Steyermark passen, und sich durch ihre Fruchtbarkeit auszeichnen“* (n.n. 1827: VII). Eine weitere Förderungsmaßnahme des Obstbaus, neben der Einführung neuer Sorten und der

Verteilung von Bäumen und Edelreisern, war die Verbreitung von pomologischem Wissen in Form von Sortenbeschreibungen. Dazu wurden von allen Mutterbäumen, die in der „Central-Obstbaumschule zu Grätz“ für Vermehrungszwecke aus dem In- und Ausland gesammelt und angepflanzt waren und bei denen die Sortenechtheit überprüft war, Sortenbeschreibungen angefertigt. Insgesamt befinden sich alle 335 in blumiger Sprache verfassten Apfelsortenbeschreibungen im ersten Band - Apfelabbildungen fehlen. Damals wurde die Möglichkeit, Sortenbeschreibungen später zu ergänzen, erwähnt, was später aber nicht gemacht wurde. Zielpublikum waren Bäuerinnen und Bauern.

Die Beschreibung der Sorte „Gräfensteiner“ zeigt den damaligen Beschreibungsstil:

> *„Prachtvoller, ungemein stark und wohlriechender Apfel, für die Tafel und in der Wirthschaft.*
> *Groß, bald platt und bald kugelförmig, bald mehr bald weniger, und öfters durch beulige Erhabenheiten unregelmäßig gerippt. Vom Baume hell Strohweiß, das im Liegen hohes Goldgelb wird, rund herum schön hochroth, eher gesprengt als gestreift, mit wenigen oder gar keinen Puncten, und öfters mit schwärzlichen Rostflecken in der Nähe des Kelches. Reift Ende October, und hält 6 Wochen, fault aber dann gerne.*
> *Der Baum wächst lebhaft, wird groß, und hat eine breite kugelförmige Krone; er ist in manchen Jahren ausnehmend tragbar. Er gedeihet selbst in ungebauten Boden vortrefflich, und liefert auf Wildlingen, die aus Holzäpfelkernen erzogen wurden, die vollkommsten herrlichsten Früchte.*
> *Vom ersten Range“* (ebd.: 11).

Diese Publikation beruht auf der Wertschätzung der Sortenvielfalt und der Wertschätzung des Obstbaus im Rahmen der landwirtschaftlichen und hauswirtschaftlichen Produktion, sie diente der Förderung eben dieser.

Der böhmische Pomologe Johann Lexa Freiherr von Aerenthal (1833) formuliert und begründet den Anspruch der Pomologie, von möglichst allen Sorten „Monographien“ anzufertigen folgendermaßen: *„Soll man aber deshalb, weil man mit wenigen schon hinreichen bekannten Sorten mit Noth auszulangen sich getraut, in diesem für die Haus- und Landwirthschaft so wichtigen Zweige immer auf der untersten Stufe stehen bleiben?* [...] *Nur der vermag diese Aufgabe* [Steigerung der geschmacklichen Vielfalt, Eröffnung neuer ‚Industriequellen’, höherer Ertrag; MS] *zu lösen, der sich zunächst, soviel möglich, mit allen Obstsorten bekannt macht; nur für den werden sich neue Schätze öffnen, der mit genauer Kenntniss der Obstsorten eine richtige Anwendung seiner besonderen Verhältnisse verbindet“* (Aerenthal J.L 1833: VI).

Einige der im 18. Jahrhundert genannten Sorten kommen auch heute noch im Untersuchungsraum vor, obwohl sie aktuell kaum vermehrt werden. Zum Beispiel wurde der im Rezept von „Äpfel im Schlafrock“ (vgl. Kapitel 7.2) vorkommende *Taffetapfel* bereits 1809 im Mostviertler Untersuchungsraum, nämlich in der Baumschule des Schlosses Ulmerfeld, vermehrt. Dies belegt der Auszug aus dem Baumschulsortiment, welches in Summe 19 Apfelsorten umfasst:

Abbildung 84: *„Taffetapfel“* (Baumschulsortiment Ulmerfeld 1809)

Der *Weiße Winter-Taffetapfel* taucht auch in den Sortenbeschreibungen der Steiermark (n.n. 1827: 185) auf.
Die Pomologie als Wissenschaft geht in der Zeit des Merkantilismus und frühen Gründerzeit von bürgerlich-herrschaftlichen Kreisen aus und ist für sie bestimmt. Eine Ausnahme bilden die Apfelbeschreibungen aus der Steiermark, die zwar von adeligen Kreisen ausgehen, aber für die bäuerliche Bevölkerung gedacht sind. Die Pomologie beruht in der Zeit des Merkantilismus auf der Wertschätzung der Sortenvielfalt als Grundlage der hauswirtschaftlichen und landwirtschaftlichen Obstproduktion (vgl. Kapitel 7.1). Vorhandene Sorten werden beschrieben, lokales und regionales Indizienwissen wird dokumentiert und „verwissenschaftlicht" (vgl. Kapitel 3.3.1; vgl. Böge St. 2003: 56). Dass die Pomologie von herrschaftlichen Kreisen ausgeht und forciert wird, deckt sich mit den Bestrebungen von Maria Theresia und Josef II dieser Zeit, den Obstbau mittels Dekreten zu fördern, und bildet die Wertschätzung der Obstwirtschaft nicht nur von bäuerlicher Seite, sondern auch von herrschaftlicher Seite ab.

Pomologie in der Gründerzeit (1848 – 1914) – das „Zeitalter der Pomologie"

Wie sich die Pomologie und die Wertschätzung der Sortenvielfalt und der Obstwirtschaft in der Gründerzeit bis zum Ausbruch des ersten Weltkriegs entwickelt hat, möchte ich anhand von drei österreichischen pomologischen Publikationen darstellen. Das sind die *„Österreichisch-ungarische Pomologie"* von Rudolf Stoll (1883/1884), das *„Pomologische Handbuch für Nieder-Österreich"* von A. Conrad Rosenthal (1893) und *„Empfehlenswerte Obstsorten"* von Josef Löschnig in Zusammenarbeit mit Hugo M. Müller und Heinrich Pfeiffer (1912).

Ein großes sortenkundliches Werk der Gründerzeit ist die *„Österreichisch-ungarische Pomologie"* von Rudolf Stoll (1847-1913), Professor für Pomologie und Direktor der Österreichischen Wein- und Obstbaulehranstalt Klosterneuburg (1874-1892) und später Direktor des Pomologischen Instituts in Proskau/Schlesien (1892-1912). In diesem Werk (in der zweiten, erweiterten Auflage) sind 124 Apfelsorten chromolithographisch abgebildet und ausführlich beschrieben. Dieses im Eigenverlag herausgegebene Werk war sehr teuer. Die erste Auflage kostete 16 Gulden (umgerechnet etwa 95,- €), die zweite, erweiterte Auflage 24 Gulden (etwa 142,- €), war also nicht für alle Interessierten leistbar (vgl. Bücherei des Deutschen Gartenbaues e. V., Stoll R.). Die Sortenbeschreibungen weisen eine Liebe zum Detail auf, der künstlerische Anspruch an die Qualität der Sortenzeichnungen ist hoch. Pomologie wurde zur Wissenschaft, die an der damaligen *„Praktischen Schule für Weinbau und Obstzucht"* in Klosterneuburg als eigenes Fach gelehrt wurde. Die Abbildung der Apfelsorte *Weißer Rosmarin* zeigt die „Kunst der Pomologie", die handwerklich sehr gute Qualität pomologischer Abbildungen aus dem „Zeitalter der Pomologie" (vgl. Böge St. 2003: 48):
Diese pomologische Publikation basiert auf der Wertschätzung der Sortenvielfalt. Sie geht in Richtung Liebhaberei, die vor allem von vermögenden herrschaftlichen Kreisen gepflegt wird.

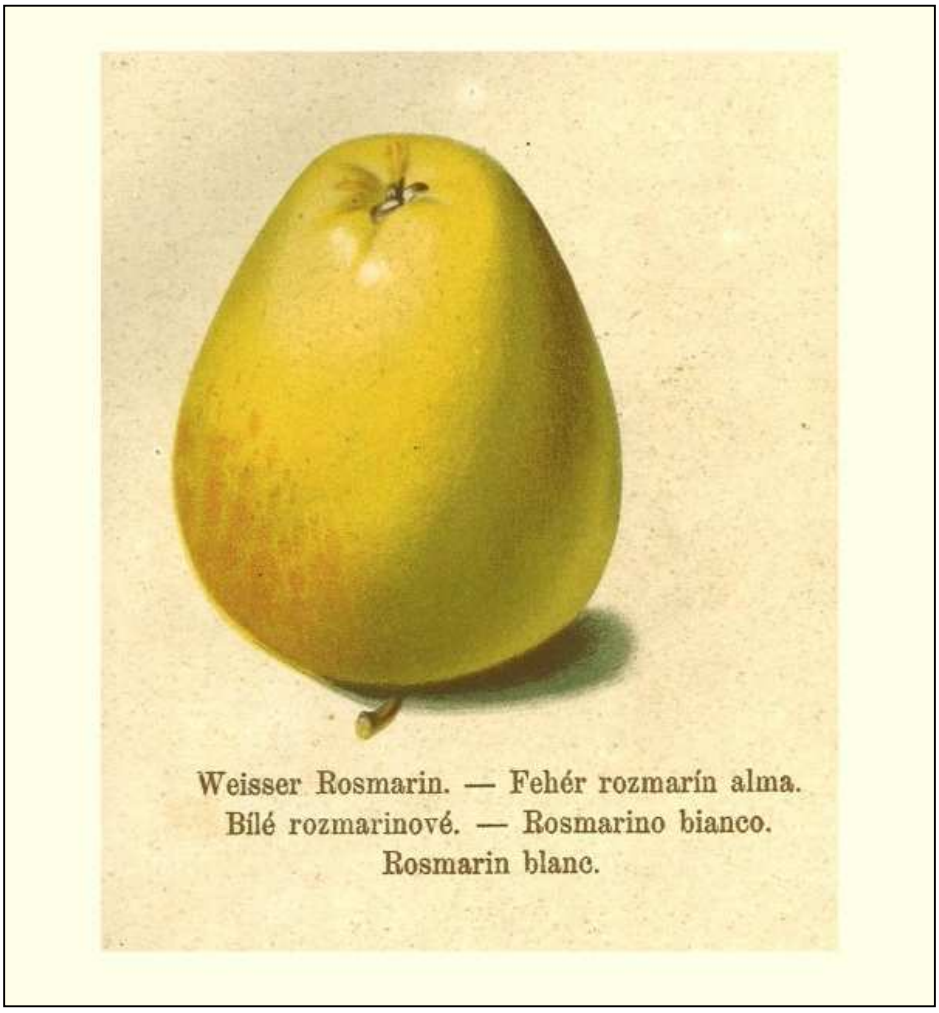


Abbildung 85: Weißer Rosmarin, in: Österreichisch-ungarische Pomologie (Stoll R. 1883/1884)

Ebenfalls aus der Gründerzeit stammt das *„Pomologische Handbuch für Nieder-Österreich“*, zusammengestellt vom Wiener Baumschulbesitzer A. Conrad Rosenthal (1848-1899). Er schickte in seiner Funktion als „Ausschussrath des Landes-Obstbauvereins für Niederösterreich“ Fragebögen an sortenkundige „Oberlehrer, Pfarrer, Bürgermeister, Guts- oder Wirtschaftsbesitzer, Stifts- oder Schlossgärtner“ in allen Bezirken Niederösterreichs aus und erhob die dort verbreiteten Obstsorten (Äpfel, Birnen, Marillen, Pfirsiche, Kirschen, Pflaumen) und deren Synonyme. Ziel war eine möglichst umfassende Sortenerhebung. *„Die Klarstellung und genaue Kenntniss der in einem Lande verbreiteten Obstsorten ist von hoher wirthschaftlicher Bedeutung und hat in anderen Ländern schon längst als Ausgangspunkt für die nachhaltige Hebung und Entwicklung des Obstbaues gedient“* (Rosenthal A.C. 1893). Mit diesen Worten leitet der Landes-Obstbauverein für Niederösterreich die landesweite Sortenerhebung im Jahr 1891 ein, die die Grundlage für das Werk *„Pomologisches Handbuch für Nieder-Österreich*“ (ebd.) bildet. Zielpublikum ist die bäuerliche Bevölkerung oder Wissensvermittler am Land, wie Lehrer, Pfarrer, Gärtner oder Förster. Mithilfe der Pomologie sollen neue Impulse in der bäuerlichen Landwirtschaft gesetzt werden, und der Obstbau als landwirtschaftliches Standbein soll forciert werden. Die Förderung des bäuerlichen Obstbaus wird im 19. Jahrhundert nicht über Dekrete organisiert, sondern über

wirtschaftliche Argumente. *„Zwar überwiegen in den Büchern über den bäuerlichen Obstbau Beschreibungen von bewährtem Erfahrungswissen über den Umgang mit Bäumen und den Gebrauch der Früchte. Es werden aber auch zum ersten Mal Verdienstmöglichkeiten erwähnt und allgemeiner Wohlstand, der durch den Obstbau erzielt werden kann“* (Böge St. 2003: 57). Die Sortenerhebung dient als Grundlage für allgemeine Sortenempfehlungen für Niederösterreich. Und diese wiederum als Grundlage für die Vermehrung in Baumschulen. *„Ich habe deshalb dem ‚Pomologischen Handbuch' ein Verzeichnis jener Obstsorten beinahe aller Fruchtgattungen eingefügt, welche unbestritten den allgemeinen Anbau verdienen* [...]. *Diese Sorten sollen von nun an möglichst zahlreich angebaut werden; -- der Erfolg wird bestimmt nicht ausbleiben, und die allernächste Zukunft wird die Herrn Obstzüchter von der Richtigkeit meiner auf jahrelanger Erfahrung und eifrigstem Studium beruhenden Kenntniss der besten Obstsorten überzeugen“* (Rosenthal A.C. 1893: Xf). Die Sortenerhebung dient als Vorbereitung einer Sortenliste, mit der er die *„Obstbautreibenden“*, also Bäuerinnen und Bauern unterstützen möchte. Die *„Zusammenstellung der werthvollsten Obstsorten zum allgemeinen Anbau in Niederösterreich“* beruht laut seinen Angaben auf jahrelangen eigenen Erfahrungen und *„Beobachtungen und Mittheilungen der bedeutendsten Pomologen und Obstzüchter des In- und Auslandes“* (ebd.: 148). Die Sortenbeschreibungen sind sehr kurz, Abbildungen fehlen.

Weisser Rosmarin. *November—Februar.*

Synonime: 1. Weisser italienischer Rosmarin. 2. Weisser Schlotter-Apfel.

Frucht mittelgross, länglich, weisslichgelb; bekannter edler Tafel-Apfel und vorzüglicher Markt- und Export-Apfel. Baum wächst schön und kräftig, ist mässig fruchtbar, eignet sich aber nur für warme Hausgärten. G. L.

Abbildung 86: Weißer Rosmarin - Beschreibung (Rosenthal A.C. 1893: 34)

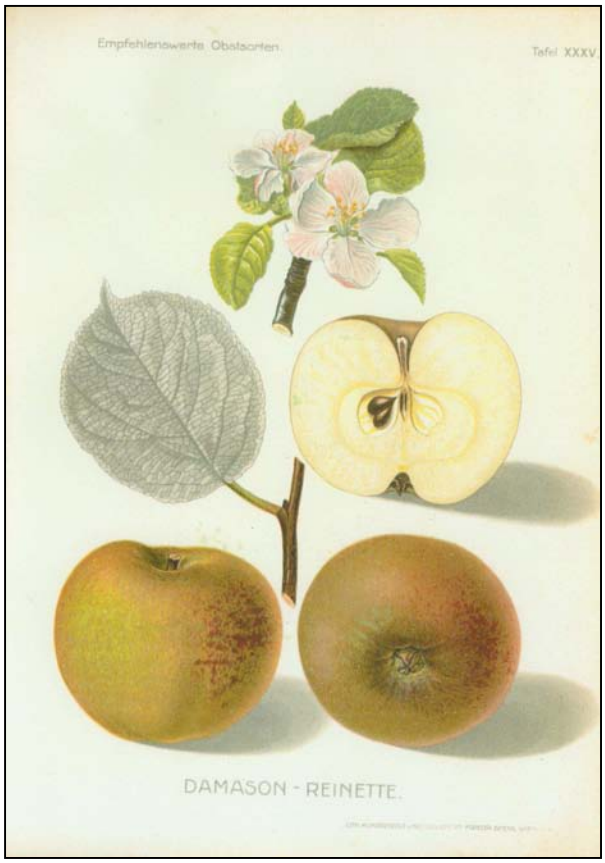
Die Eignung der Sorte Weißer Rosmarin für warme Hausgärten kann ich aufgrund meiner eigenen Erfahrungen nicht bestätigen. Die Bäume des Weißen Rosmarins, die mir bekannt sind, stehen alle im Verband der Obstgärten im Mostviertler Flachland, wo es im Vergleich zu anderen Regionen Niederösterreichs nicht besonders warm ist.

Im Bezirk Amstetten wurden im Zuge der Erhebungen von A.C. Rosenthal von 11 Mitarbeitern 64 Apfel-, 43 Birnen- und 17 Pflaumensorten gemeldet, im Bezirk Scheibbs von 3 Mitarbeitern 21 Apfel-, 11 Birnen-, 3 Kirschen- und 3 Pflaumensorten. Dass diese Angaben bereits vorselektiert sind, also nicht die real in den Bezirken vorkommenden Sorten abbilden, zeigt die Tatsache, dass es im Bezirk Amstetten laut diesen Meldungen nur 43 Birnensorten und keine Kirschensorten gäbe. Das Buch *„Die Mostbirnen“* von Josef Löschnig (1913) belegt jedoch, dass in der Gründerzeit alleine über 100 Mostbirnensorten im Mostviertel zu finden waren, von Tafelbirnen ganz abgesehen. Es ist auch sehr unwahrscheinlich, dass damals in diesem Bezirk keine Kirschenbäume gestanden haben sollten. Heute besitzen alle Höfe Kirschenbäume als Teil des gemischten Wirtschaftens (vgl. Kapitel 5).

A.C. Rosenthal unterscheidet erstmals zwischen wertvollen und – ohne sie so zu bezeichnen – nicht wertvollen Obst- beziehungsweise Apfelsorten. Damit legt er den

Grundstein für die Sortenreduktion. Er plädiert dafür, dass nur mehr die „besten“ Sorten vermehrt werden und beeinflusst damit Baumschulbetreiber und in weiterer Folge die Verfügbarkeit der Sorten am Markt für Bäuerinnen und Bauern. Hier ist erstmals eine Abwertung der Sortenvielfalt erkennbar. Außerdem verzichtet A.C. Rosenthal auf detaillierte Sortenbeschreibungen und kunstvolle Abbildungen der Früchte. Damit distanziert er sich von der „Kunst der Pomologie“ und der Sortenliebhaberei. Seine ideologische Grundlage ist die rationalisierte industrialisierte Landwirtschaft. Er erarbeitet in seinem Buch Sortenempfehlungen, die vom regionalen Sortenspiegel ausgehen.

Viel stärker in Richtung Rationalisierung und Sortenreduktion geht die nächste österreichische Publikation aus der späten Gründerzeit mit dem Titel *„Empfehlenswerte Obstsorten“* (1912). Sie stammt vom niederösterreichischen Landesobstbau-Oberinspektor Josef Löschnig (1872-1949) in Zusammenarbeit mit dem Präsidenten des Landes-Obstbauvereins für NÖ, Hugo M. Müller und Heinrich Pfeiffer, einem Obstbaulehrer in Klosterneuburg. In diesem Buch werden 40 Apfelsorten genau beschrieben und mit ganzer und halber Frucht, Blatt und manchmal auch Blüte abgebildet. Die Qualität der Abbildungen ist sehr gut. Es handelt sich bei den Apfelsorten im Gegensatz zu Rosenthals Empfehlungen um international bekannte und verbreitete Sorten, also um keine regionalen Besonderheiten (vgl. Löschnig J. et al 1912).



Die Sorten sind vorselektiert und in vier Gruppen nach ihrer Reifezeit eingeteilt. Die ersten 10 Sorten sind nicht haltbare Sommeräpfel, gefolgt von 10 Herbstapfelsorten, 10 Winteräpfeln und 10 Lagerapfelsorten, die bis Mai/Juni haltbar sind. Indem 40 überregional verbreitete und bekannte Apfelsorten als empfehlenswert deklariert werden, werden alle anderen lokal und regional verbreiteten Sorten indirekt als nicht empfehlenswert abgewertet. Die Auswahl der „empfehlenswerten“ Sorten erfolgt offensichtlich nicht aufgrund von lokalem oder regionalem Alltagswissen und dem täglichen Gebrauch der Sorten in der bäuerlichen Produktion, sondern aufgrund pomologischer Publikationen und Empfehlungen von internationalen Fachkollegen.

Abbildung 87: Damason Renette; in: Empfehlenswerte Obstsorten (Löschnig J. et al. 1912: XXXV)

Ein weiterer Pomologe, der in der Gründerzeit in Niederösterreich aktiv war, ist Wilhelm Schleicher (1826-1900). Er besaß eine Baumschule, den Weyerhof bei Gresten, wo er regionale Sorten testete und die Ergebnisse als Chefredakteur in der Monatszeitschrift *„Der praktische Obstzüchter"* publizierte (vgl. Gaber R. 2006: 49). Die *Schleichers Mostbirne* wurde 1912 auf der Mostbirnenschau in Linz nach ihm benannt (vgl. Gaber R. 2006: 49). In Oberösterreich beschäftigte sich der Apotheker Georg Liegel (1777-1861) hauptsächlich mit Zwetschken. Nach ihm ist die *Liegels Butterbirne* benannt (vgl. ebd.).

In der österreichischen Pomologie der Gründerzeit fällt auf, dass zwei Richtungen existieren. Eine Richtung in der Pomologie stammt aus dem städtischen bürgerlich-herrschaftlichen Bereich und ist für die elitäre gehobene Bildungsschicht geschrieben. Das 19. Jh. wird in obstbaulichen Büchern als „Zeitalter der Pomologie" bezeichnet (Böge St. 2003: 56). Viele Apfel- und Birnensorten werden gezüchtet, das Sortenspektrum stark ausgebaut. Die Pomologie als Wissenschaft zur Förderung des Obstbaus erfährt eine starke Aufwertung. Obstbau- und Pomologenvereine werden gegründet. Zahlreiche Sortenbeschreibungen werden von Pomologen angefertigt Die Pomologie ist eine Wissenschaft, die aus der Stadt kommt und in herrschaftlich-bürgerlichen Kreisen verankert ist. Sie transportiert die Vorstellungen des bürgerlichen Haushalts, was die Qualitätsansprüche an Obst betrifft und fördert die städtische Nachfrage nach Obst (vgl. Böge St. 2003: 56).
Die Preise für pomologische Werke schließen die Nutzung durch die Allgemeinheit aus. Beschrieben werden Sorten, die der Autor – es gibt keine pomologischen Autorinnen in dieser Zeit- für würdig und interessant erachtet und das in möglichst hoher Anzahl. Pomologische Beschreibungen gehen bis ins kleinste Detail. Die Wertschätzung der Sortenvielfalt ist eine wesentliche Grundlage der pomologischen Arbeit und ist darüber hinaus auch eine wichtige Voraussetzung für den gleichzeitig stattfindenden starken Anstieg des Obstverkaufs in Städten (vgl. Kapitel 7.1). Stefanie Böge (2003) bezeichnet diese Richtung der Pomologie, die zur selben Zeit in Deutschland in viel stärkerem Ausmaß ausgelebt wurde, als *„regelrechte Liebhaberei"* und als *„'Verwissenschaftlichung' des Alltagswissens nach bürgerlich-herrschaftlichen Vorstellungen"* (Böge St. 2003: 56). Werke wie das *„Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre"* von J.L. Christ (1811), oder *„Illustriertes Handbuch der Obstkunde"* von E. Lucas und J. C. Oberdieck (1875) bilden diese Entwicklung in Deutschland ab. Die „Blütezeit der Obstwirtschaft" (vgl. Kapitel 7.1) ist auch im wissenschaftlich pomologischen Bereich ablesbar.

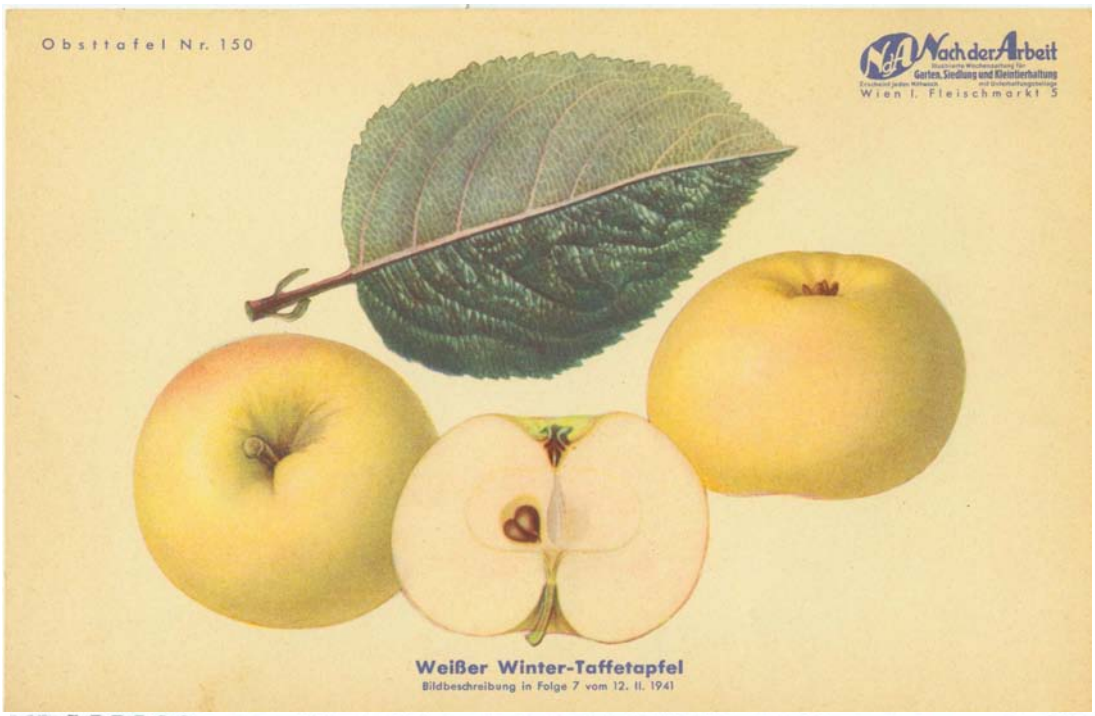
Die andere pomologische Richtung ist im Bereich der Landes- und Bundesorganisationen für Landwirtschaft und Obstbau angesiedelt. Ich bezeichne sie als institutionalisierte Pomologie. Sortenerhebungen erfolgen einerseits mit dem Ziel der flächendeckenden Dokumentation aller in einem Gebiet vorkommenden Obstsorten, andererseits werden Sortenempfehlungen von Fachkollegen aus anderen Ländern in Österreich weitergegeben. Erste Ansätze der landwirtschaftlich-obstbaulichen Beratung zur Sortenreduktion werden bei A.C. Rosenthal sichtbar und von J. Löschnig, H.M. Müller und H. Pfeiffer weiter vorangetrieben. Ziel ist die Rationalisierung und Industrialisierung der Landwirtschaft, die auch in der Mostwirtschaft stattgefunden hat (vgl. Kapitel 7.1). Durch die Empfehlung überregional verbreiteter Apfelsorten (vgl. Löschnig J. et al. 1912) wird eine großräumige Vereinheitlichung der Sorten angestrebt. Sortenvielfalt, regionales

Sortenwissen und die lokal vorhandenen Sorten als Grundlage der bäuerlichen und hauswirtschaftlichen Produktion werden entwertet. Sortenarmer Intensivobstbau wird ideologisch von Seiten der Landesorganisationen für Landwirtschaft vorbereitet.
Vergleicht man die Entwicklung in der Pomologie mit der Entwicklung im bäuerlichen Obstbau im Mostviertler Untersuchungsraum, dann wird erkennbar, dass die Pomologie der realen Obstwirtschaft „voraus" ist. Mithilfe der Pomologie wird die Sortenreduktion zur Förderung der „Entwicklung" des Obstbaus (vgl. Rosenthal C. 1893) Anfang des 20. Jahrhunderts ideologisch vorbereitet. Die obstbauliche Beratung von Landesorganisationen geht bereits in Richtung Erwerbsobstbau, während der bäuerliche Obstbau mit Tafelobst- und Wirtschaftsobstproduktion und Mostproduktion für den Markt floriert und der Obstbau für die eigene Subsistenz in der Gesellschaft noch einen hohen Stellenwert besitzt. Die gesellschaftliche Entwertung der hauswirtschaftlichen und bäuerlichen Obstproduktion wird im ideologischen Bereich neben der obstbaulichen Beratung auch durch die Wissenschaft der Pomologie vorbereitet.

Pomologie in der Kriegs- und Zwischenkriegszeit (1914 – 1945) – die Zeit der Sortenreduktion

Pomologische Publikationen aus der Zeit des Ersten Weltkriegs und der Zwischenkriegszeit sind rar. Die „Blütezeit der Pomologie" ist vorbei. Die beiden Richtungen in der Pomologie, einerseits Pomologie für städtisch-bürgerliches Zielpublikum und andererseits für die ländliche, bäuerliche Bevölkerung bestehen vorerst weiter.
Die *„Farbtafeln aus der Illustrierten Wochenzeitung Nach der Arbeit"* (n.n. 1935-1967) werden unter der Leitung von Anton Eipeldauer in Wien gedruckt und finden vor allem in Wien und Umgebung ihre Verbreitung. An dieser Publikation sind verschiedene „Fachinspektoren" und „Obstbaufachberater" beteiligt (v.a. Anton Kroneder, Josef Löschnig, Josef Traxler). Die Druckvorlagen der Abbildungen stammen teilweise aus dem Nachlass des Grazer Pomologen Heinrich Graf Attems, teilweise von Josef Löschnig und zum Teil auch von akademischen Malern (vgl. Bernkopf S. 1999: 6). Die Sorten sind teilweise sehr detailliert beschrieben. Die kolorierten Zeichnungen der Früchte von außen und des Fruchtlängsschnitts sind durchwegs von hoher Qualität. Ziel des 162 Apfelbeschreibungen umfassenden Sammelwerks ist unter anderem eine relativ umfassende Darstellung der im Wiener Raum verbreiteten Obstsorten und das Ankurbeln des Obstbaus im städtischen Bereich – in Schrebergärten, Innenhöfen, Hausgärten. Die *Blätter „Nach der Arbeit"* werden als Farbbeilage der *„Illustrierten Wochenzeitung Nach der Arbeit"* (Die Scholle 1935-1967) verbreitet und sind für alle Interessierte erschwinglich. Sie werden von vielen Leuten gesammelt und gemeinsam mit den aus der Zeitung ausgeschnittenen Sortenbeschreibungen aufbewahrt. Selbst heute noch befinden sich Dutzende mehr oder wenig vollständige Sammlungen auf den Höfen im Mostviertler Untersuchungsraum und werden sehr geschätzt, wie ich bei meiner Forschungstätigkeit feststellen konnte.

Diese Publikation umfasst auch die Beschreibung anderer Produktionsgrundlagen, die der Subsistenz in der Stadt dienen können, wie z.B. Hasenrassen. Ihr



Obsttafel Nr. 150

Weißer Winter-Taffetapfel

Familie der Plattäpfel

Geschichte. Eine alte, weitverbreitete Sorte, über deren Entstehung und Heimat nichts bekannt ist. Heißt auch Weißer Taffetapfel, Taffetiner und Wachsapfel.

Beschreibung. Frucht klein bis mittelgroß, 67 Millimeter breit und 50 Millimeter hoch, abgestumpft, rundlich bis flachrund, mittelbauchig, ähnlich der Champagnerrenette. Kelch geschlossen oder halb offen, grünlich, wollig, Blättchen mittellang, nach außen gebogen, Einsenkung flach, weit, mit feinen Falten. Stiel dünn, holzig, 2 Zentimeter lang, Stielhöhle tief, eng, oft durch Fleischwulst verengt und nur wenig berostet. Schale fein, glatt, glänzend, hell grünlichgelb, später wachsartig gelblichweiß, sonnenseits mit freundlichem Rosarot, Punkte sehr fein, meist nur Tupfen. Fleisch weiß, fein, abknackend, saftig, angenehm süßweinig und eigenartig gewürzt, hier sehr von der Champagnerrenette verschieden. Kernhaus fast geschlossen, Kammern hochsitzend und schmal, Samen klein, rundlich, eiförmig, scharf gespitzt, braun.

Befruchtungsverhältnisse. Guter Pollenbildner, der keinen Befruchtungspartner notwendig hat. Die Blüte bricht spät auf und ist gegen Nässe empfindlich. Auch wird sie vom Apfelblütenstecher ganz außergewöhnlich stark befallen.

Reifezeit. Dezember bis April. Soll vor Oktober nicht gepflückt werden, dann lagern sich die Früchte, wenn sie nicht schorfbefallen sind, gut. Ein Marktapfel und gut für den Eigenbedarf. War einst auf dem Wiener Markt sehr begehrt und als Eßapfel sehr geschätzt, ist aber heute durch neuere Sorten mit größeren Früchten verdrängt. Die Frucht ist sturmfest.

Eigenschaften des Baumes. Er wächst in der Jugend kräftig, baut seine Krone zuerst aufrecht, später liegen die Aeste auseinander, und das Fruchtholz ist hängend, die Krone weit ausladend, daher nicht für enge Pflanzweite. Als Hoch- und Halbstamm kommt er nur für den landwirtschaftlichen Obstbau, für Wiesen und Felder in Betracht. Stellt an die Bodenverhältnisse wenig Ansprüche, wird spät fruchtbar und trägt nicht immer genügend. Soll des Schorfes wegen nicht in luftfeuchten Niederungen gepflanzt werden.

Schlechte Eigenschaften. Die Früchte werden häufig so stark vom Schorf befallen, daß sie wertlos sind, der Baum leidet an Krebs, und die Blüte ist empfindlich. Er läßt sich auch nicht umveredeln; wenn auch von manchen Sorten einige Edelreiser anwachsen, so gehen sie bald wieder ein.

Abbildung 88: Weißer Winter-Taffetapfel - Abbildung und Beschreibung, Farbtafel aus der Beilage der Illustrierten Wochenzeitung „Nach der Arbeit“ (n.n. 1935-1967)

ideologischer Hintergrund ist die „Blut-und-Boden“-Theorie, *„welche die Einheit eines rassisch definierten Volkskörpers und seines Siedlungsgebiets propagierte*“

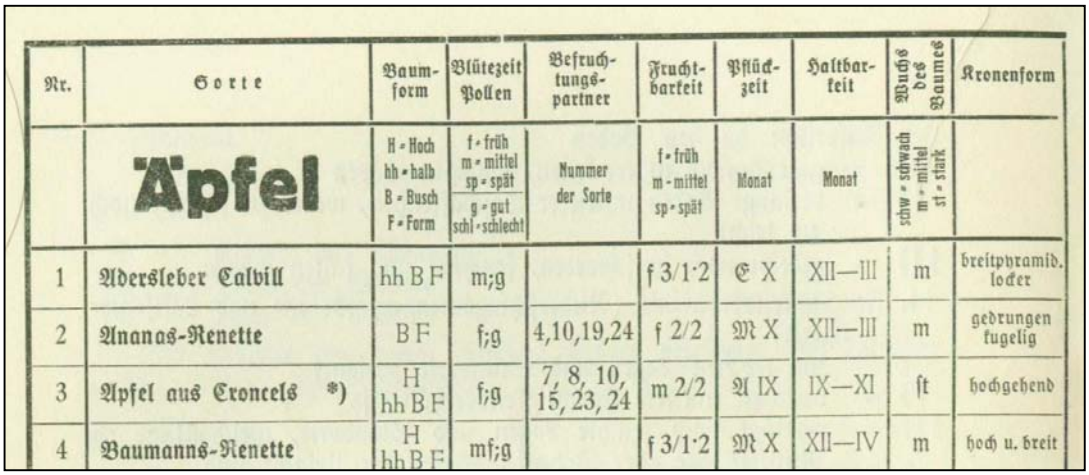
und den Erhalt des Erbes der Vorfahren (vgl. Benz W. et al. 1997: 400). Die Blätter *„Nach der Arbeit“* sind eigentlich als kriegsvorbereitende Maßnahme zur Sicherung der Ernährung im städtischen Bereich zu verstehen. Ihnen liegt die Wertschätzung der Vielfalt an Sorten bis hin zur „Sortenliebhaberei“ zugrunde, die, wie oben erkennbar ist, ihren Ausdruck in sehr detaillierten Beschreibungen und Abbildungen von hoher Qualität findet.

Die pomologische Literatur für den landwirtschaftlichen Obstbau sieht in der Kriegs- und Zwischenkriegszeit hingegen anders aus. Landwirtschaftskammern, Landesernährungsamt und Kreisbauernschaft forcieren massiv den Erwerbsobstbau und die Sortenreduktion.

Der Fachberater der Landwirtschaftskammern Salzburg, Graz und Linz, Koloman Hofer, schreibt im *„Obstsortenbuch“* (1929): *„Bei der Aufstellung der Sortimente mußte der Gedanke maßgebend sein, im Sinne der möglichsten Sortenbeschränkung dem Obstbauer für seine Verhältnisse passende Obstsorten namhaft zu machen. Die Mitglieder der Landesgruppe ‚Oberösterreich’ des Bundes österreichischer Baumschulbesitzer haben, dieser Notwendigkeit Rechnung tragend, ihre Betriebe umgestellt“* (Hofer K. 1932: Vorwort). Warum so eine Sortenreduktion seiner Ansicht nach nötig ist, erklärt er nicht. Er beschreibt 46 Tafel- und Wirtschaftsäpfel sehr knapp, nennt Reifezeit, Farbe, Geschmack, Wuchs und Ansprüche an den Standort und ergänzt 11 Apfelsorten mit gemalten Farbdrucktafeln mit Außenansichten der Früchte, Laub und vereinzelten Schnittzeichnungen.

Abbildung 89: Goldrenette von Blenheim; in: Obstsortenbuch (Hofer K. 1932: 49)

In Niederösterreich, Oberösterreich und Wien umfassen die von offizieller Seite empfohlenen „Grundsortimente“ etwa 20 Apfelsorten (vgl. Landesernährungsamt Donauland 1939: 19f; Kreisbauernschaft Wien 1940: 24f). *„Vor allem ist es für einen rentablen Obstbau von großer Bedeutung, nicht viele, sondern nur wenige Sorten zu pflanzen: wenige Sorten machen den Obstbau groß“* (Kraft G. 1910: 53; in: Böge St. 2003: 238). Mit der Einteilung von „Niederdonau“ (Niederösterreich; MS) in Obstbauzonen wird die Sortenreduktion vorbereitet. Es werden Hauptsorten und Nebensorten für die jeweiligen Obstbauzonen definiert, die suggerieren sollen, dass nur diese Sorten für dieses Gebiet geeignet sind. Dabei handelt es sich aber um überregional verbreitete Sorten und keine Regionalsorten.
Für den Mostviertler Untersuchungsraum werden vom Landesernährungsamt Donauland die 8 Hauptsorten *Weißer Klarapfel, Gravensteiner, Winter Goldparmäne, Berner Rosenapfel, Kaiser Wilhelm, Baumanns Renette, Schöner aus Boskoop, Ontario* und die 2 Nebensorten *Jakob Lebel*, *London Pepping* angegeben (vgl. Landesernährungsamt Donauland 1939: 11). Diese Sorten werden in Baumschulen vermehrt und gelangen verstärkt zur Auspflanzung.
Im „Gau Wien“ wird von der Kreisbauernschaft für den *„landwirtschaftlichen und feldmäßigen Obstbau“* ebenfalls ein Grundsortiment empfohlen. Hier sind *„jene Sorten angeführt, die im Gau Wien erprobt sind und empfohlen werden können. Der Arbeit von Versuchsringen, die bereits gebildet sind oder noch entstehen werden, bleibt es vorbehalten, evtl. weitere empfehlenswerte Sorten zu ermitteln und die Sortimente zu verbessern“* (Kreisbauernschaft Wien 1940: 29). Die 10 Apfelsorten des Grundsortiments für den landwirtschaftlichen Obstbau sind: *Baumanns Renette, Kanadarenette, Champagnerrenette, Gelber Bellefleur, Kaiser Wilhelm, London Pepping, Ontario, Schöner aus Boskoop, Weißer Klarapfel, Winter Goldparmäne*. Sieben der zehn empfohlenen Sorten werden auch fürs Mostviertel, dort für den Erwerbsobstbau, empfohlen. Diese Sorten sind bis auf *Winter Goldparmäne* und *London Pepping* mittel- bis großfruchtige Wirtschaftsapfelsorten.
Interessant an der landwirtschaftlichen Obstbauliteratur der NS-Zeit ist, dass keine Autoren genannt werden, sondern Ämter, die Grundsortimente veröffentlichen. Damit werden die Sortimente unangreifbar, Sortenempfehlungen quasi Gesetz. Sortenbeschreibungen werden auf tabellarische Übersichten reduziert (siehe Abb. 77). Es erfolgt eine Distanzierung von der „Kunst der Pomologie“, von der „Sortenliebhaberei“. Die Bestrebung des totalitären Regimes alles zu überwachen und zu kontrollieren werden auch in der stark ausgeprägten Sortenreduktion sichtbar. Welche Sorten empfehlenswert sind, entscheiden „Versuchsringe“, nicht die Bäuerinnen und Bauern vor Ort. Auf den Sortenlisten stehen Apfelsorten, die auch in Deutschland verbreitet sind. Lokale und regionale Sorten und das Sortenwissen werden völlig entwertet.



Nr.	Sorte	Baumform	Blütezeit Pollen	Befruchtungspartner	Fruchtbarkeit	Pflückzeit	Haltbarkeit	Wuchs des Baumes	Kronenform
	Äpfel	H = Hoch hh = halb B = Busch F = Form	f = früh m = mittel sp = spät / g = gut schl = schlecht	Nummer der Sorte	f = früh m = mittel sp = spät	Monat	Monat	schw = schwach m = mittel st = stark	
1	Adersleber Calvill	hh B F	m;g		f 3/1·2	ℰ X	XII—III	m	breitpyramid. locker
2	Ananas-Renette	B F	f;g	4,10,19,24	f 2/2	ℳ X	XII—III	m	gedrungen kugelig
3	Apfel aus Croncels *)	H hh B F	f;g	7, 8, 10, 15, 23, 24	m 2/2	𝔄 IX	IX—XI	st	hochgehend
4	Baumanns-Renette	H hh B F	mf;g		f 3/1·2	ℳ X	XII—IV	m	hoch u. breit

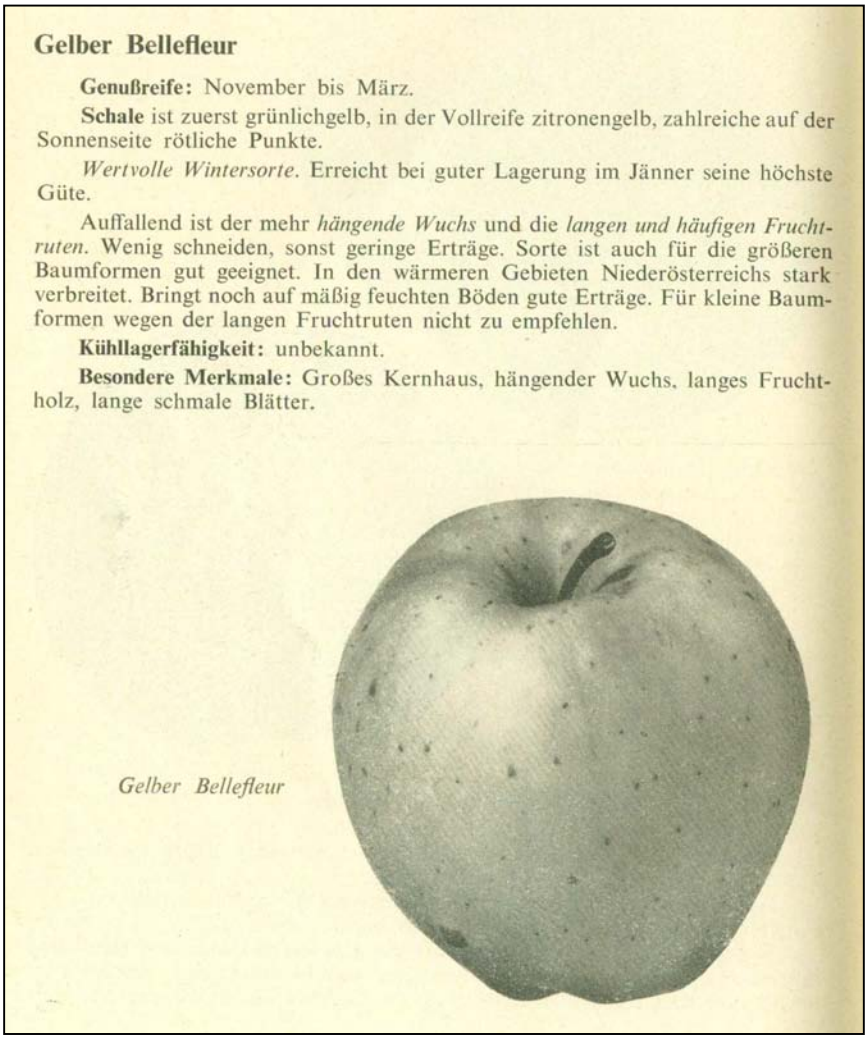
Abbildung 90: Auszug aus den Sortenbeschreibungen der empfohlenen Apfelsorten für den Gau Wien (Kreisbauernschaft Wien 1940: 24f)

Nachkriegszeit (1945 – 1985) – institutionalisierte Pomologie als Wissenschaft des Erwerbsobstbaus

In den 40 Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg werden in Österreich sehr wenige pomologische Sortenbeschreibungen von Äpfeln publiziert. Fritz Passecker ist in der Nachkriegszeit Dozent an der „Hochschule für Bodenkultur in Wien“. Er veröffentlicht das Buch *„Die besten Obstsorten für Österreichs Anbauzonen“* (1949), in dem er 140 Apfelsorten nennt und 69 davon ohne Sortenabbildungen kurz beschreibt (vgl. Passecker F. 1949). Die Sortenvielfalt erinnert an die Publikation *Blätter „Nach der Arbeit“* und legt die Vermutung nahe, dass regionale Sortenerhebungen die Grundlage seiner Arbeit bilden. Es werden Apfelsorten wie *Weißer Rosmarinapfel* oder *Roter Wiesling* genannt, die heute im Mostviertler Untersuchungsraum noch vorkommen. In Fritz Passeckers Publikation sind Sorten aus ganz Österreich vertreten. Diese Vielfalt täuscht. Seine Sortenempfehlungen, die er für ein gewisses Gebiet ausspricht, umfassen nur wenige Hauptsorten und noch weniger Nebensorten. Für das Voralpengebiet, also den Mostviertler Untersuchungsraum, empfiehlt er genau die selben überregional verbreiteten Sorten, die auch das Landesernährungsamt in der NS-Zeit für diese Region empfohlen hat, nur dass er noch die zwei Apfelsorten *Rheinischer Krummstiel* und *Großer Brünnerling* hinzufügt. Dieses Sortenbuch ist für die ländliche Bevölkerung gedacht mit dem Ziel, sie in Richtung Sortenreduktion und letztendlich Erwerbsobstbau zu bewegen. *„Wir wollen in Österreich noch mehr und noch besseres Obst als bisher ziehen. Jeder einzelne Obstbauer muß mithelfen! Aufgabe der Fachleute ist es, den Obstbauern den richtigen Weg zu weisen. Erste und wichtigste Voraussetzung für die Erzielung eines vollen Erfolges ist aber die Auswahl der besten, für die jeweilige Lage geeignetsten Obstarten und Obstsorten“* (Passecker F. 1949: 5). Fritz Passecker führt die obstbaulich-pomologische Arbeit aus der NS-Zeit im selben Stil fort, nur dass er sie auf ganz Österreich ausdehnt. Dies legt die Vermutung nahe, dass die anonym verfassten Grundsortimente der NS-Zeit auch von ihm stammen.

Karl Duhan publiziert 1957 das Buch *„Die wertvollsten Obstsorten“* mit 26 Apfelbeschreibungen und farbigen Abbildungen der ganzen Frucht. Davon sind 18 Sorten aufgrund ihrer Hauptnutzung Tafeläpfel, 4 Wirtschaftsäpfel und 4 Mostäpfel (vgl. Duhan K. 1957). Er ist zu jener Zeit Dozent am „Institut für Obst- und Gartenbau an der Hochschule für Bodenkultur in Wien“ (vgl. ebd.). Das von ihm beschriebene Apfelsortiment zeigt große Übereinstimmungen mit dem Grundsortiment, das die Reichsbauernschaft 1940 für den „Gau Wien“ empfohlen hat. 15 der 26 Apfelsorten kommen in beiden Empfehlungen vor. Duhan ergänzt einige Sorten für den Plantagenbau (*Starking Delicius, Golden Delicius, Kronprinz Rudolf, Glockenapfel, Lavanttaler Bananenapfel,...*) und Mostapfelsorten (*Brünnerling-Welschbrunner, Rheinischer Krummstiel, Roter Trierscher Weinapfel*). In seinem Buch propagiert er ebenfalls den Erwerbsobstbau und die Sortenreduktion.

Noch stärker zeigt diesen Trend das Buch *„Äpfel und Birnen. Pflanzung und Pflege“* von Franz Renner (1960), der in der Nachkriegszeit als Obstbau-Oberinspektor der NÖ Landes-Landwirtschaftskammer arbeitet. Er beschreibt 13 Apfelsorten mit schwarz-weißen Fotografien der Früchte, die allesamt auch von Karl Duhan (1957) als wertvoll empfohlen werden und von denen 8 Sorten bereits im



Gelber Bellefleur

Genußreife: November bis März.

Schale ist zuerst grünlichgelb, in der Vollreife zitronengelb, zahlreiche auf der Sonnenseite rötliche Punkte.

Wertvolle Wintersorte. Erreicht bei guter Lagerung im Jänner seine höchste Güte.

Auffallend ist der mehr *hängende Wuchs* und die *langen und häufigen Fruchtruten.* Wenig schneiden, sonst geringe Erträge. Sorte ist auch für die größeren Baumformen gut geeignet. In den wärmeren Gebieten Niederösterreichs stark verbreitet. Bringt noch auf mäßig feuchten Böden gute Erträge. Für kleine Baumformen wegen der langen Fruchtruten nicht zu empfehlen.

Kühllagerfähigkeit: unbekannt.

Besondere Merkmale: Großes Kernhaus, hängender Wuchs, langes Fruchtholz, lange schmale Blätter.

Gelber Bellefleur

Abbildung 91: Gelber Bellefleur - Abbildung und Beschreibung in: Äpfel und Birnen (Renner F. 1969: 62)

Grundsortiment der NS-Zeit enthalten waren. 14 unter „Gebiets-Sorten" geführte überregional verbreitete Sorten und 6 „Wirtschafts- und Industriesorten" ergänzen seine Sortenempfehlungen. Er propagiert die Produktion von „Qualitätsobst", das sind *„wertvolle, den Klima- und Bodenverhältnissen angepasste Sorten des Normalsortiments der einzelnen Länder – ohne Schorfflecke, ohne Wurmstiche, gut ausgereift, ohne sonstige störende Fehler- in der den Sorten entsprechenden Größensortierung"* (Renner F. 1960: 5). Franz Renner definiert Wirtschaftsobst und erklärt, dass Äpfel und Birnen auch die *„Rohware für Gär- und Süßmost sowie für Obstkonserven"* darstellen (vgl. ebd.: 4). *„Wirtschaftsobst - man versteht darunter Tafelobst mit kleinen Fehlern, robustere Sorten, die als Küchenobst, als Strudeläpfel (Strudler) beim Zuckerbäcker, zur Marmeladeerzeugung u. dgl. Verwendung finden – stellt ein Mittelding zwischen Tafel- und Mostobst dar und darf als solches den Qualitätsbegriff nicht ganz entbehren"* (ebd.: 5). Er geht jedoch in den Sortenbeschreibungen später nicht mehr auf Wirtschaftsobst ein.

Die Wissenschaft der Pomologie verschwindet in der Nachkriegszeit aus der Wahrnehmung der Öffentlichkeit. Sie wird an der Universität für Bodenkultur Wien und den Landwirtschaftskammern betrieben. Sie wird institutionalisiert und dient dazu, den Erwerbsobstbau im ländlichen Bereich zu fördern. Pomologie ist keine „bürgernahe" Wissenschaft mehr. Sie verliert bei der bäuerlichen und bei der bürgerlich-städtischen Bevölkerung an Bedeutung. Sortenwissen ist für Konsumentinnen und Konsumenten, die das Obst nicht mehr selbst im Garten produzieren, nicht nötig. Es wird zu Spezialwissen weniger Experten. Die Pomologie wird vom Intensivobstbau als zuarbeitende Disziplin vereinnahmt. Pomologische Publikationen der Nachkriegszeit bis knapp zur Jahrtausendwende bilden überwiegend Tafelobstsorten ab. Eine Maßnahme der Intensivierung des Obstbaus ist das Ankurbeln der Sortenreduktion. Sortenvielfalt wird abgewertet. *„Eine wichtige Voraussetzung für die Vereinheitlichung der Obstproduktion ist die Sortensanierung. Aus diesem Grunde hat sich der Bundesausschuß bemüht, die Herausgabe einer österreichischen Pomologie nach den Bildern des Herrn Dozenten Dr. K. Duhan zu beschleunigen. Dieses Werk soll die Produzenten mit jenen Obstsorten vertraut machen, die in Österreich als Hauptsorten für die Vermehrung empfohlen werden"* (Bodo F. 1955: 17). Das Ziel ist die „Sortenbereinigung", sie wird als Voraussetzung für den Erfolg gesehen (Falch J., Zecha E. o.J.: 6f). Regionalsorten sind keine „Hauptsorten" (Bodo F. 1955: 17). Lokalsorten sollen verschwinden und die Anzahl der verbreiteten Sorten von 300 auf 20 verringert werden (vgl. Falch J., Zecha E. o.J.: 7).
Regionalsorten kommen in den Obstbaubüchern dieser Zeit nicht vor. Sie werden indirekt als nicht wertvoll deklariert und daher nicht beachtet. Der bäuerliche Obstbau und die noch immer vorhandene Sortenvielfalt in den Obstgärten werden von der institutionalisierten Pomologie ignoriert und damit systematisch entwertet.

Förderung des Mosts und der bäuerlichen Obstwirtschaft (1985 – 2013) – Pomologie als Grundlage für die Erhaltung der Sortenvielfalt

Im Zuge der regionalpolitischen Bestrebungen der letzten 30 Jahre im Mostviertel, Most als regionales Produkt landwirtschaftlich, wirtschaftlich und touristisch zu forcieren (vgl. Kapitel 7.1), wurde auch die Pomologie als unterstützende

Wissenschaft wiederentdeckt. Sortenbestimmungen durch Sortenkundige (z.B. des Vereins „Neue alte Obstsorten“ mit Sitz an der Landwirtschaftlichen Fachschule Gießhübl bei Amstetten) unterstützen die Verarbeitungsbetriebe dabei, sortenreine Obstlieferungen zu organisieren. Verlorengegangenes regionales Sortenwissen zu Mostbirnen wird zusätzlich zu den Bestimmungen mit der Publikation der Bücher „Die Mostbirnen – Die Früchte des Mostviertels“ (Schmidthaler M. 2001) und „Die Mostbirnen – Die Früchte des Mostviertels. Sortenraritäten“ (Handlechner G., Schmidthaler M. 2007) wieder allgemein zugänglich und verfügbar gemacht.
Diese Entwicklung, altes Wissen, alte Sorten, die Erhaltung der Sortenvielfalt wieder ins Blickfeld der Öffentlichkeit zu rücken, zeichnet sich in ganz Österreich in pomologischen Publikationen ab. So werden pomologische Werke wie z.B. die „Sortenmappe“ (Hebling W., Arche Noah 1996) in Niederösterreich, „Neue alte Obstsorten“ (Bernkopf S. et al 1999) – eine überarbeitete Neuauflage einiger Sortenblätter der Publikation aus der NS-Zeit „Nach der Arbeit“ - „Rund um den Apfelbaum“ (Gerger B., Holler Ch. 1999) im Burgenland oder „Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau“ (Grill D., Keppel H. 2005) in der Steiermark veröffentlicht.
Auch in Österreichs Nachbarländern ist das Bestreben erkennbar, sich mit alten Sorten zu beschäftigen. Titel wie „Farbatlas Alte Obstsorten“ (Hartmann W. 2003), „Rambur, Renette, Rotbirn ...lebendige Vielfalt der Äpfel und Birnen“ (Bosch H.-Th. 2006) oder „Rosenapfel und Goldparmäne“ (Bartha-Pichler B. et al 2005) bilden den Trend zur Dokumentation und Erhaltung der Sortenvielfalt ab.

Wurde die institutionalisierte Pomologie in der Nachkriegszeit bis in die 90er Jahre als Wissenschaft zur Unterstützung der Rationalisierung und Industrialisierung des Obstbaus eingesetzt, so zeichnet sich in den letzten 30 Jahren eine Trendumkehr ab. Die Pomologie wird von Privatpersonen und NGOs wiederentdeckt, um die Sortenvielfalt im Obstbereich zu erhalten und die Wertschätzung der Obstsorten in der Gesellschaft zu heben. Pomologische Publikationen gehen aktuell kaum von öffentlichen Institutionen aus. Die letzte pomologische Sortenpublikation aus dem Umfeld der Universität für Bodenkultur Wien war jene von Karl Duhan (1957, 1961).

Siegfried Bernkopf (Bernkopf S. et al 1999) benennt im Buch *„Neue alte Obstsorten“* die Gründe für das Wiederaufleben der Pomologie. Er arbeitete damals am Bundesamt für Agrarbiologie in Linz. Bernkopf stellt fest, dass von geschätzten 2000 Apfel- und Birnensorten in Österreich maximal 300 Sorten einigermaßen akzeptabel beschrieben und abgebildet sind. Von vielen Obstbäumen im Siedlerobstbau und landwirtschaftlichen Obstbau sind die Sortennamen in Vergessenheit geraten. Die Zahl der Obstbäume hat in den letzten Jahren stark abgenommen und damit auch die Sortenvielfalt. Er äußert seine Bedenken folgendermaßen: *„Da man heute nicht weiß, welche Ansprüche zukünftige Generationen von Obstzüchtern und Konsumenten* [beziehungsweise Obstzüchterinnen und Konsumentinnen; MS] *an die Sorten stellen werden, kommen dem Studium und der Erhaltung bedrohter Sorten eine nicht unwesentliche Rolle zu“* (ebd.: 6). Seine Überlegungen gehen zwar vom Erwerbsobstbau aus, basieren aber prinzipiell auf einer Wertschätzung der Sortenvielfalt. Er sagt, dass die alten pomologischen Handbücher nicht zugänglich sind und indirekt, dass keine neuen Publikationen existieren, die dem Anspruch der qualitativ hochwertigen

pomologischen Dokumentation einer großen Sortenvielfalt gerecht werden (ebd.: 6f). Im Buch *„Neue alte Obstsorten“* wurden über 150 Sorten aus den in *„Nach der Arbeit“* beschriebenen Sorten ausgewählt, *„die für den Extensivobstbau interessant schienen“* (ebd.: 7). Die Originalaquarelle wurden abgebildet und die Beschreibungen vereinheitlicht. Diese Publikation schließt an die Tradition der „Kunst der Pomologie“ an. Sie geht von einem bereits existierenden Werk und den darin beschriebenen und abgebildeten Sorten aus. Das Zielpublikum sind nicht städtisch-bürgerliche Kreise, sondern alle Leute, die an Pomologie interessiert sind: *„Dieses Werk soll Fachleuten, Besitzern* [und Besitzerinnen; MS] *von Obstgärten sowie Konsumenten* [und Konsumentinnen; MS] *und Menschen, die gegen Monokultur und Einfalt ankämpfen, eine wertvolle Hilfe sein“* (ebd.: 7).

Eine andere Publikation mit dem Titel *„Rund um den Apfelbaum“* (Gerger B., Holler Ch. 1999) stammt aus dem Südburgenland, wo von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Vereins „Wieseninitiative“ im Rahmen eines LEADER-Projekts von 1995 bis 1998 über 300 Apfelsorten in Obstgärten in 18 Gemeinden erhoben wurden. Diese pomologische Publikation basiert auf den Sorten, die in der Region

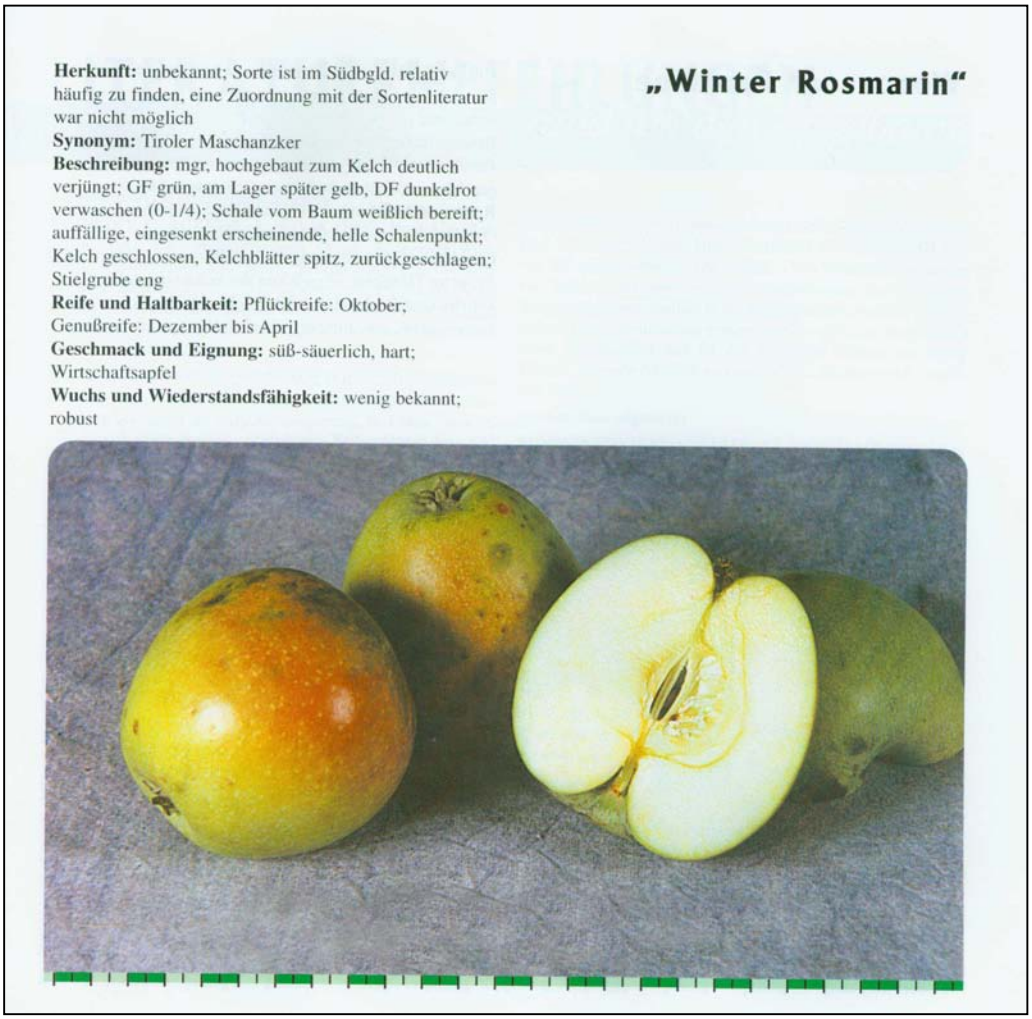


Abbildung 92: „Winter Rosmarin“ – Abbildung und Beschreibung; in: Rund um den Apfelbaum (Gerger B.; Holler Ch. 1999: 177)

des Südburgenlands verbreitet sind, also auf der real vorhandenen Sortenausstattung. Von über 300 gefundenen Apfelsorten wurden die „wichtigsten" Apfelsorten fotografiert, kurz beschrieben und publiziert. Was die Kriterien für „wichtige" Apfelsorten sind, wird nicht erklärt, es sind aber nicht die häufigsten Sorten (vgl. ebd.: 110). Diese Publikation baut auf der Wertschätzung der regionalen Vielfalt auf, auf der Wertschätzung der Obstbäume der Bäuerinnen und Bauern als Produktionsgrundlage.

Die dritte Publikation, die die Entwicklung der österreichischen Pomologie in den letzten Jahren abbildet, ist das Buch *„Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau"* (Grill D., Keppel H. 2005). Es dokumentiert die Ergebnisse des

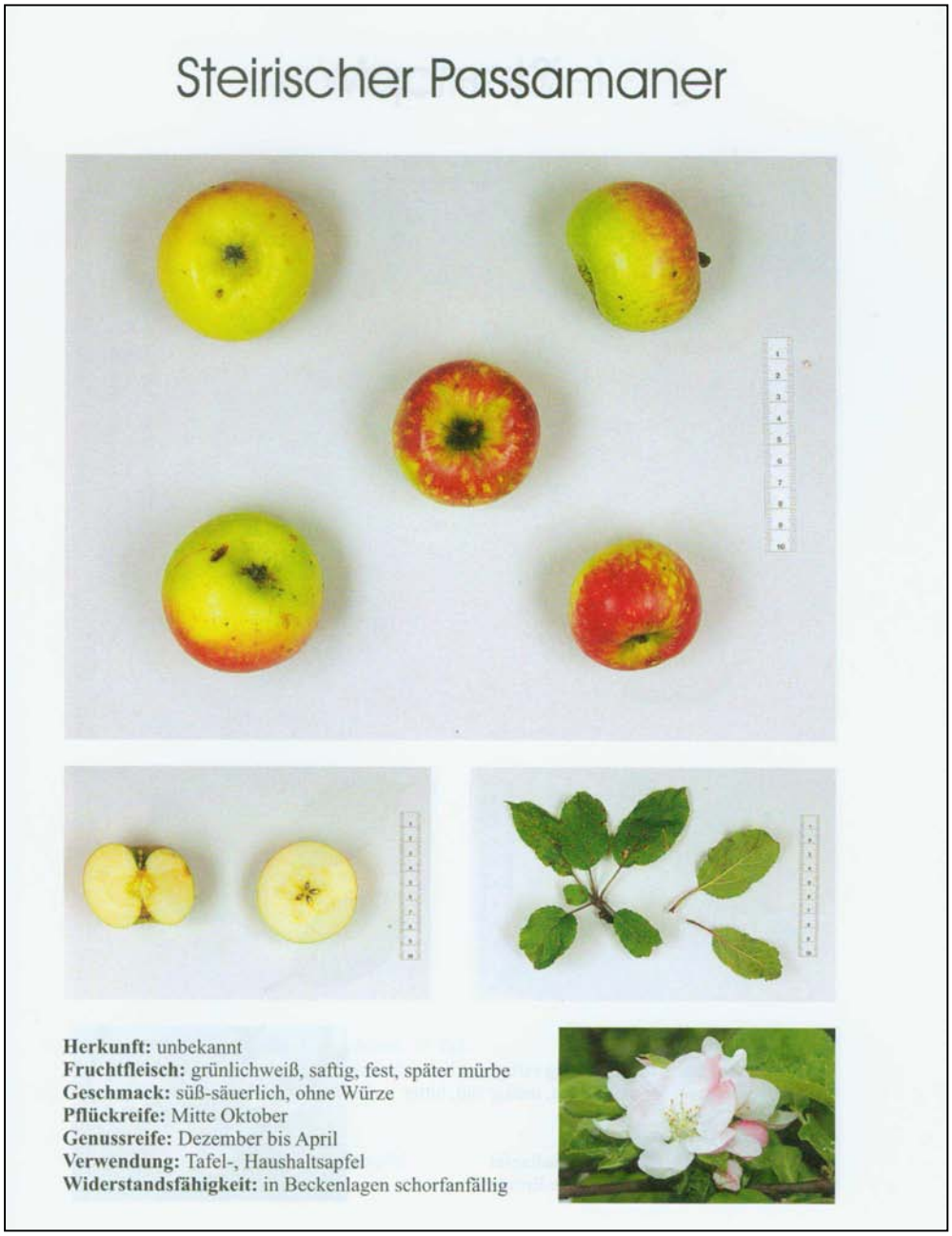


Abbildung 93: Steirischer Passamaner - Abbildung und Beschreibung; in: Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau (Grill D., Keppel H. 2005: 195)

„Forschungsprojekts 1256 Bestimmung, Beschreibung und Kartierung alter Kernobstsorten in der nördlichen Steiermark einschließlich Untersuchung der Variabilität von Fruchtinhaltsstoffen“ und eines Interreg III A-Projekts, bei denen Sortenerhebungen in der Steiermark und in Slowenien durchgeführt worden sind.
Insgesamt konnten über 250 Apfelsorten mittels DNA-Analyse (Mikrosatellitenanalyse) differenziert werden (vgl. Grill D. et al. 2005), aber nur 77 Apfelsorten wurden in Form von Fotografien und kurzen Beschreibungen publiziert (vgl. Grill D., Keppel H. 2005). Nach welchen Kriterien diese Sorten ausgewählt wurden, geht aus dem Buch nicht hervor. Die Sortenauswahl umfasst Regionalsorten und überregional verbreitete Sorten. Auch diese Publikation beruht auf der Wertschätzung der regionalen Sortenvielfalt und geht vom aktuell vorhandenen Sortenspiegel aus.
Ähnlich verhält es sich bei der *„Sortenmappe“* des Vereins Arche Noah (Hebling W., Arche Noah 1996). Auch hier bilden Apfelsorten, die bei Sichtungen von Gärten gefunden werden, die Grundlage der Sortenbeschreibungen. Die Sortenbeschreibungen sind sehr detailliert und ermöglichen die Verwendung als Bestimmungsliteratur. Sie stammen von mehreren Autoren und Autorinnen (Werner Hebling, Roland Gaber, Bernd Kajtna, Martina Schmidthaler, Georg Schramayr). Diese Sortenpublikation ist jederzeit erweiterbar und vor allem für Interessierte immer und aufgrund der finanziellen Unterstützung durch die Naturschutzabteilung der NÖ Landesregierung kostenlos zugänglich. Es handelt sich hier um eine lose Sammlung von Sortenbeschreibungen, die über gratis downloads von der Homepage des Vereins „Arche Noah“ jederzeit erweitert oder ergänzt werden kann.

Die pomologischen Publikationen der letzten 30 Jahre zeigen mehrere Gemeinsamkeiten. Viele werden von mehreren Autoren und erstmals auch Autorinnen verfasst. Die Grundlage für die Publikationen bilden meist Forschungsprojekte, in deren Rahmen die Obstsorten einer Region erfasst, dokumentiert und am Ende publiziert werden. Die pomologischen Werke haben daher einen starken regionalen Bezug, sie bilden die Sorten einer bestimmten Region ab und werten dadurch lokale und regionale Obstsorten und das dazugehörende Sortenwissen auf. Herausgegeben werden die meisten pomologischen Werke in Österreich von NGOs (Arche Noah, Verein „Wieseninitiative“, Verein „Neue alte Obstsorten“, Club Niederösterreich) und nur wenige von Verlagen (Leopold Stocker Verlag). Sortenerhebung und –dokumentation finden in Österreich nicht kontinuierlich im Rahmen der Arbeit öffentlicher Institutionen, wie z.B. der Universität für Bodenkultur Wien oder der Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau Klosterneuburg statt, sondern immer zeitlich und budgetär begrenzt im Rahmen von Projekten durch NGOs. Eine Ausnahme bildet die Arbeit des Vereins „Arche Noah“, die eine bereits länger anhaltenden Kontinuität mit laufend erscheinenden Sortenblättern seit 1996 aufweist.

ANANASRENETTE

WINTERAPFEL

SORTENBLATT APFEL **64**

HERKUNFT: Nach Angaben des deutschen Pomologen Dr. Lucas (1816–1882) soll die Ananasrenette aus Holland stammen. Sie wurde erstmals von Diel (1756–1839) im Jahre 1826 beschrieben und war früher wegen ihrem hervorragenden Geschmack weit verbreitet und in Liebhaberkreisen sehr geschätzt. Im pomologischen Werk „Deutschlands Obstsorten" wird berichtet, daß wegen der großen Nachfrage nach dieser Sorte zu Beginn unseres Jahrhunderts große Mengen aus Österreich nach Deutschland eingeführt wurden. Einige Bäume dieser Sorte konnten in niederösterr. Liebhabergärten ausfindig gemacht werden.

FRUCHTBESCHREIBUNG: Die Frucht ist mittelgroß bis klein, 55–70 mm hoch, und 55 bis 65 mm breit, kugelig bis abgestumpft kugelig oder schwach hochgebaut, sehr regelmäßig, gegen den Kelch zu sich stärker verjüngend, nach dem Stiel zu abgeplattet, stielbauchig, im Querschnitt ziemlich rund.

SCHALE: ist glatt, teils feinrauh, etwas glänzend, zuerst grünlichgelb, am Lager zitronengelb bis goldgelb werdend., sonnwärts kaum goldiger, Punkte zahlreich fein bis dick, mitunter eckig, teils fühlbar, braun, oft grünlich umhöft, Geruch merklich.

KELCH: ist halboffen bis offen, grünlich und braun, kurzwollig, Blättchen mäßig breit, am Grunde wenig getrennt, lang, wenig nach innen geneigt, nach außen gebogen. Einsenkung ziemlich flach, mittelweit, zwischen unbedeutenden kurzen Falten. Kelchhöhle kegel- bis kegeltrichterförmig.

STIEL: ist holzig, dünn, kurz (etwa 14 mm) braun etwas flaumig, Höhle mäßig tief, mäßig weit, mitunter etwas eng, öfters grünlich, nicht oder zart strahlenförmig berostet.

FRUCHTFLEISCH: ist hellgelblichweiß, feinzellig, erst etwas abknackend, später markig, recht saftig, edel sortentypisch gewürzt, vorherrschend weinig, etwas süß.

KERNHAUS: ist mittelgroß, eizwiebelförmig, mittelständig, Achse schwach hohl, gegen Kammern meist mehr oder weniger geöffnet oft nur stielwärts, Kammern stielwärts spitz, kelchwärts abgerundet, etwas zerrissen, mittelgeräumig, Kerne zu 2, zahlreich, mittelgroß, vollkommen, breitlänglich eiförmig, gespitzt, braun.

BAUMEIGENSCHAFTEN: Schon in der Baumschule hat diese Sorte einen sehr schwachen gedrungenen Wuchs, die einjährigen Zweige sind kurz und auffallend dick, stark bewollt. Die Leitäste sind stets aufrecht auch noch bei alten Bäumen, das Fruchtholz ist kurz, das Blatt auf der Unterseite filzig behaart, setzt sehr bald und willig Fruchtholz an.

GEEIGNETE BAUMFORM: als Halb- und Hochstamm auf Stammbildner sollte sie nur unter günstigsten Verhältnissen gezogen werden. Sie ist die geeignete Sorte für die kleinen Baumformen vom Busch, der Spindel bis zum Kordon und sollte jeweils auf stärker wachsende Unterlagen oder den Sämling veredelt werden.

BODEN- UND KLIMAANSPRÜCHE: Sie beansprucht einen sehr guten, nahrhaften warmen und genügend feuchten Boden. Ungeeignet sind trockene oder zu nasse Böden und rauhes Klima.

BLÜTE: die Blüte beginnt mittelfrüh und dauert lange

POLLENSPENDER: ja, Pollen ist gut

BEFRUCHTERSORTEN: sind Baumannsrenette, Cox Orange, Croncels, Gelber Bellefleur, Goldparmäne, Minister von Hammerstein, Klarapfel, Geheimrat Oldenburg u.a.

PFLÜCKREIFE: Früchte sollen spät gepflückt werden, Mitte bis Ende Oktober.

GENUSSREIFE: November bis März

LAGEREIGENSCHAFTEN: Gesunde möglichst spät gepflückte Früchte behalten im guten Lager lange ihre Frische und Würze (März)

ERTRAG UND EIGNUNG: Der Ertrag setzt früh ein und ist regelmäßig. Ausgezeichneter Tafelapfel

PFLEGEHINWEISE: Bereitet wenig Probleme bei der Erziehung, Düngung und Auslichten bei Kleinfrüchtigkeit

KRANKHEITSANFÄLLIGKEIT: Auf ungeeignetem Standort frost- und krebsempfindlich, Mehltau- und Apfelwicklerbefall.

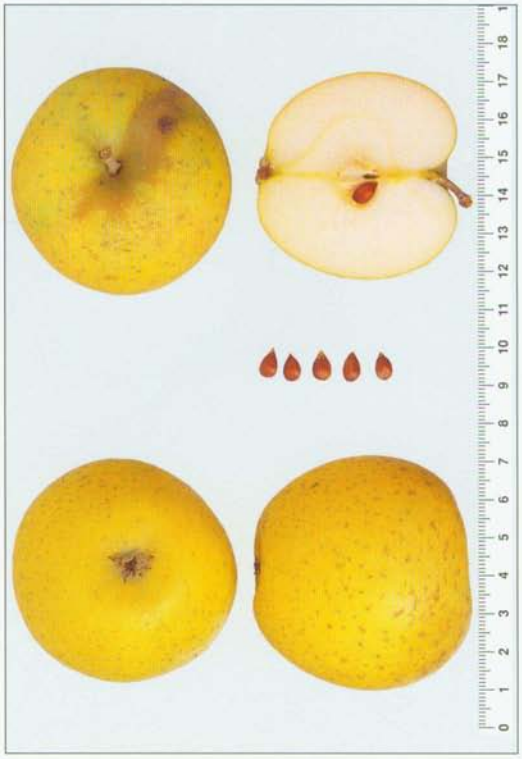


Abbildung 94: Ananasrenette – Abbildung und Beschreibung; in: Sortenmappe (Hebling W., Arche Noah 1996)

7.4.2 Pomologische Vorbilder und Leitbilder

Im landschaftsplanerischen Diskurs zur Landnutzung gibt es aus landschaftsplanerischer Sicht auch in der obstbaulichen Landnutzung, beziehungsweise in der Pomologie zwei Richtungen. Die institutionalisierte Pomologie unterstützt die Arbeit des Erwerbsobstbaus mit Sortenreduktion und Technisierung. Die Pomologie, wie sie von den NGOs betrieben wird, fördert den bäuerlichen Hochstamm-Obstbau und den Garten-Obstbau in Siedlungen, Dörfern und Städten mit einer großen Sortenvielfalt. Bezogen auf die dahinterliegende Wirtschaftsphilosophie zeigt der bäuerliche Streuobstbau Merkmale des bäuerlichen Wirtschaftens und der Plantagenobstbau des Erwerbsobstbaus Merkmale der agroindustriellen Wirtschaftsweise (vgl. Kapitel 3.2.2).

Institutionalisierte Pomologie – Pomologie des Erwerbsobstbaus

Pomologische Publikationen von landwirtschaftlichen Institutionen (Universität, Landwirtschaftkammern, Bundeslehranstalt) dienten immer der Förderung des landwirtschaftlichen Obstbaus. Im Laufe der Zeit änderten sich aber die Ziele der obstbaulichen Beratung, die propagierten Leitbilder.
Da in Österreich kaum pomologische Publikationen von Obstbau-Institutionen des Bunds und der Länder herausgegeben wurden, beruhen meine Interpretationen und Kontextualisierungen der institutionalisierten Pomologie auf Publikationen aus der Zeit des Merkantilismus, der Gründerzeit, der Kriegs- und Zwischenkriegszeit und der Nachkriegszeit und auf aktuellen Veröffentlichungen aus Deutschland.
Die erste Phase in der Zeit des Merkantilismus ist gekennzeichnet durch die Förderung der Sortenvielfalt, des Sortenwissens (Sortennutzung), des obstbaulichen Wissens und der obstbaulichen handwerklichen Fertigkeiten (Baumschnitt, Veredelung, Baumpflege). Obstbau wird als Produktionsstandbein im Rahmen des gemischten bäuerlichen Wirtschaftens gesehen, das einen wichtigen Bestandteil der hauswirtschaftlichen Subsistenz bildet und darüber hinaus zusätzliches Einkommen bringen kann (vgl. n.n. 1827). In der Gründerzeit ändert sich das Leitbild. Die Ideologie der Industrialisierung macht auch vor dem Obstbau nicht halt und wird über die Pomologie verbreitet. Erkennbar ist dies am Propagieren der Reduktion der Sortenvielfalt und an der Empfehlung der immergleichen, überregional verbreiteten Sorten (vgl. Rosenthal A.C. 1893; Löschnig J. 1912). In der regionalen hauswirtschaftlichen Produktion - der Frauenwirtschaft - macht die Vielfalt Sinn, in der industrialisierten Produktion von Einheitsware für den Markt - der Männerwirtschaft - nicht (vgl. Kapitel 6.1.2.3). In der NS-Zeit und in der Nachkriegszeit geht die obstbauliche Beratung öffentlicher Institutionen ausschließlich in Richtung Forcierung des Erwerbsobstbaus. Der Hochstamm-Obstbau wird als ungepflegtes Anhängsel der bäuerlichen Wirtschaft mit „Sortengewirr“ abgewertet, die „Entrümpelung“ bäuerlicher Hochstamm-Obstgärten gefordert (vgl. Bodo F. 1953: 3ff; Falch J., Zecha E. o.J.). Sortenreduktion, Rationalisierung, Technisierung und Einsatz von Spritzmitteln dienen dem Ziel der Ertragssteigerung und letztendlich der Gewinnmaximierung. Bäuerlicher sortenreicher Hochstamm-Obstbau wird in österreichischen pomologischen Publikationen öffentlicher Institutionen ignoriert und dadurch systematisch abgewertet, obwohl er im Mostviertler Untersuchungsraum immer die vorherrschende obstbauliche Bewirtschaftungsform war und bis heute ist, oder

anders formuliert: trotz obstbaulich-pomologischer Beratung der landwirtschaftlichen Institutionen geblieben ist.
Die Ziele der aktuellen pomologischen Arbeit von Institutionen, die sich mit Obstbau beschäftigen, wie z.B. das Bundessortenamt aus Hannover, werden folgendermaßen definiert: *„Die Beschreibende Sortenliste soll den Erwerbsobstbau, die Beratung, die im Obstbau Lehrenden und Lernenden, die Haus- und Kleingärtner und die Verbraucher über die Sorteneigenschaften informieren, einen Überblick über die Sortenvielfalt bieten und eine Hilfe bei der Sortenwahl darstellen*" (Bundessortenamt 2003: S. 6). Interessant bei dieser Auflistung des Zielpublikums ist, dass der extensive bäuerliche Streuobstbau ausgenommen oder zumindest nicht erwähnt wird. Die Sortenbeschreibungen beruhen großteils auf den Ergebnissen umfangreicher Sortenprüfungen des Bundessortenamts und der Prüfstelle Wurzen bei Leipzig. *„Diese Prüfungen dienen dazu, die Voraussetzungen zur Erteilung des Sortenschutzes für eine neue Obstsorte zu ermitteln. Dabei werden vor allem morphologische Merkmale erfaßt. Daneben werden auch wertgebende Eigenschaften beurteilt wie Fruchtqualität und Geschmack, Ertragsleistung, Krankheitsanfälligkeiten und Lagerfähigkeit"* (ebd. 2003: S. 6). Sie sind ergänzt durch Ergebnisse obstbaulicher Versuche von Ländereinrichtungen und Erfahrungen aus dem Erwerbsobstbau. Die Sortenwahl dieser Publikation ist klar auf den Erwerbsobstbau ausgerichtet. Der Sortenspiegel umfasst Sorten, die dem Erwerbsobstbau empfohlen werden und die auf diese Weise beworben und verbreitet werden. Der Großteil der Beschreibungen bezieht sich auf jüngere Apfelzüchtungen, für die Sortenschutz besteht oder zumindest beantragt wurde. Damit wird ein weiteres Produktionsziel sichtbar, nämlich das des Verkaufs von geschützten Sorten, von Patenten auf Lebewesen. Hier wird eine weitere Produktionsebene eingezogen mit der auch ohne reales Produkt Geld verdient werden kann, ich nenne es „Sorten-Schutzgeld".
Die aktuelle obstbaulich-pomologische Arbeit an der Universität für Bodenkultur Wien, am Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abteilung Wein- und Obstbau, umfasst zahlreiche Untersuchungen zu Pflanzenschutz, Inhaltsstoffanalytik, genetische Analytik, sowohl für den konventionellen Erwerbsobstbau, als auch für den biologischen/integrierten Erwerbsobstbau (vgl. Filipp M. et al 2012; Noll D. et al. 2011; Spornberger A. 2011; Griesser M., Forneck A. 2012; Schödl K. et al. 2012). Bäuerlicher Hochstamm-Obstbau oder Streuobstbau liegt nicht im Fokus der wissenschaftlichen Arbeit. Pomologische Arbeiten, die sich mit der noch vorhandenen regionalen Sortenvielfalt in bäuerlichen Obstgärten, also mit dem bäuerlichen Wirtschaften im weitesten Sinne auseinandersetzen, tauchen nur sehr vereinzelt auf. Pilz Verena beschreibt in ihrer Masterarbeit 55 Kirschensorten, die aktuell in der burgenländischen Gemeinde Stoob vorkommen (Pilz V. 2012), Nußbaumer Bernhard beschreibt in seiner Masterarbeit Apfel- und Birnensorten des Lienzer Beckens (Nußbaumer B. 2003) und Andreas Spornberger beschreibt alte heimische Marillensorten (Spornberger A. 2002).

Von der herrschaftlichen Pomologie zur subsistenzorientierten Pomologie

Roland Gaber (2006) beschreibt den aktuellen Stand der Pomologie in Österreich folgendermaßen: *„Die Sortenkunde und Sortenerhaltung in Österreich wird getragen von einigen wenigen Personen, die sich über die erwähnten kurzfristigen*

Projekte Sortenkenntnis erworben haben, sowie ambitionierten Leuten aus den reihen der öffentlichen Hand und ein paar privaten Pomologen [und Pomologinnen; MS]; *das heißt der Kreis der ‚Eingeweihten' und Aktiven besteht aus ca. 15 Personen.*" (Gaber R. 2006: 51). Pomologie wird heute überwiegend von Privatpersonen betrieben, die nur im Rahmen von Projekten publizieren können. Betrachtet man die Genese der Pomologie außerhalb der öffentlichen Institutionen, dann fällt auf, dass dies immer schon der Fall war. Interessierte Pomologen verfolgten in Österreich meist privat ihre Sortenstudien und suchten sich für die Publikation der Ergebnisse Sponsoren. In der Zeit des Merkantilismus waren es herrschaftliche Kreise, die die Publikation z.B. der *„Pomona Austriaca"* finanziell unterstützten (vgl. Bücherei des Deutschen Gartenbaues e. V. Kraft). In der Gründerzeit publizierte Rudolf Stoll im Eigenverlag und suchte sich vermögende Abnehmer aus adelig-bürgerlichen Kreisen für sein teures Werk. In der NS-Zeit setzte sich Anton Eipeldauer für die Verbreitung der Sortenblätter als Beilage zur Gartenbauzeitung „Nach der Arbeit" ein (vgl. n.n. 1935-1967). Damit wurden pomologisch hochwertige Sortenbeschreibungen allgemein verfügbar gemacht, was zur Folge hatte, dass damals viele Sorten vermehrt und verbreitet wurden, die heute noch in den Obstgärten zu finden sind.
Das Prinzip der Abgabe von einzelnen Sortenbeschreibungen hat der Verein „Arche Noah" in Zusammenarbeit mit der NÖ Landesregierung weiterentwickelt und gibt die Sortenblätter der Sortenmappe mittlerweile gratis ab. Damit sind die finanziellen Zugangsschwellen zu pomologischer Literatur vollkommen abgebaut. Andere pomologische Publikationen werden über regionale Projekte finanziert. Das Interesse an alten, regionaltypischen Sorten wurde und wird mit diesen Sortenpublikationen in einer breiten Bevölkerungsschicht angekurbelt, wie ich im Zuge meiner Forschungsarbeit immer wieder feststellen konnte.
Alle diese pomologischen Initiativen haben eines gemeinsam: sie agieren abseits der agrarpolitischen Interessen und sind damit nicht der Förderung der Landwirtschaft im Sinne der Forcierung der Industrialisierung der Landwirtschaft verpflichtet. Sie betreiben Pomologie für alle Interessierten. Früher waren dies eher herrschaftliche Kreise, später städtische Adelige, dann bürgerliche Kreise, heute sind es von Gartenbesitzerinnen und –besitzer bis hin zu Bäuerinnen und Bauern alle an Obstsorten Interessierte. Der Nachteil davon, unabhängig von obstbaulichen Institutionen zu agieren, ist, dass Projekte zeitlich und budgetär begrenzt sind. Die Kontinuität der Arbeit und der Fortbestand der Erkenntnisse oder der Erhaltungsarbeit ist nicht gesichert.
In der Pomologie abseits der landwirtschaftlichen Institutionen geht es nicht um die Steigerung des Ertrags, der Qualität der Früchte und des Gewinns, sondern um die Erhaltung der Obstsortenvielfalt am Land, im Dorf und in der Stadt als Teil der Subsistenz, basierend auf der generellen Wertschätzung der Vielfalt. Diesem Denken liegt die Philosophie des traditionellen bäuerlichen Wirtschaftens zugrunde, deren Ziel ein gutes Leben ist (vgl. Kapitel 3.2.2.2). Die Vielfalt hat sich an einem konkreten Ort entwickelt und wurde von Generation zu Generation erhalten, der Ortsbezug pomologischer Erhebungen und die Erhaltung regionaler und lokaler Sorten ist daher eine der wichtigsten Voraussetzungen einer pomologischen Arbeit, die Handlungsfreiräume offen hält und ist im Gegensatz zur Interpretation von Roland Gaber kein Nachteil. *„Dem regionalen Charakter der Projekte entsprechend waren wir bisher ‚Einzelkämpfer' in der Flut der noch recht zahlreich vorhandenen Sorten, und die Mehrgleisigkeit in der Arbeit war quasi Alltag"* (Gaber R. 2006: 51).

Es erfolgt keine Bewertung der Sorten in wertvoll und wertlos, in gut oder schlecht. Alle Nutzungsformen des Obsts, Tafelobst, Wirtschaftsobst und Mostobst, haben einen Sinn in der Gebrauchsökonomie, wobei persönliche Vorlieben der Pomologinnen und Pomologen sehr wohl in der Auswahl der publizierten Sorten zum Vorschein kommen. Die Pomologie abseits der Institutionen fördert mit ihrer Wertschätzung die Sortenvielfalt der Obstgärten, den Fortbestand der Obstbäume und damit letztendlich den subsistenzorientierten bäuerlichen, hauswirtschaftlichen Hochstamm-Obstbau. Auf gesellschaftliche Ebene findet die Wertschätzung der Sortenvielfalt ihren Ausdruck in der Unterzeichnung der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) (vgl. BGBl. 213/1995; BGBL. 163/1996) durch die Republik Österreich.

7.4.3 Das Mostviertel und der Apfel – Initiativen der Pomologie zur Sortenerhebung, Dokumentation und Erhaltung

Die strukturalistische feministische Landschafts- und Freiraumplanung geht von realen Verhältnissen aus, reflektiert sie kritisch und versucht, Handlungsfreiräume speziell von Frauen und neue Wege aufzuzeigen (vgl. Kapitel 3). In diesem Sinne wird die pomologische Arbeit in Österreich kritisch betrachtet und werden ihre Auswirkungen auf den bäuerlichen Hochstamm-Obstbau im Mostviertel aufgezeigt. Die Form der bäuerlichen Obstwirtschaft als Teil der nachhaltigen Haus- und Hofwirtschaft ist die dominierende Form der Obstwirtschaft im Mostviertler Untersuchungsraum. Dass sie im Denken der Bäuerinnen und Bauern Perspektiven für die Zukunft hat, habe ich in Kapitel 7.3.1 aufgezeigt. Dies setzt aber voraus, dass entsprechende Handlungsspielräume vorhanden sind. Dazu gehört die Verfügbarkeit regionaler und lokaler Wirtschaftsapfelsorten genauso, wie die gesellschaftliche Wertschätzung der bäuerlichen Obstwirtschaft, der Hauswirtschaft der Frauen am Hof und die Förderung ihres Sortenwissens bezüglich Verarbeitung und Lagerung. Welchen Beitrag die Pomologie aus der Sicht der Landschaftsplanung leisten kann, um die bäuerliche Ökonomie, die Hauswirtschaft, die Arbeit der Frauen am Land zu unterstützen, wird im Folgenden ausgeführt.

Subsistenzorientierte Pomologie geht vom alltäglichen Wirtschaften aus – Erweiterung der Theorie der Pomologie aus Sicht der Landschaftsplanung

Aus der Sicht der subsistenzorientierten Landschaftsplanung und aus meiner Sicht als interdisziplinär denkender Pomologin bedarf die Theorie der Pomologie einer Erweiterung um den Bereich der Subsistenz. Analog zur Definition der subsistenzorientierten Landschaftsplanung (vgl. Kölzer A. 2006: 194), kann auch der Theorie der Pomologie die Subsistenzorientierung zugrunde gelegt werden. Subsistenz ist die Grundlage allen Lebens, die Wertschätzung des Lebens und der alltäglichen lebenserhaltenden Arbeit für ein gutes Leben ist somit der Maßstab subsistenzorientierter Pomologie.
In der subsistenzorientierten Pomologie ist das Ziel ein gutes Leben zu schaffen. Die Pomologie als Wissenschaft kann einen Beitrag dazu leisten, gebrauchsfähige Wirtschafts- und Lebensorte herzustellen und zu erhalten. Ausgangspunkt und Bezugspunkt subsistenzorientierter pomologischer Arbeit ist das alltägliche

Wirtschaften, sind die Obstsorten als materielle Basis des Wirtschaftens an einem konkreten Ort, ist die bäuerliche Haus- und Hofwirtschaft. Die Subsistenzorientierung liegt und lag der pomologischen Arbeit z.B. des Vereins „Arche Noah", des Vereins „Neue alte Obstsorten" oder des Vereins „Wieseninitiative" zugrunde. Hier gibt es Ansatzpunkte und Beispiele, wie subsistenzorientierte Pomologie an einem konkreten Ort arbeiten kann. Dabei werden alle obstbaulichen Bereiche des Wirtschaftens beachtet und erhoben, die Wirtschaftsäpfel als Teil der bäuerlichen Vorratswirtschaft genauso wie Mostobst oder regionale Tafelobstsorten. Die Arbeitsbereiche der Frauen und das in der Küche benötigte Wirtschaftsobst und das Wissen der Frauen zu den Sorten und zur Verarbeitung wird wertgeschätzt.

Wertschätzung des sortenreichen bäuerlichen Hochstamm-Obstbaus durch die institutionalisierte Pomologie

Aus der Sicht der Landschaftsplanung und aus meiner Sicht als landschaftsplanerisch denkender Pomologin bedarf die symbolische Ordnung der Pomologie der öffentlichen Obstbau-Institutionen einer Neubewertung in Richtung subsistenzorientierter Pomologie. Ihr liegt das Leitbild der agroindustriellen Produktion zugrunde, pomologische Erhebungen, Dokumentationen und Forschung sind fast ausschließlich auf den Erwerbsobstbau ausgerichtet. Dieser Fokus betrifft nur einen Teil des real in Österreich vorkommenden Obstbaus. Hier ist eine Erweiterung der Wahrnehmung von Aufgabenbereichen und eine Neubewertung der symbolischen Ordnung in Richtung bäuerliche Ökonomie, Subsistenzorientierung und Wertschätzung des bäuerlichen, sortenreichen Hochstamm-Obstbaus als Grundlage der lokalen Ökonomie nötig. Der bäuerliche Streuobstbau macht in manchen Regionen Österreichs, wie im Mostviertler Untersuchungsraum, den Großteil der Obstwirtschaft aus. Die pomologische Arbeit an öffentliche Institutionen hat gegenüber der Projektarbeit von NGOs den Vorteil, dass sie kontinuierlich organisiert werden kann. Darüber hinaus kann die Subsistenzorienierung der Pomologie im Sinne von Gender Mainstreaming (vgl. Schrattenecker I. et al. o.J.: 2) die Chancengleichheit der Frauen im ländlichen Bereich gewährleisten und wertet deren obstbauliche Arbeitsbereiche, wie z.B. die Wirtschaftsäpfel als Teil der hauswirtschaftlichen Produktion, auf. Ein erster Ansatz in diese Richtung ist an der Abteilung für Wein- und Obstbau der Universität für Bodenkultur Wien mit der Erhebung, Dokumentation und Erhaltung alter Kirschensorten im Burgenland erkennbar (vgl. Pilz V. 2012).

Pomologische Maßnahmen zur Erhaltung der Wirtschaftsäpfel als Grundlage der subsistenzorientierten bäuerlichen Obstwirtschaft

Die Aufgabe der subsistenzorientierten Pomologie ist Handlungsspielräume für die Bäuerinnen und Bauern in der bäuerlichen Obstwirtschaft zu organisieren. Eine Möglichkeit ist, die materiellen Grundlagen zu sichern. Dazu braucht es die Erfassung aller Obstsorten eines Gebiets, die Dokumentation der Sorten und die Möglichkeit der Vermehrung aller Sorten eines Gebiets. Dies sehe ich als Anforderung an meine eigene subsistenzorientierte pomologische Arbeit. Meine

Arbeit ist nicht vollständig, sie ermöglicht aber jederzeit Ergänzungen und Erweiterungen.

Sortenbeschreibungen der regional verbreiteten Wirtschafts-, Tafel- und Mostobstsorten

Mit der Erfassung aller Apfelsorten von fünf ausgewählten Höfen wurde exemplarisch mit der Erhebung der Äpfel im Untersuchungsraum begonnen. Die pomologische Dokumentation in Form von Abbildungen und Beschreibungen von 58 der im Untersuchungsraum vorkommenden Apfelsorten befindet sich in Kapitel 9 (12 Erstbeschreibungen) und im Anhang (46 bekannte Sorten). Im Sinne der Subsistenzorientierung sind alle auf den Höfen vorkommenden Apfelsorten wertvoll, daher werden sie auch alle pomologische dokumentiert. Sie haben einen Sinn in der Hof- oder Hausökonomie. Genauso interessant sind aber die Erfahrungen der Frauen, die sie bei der Nutzung und Verarbeitung der einzelnen Sorten gemacht haben. Den Frauen zuzuhören und ihr besonderes Erfahrungswissen zu dokumentieren als Teil des „Von-sich-selbst-Ausgehens“ (vgl. Kölzer A. 2003: 197) ist meines Erachtens Aufgabe der subsistenzorientierten Pomologie, beziehungsweise Teil der in diesem Sinne ausgeführten pomologischen Sortenbeschreibungen.

„Handbuch für Baumschulen“

Eine konkrete Maßnahme zur Vermehrung der Apfelsorten ist die Herausgabe eines „Handbuchs für Baumschulen“, in dem Sorten aufgelistet werden, die regional stark gefährdet sind (vgl. Kapitel 7.3.2). Dies kann entweder im Rahmen eines Projekts der Regionalplanung und –entwicklung erfolgen, oder von Seiten obstbaulicher Institutionen. Die Mutterbäume müssen dazu mittels GPS-Koordinaten und Luftbild kartiert und gekennzeichnet werden, und die Verfügbarkeit der Edelreiser muss im Vorfeld mit den Baumbesitzerinnen und Baumbesitzern abgeklärt werden. Dieses Handbuch ermöglicht es Baumschulen, gefährdete Apfelsorten gezielt zu erhalten. Aktuell umfasst so ein Handbuch aufgrund meiner Erhebungen folgende 33 Apfelsorten:

"Boschater Baum"	Trierscher Weinapfel
Französischer Prinzessinnenapfel	Umberger
Gelber Wiesling	Umberger Saftapfel
Großer Herbstapfel	Wagner Mostapfel
Jakob Fischer	Wettringer Taubenapfel
Kernapfel	„Roter Sommerapfel“
Lord Suffield	Roter Herbstkalvill
Mühlianer	Ananasrenette
Odin	Blaschkeapfel
Purpurroter Cousinot	Galloway Pepping
Weißer Rosmarin	Idared
Roter Wiesling	Schöner von Boskoop
Spitzerl	Silberschneider
Teltower Wintergravensteiner	Berlepsch

Fraas Sommerkalvill	Kaiser Wilhelm
Gloster	Maunzenapfel
Honigapfel	

Sorten, die mit Anführungszeichen versehen sind, sind noch nicht pomologisch überprüft, nachbestimmt oder beschrieben.

Sortenerhaltung

Zur Frage, ob Sorten ex situ oder in situ erhalten werden sollen, greife ich auf meine Erfahrungen bezüglich Sortenerhaltung im „Sortenerhaltungsgarten Gießhübl“ des Vereins „Neue alte Obstsorten“ zurück. In diesem Sortenerhaltungsgarten wurden ab etwa 1995 bis 2000 über 100 Apfel- und Birnbäume alter Sorten gepflanzt, um die Sorten auch in Zukunft zu erhalten. Das Problem der Arbeit im Verein ist aber, dass sie nicht auf Dauer gesichert ist. Der Verein „Neue alte Obstsorten“ wurde mittlerweile aufgelöst. Er existiert seit einigen Jahren nicht mehr. Die Obstbäume müssen aber trotzdem gepflegt, die Obstwiesen gemäht und der Sortenplan regelmäßig aktualisiert werden. Da sich der Sortenerhaltungsgarten am Gelände der landwirtschaftlichen Fachschule Gießhübl bei Amstetten (Niederösterreich) befindet, werden die Obstbäume im Schulbetrieb weiterhin erhalten, solange sie ins wirtschaftliche und ideologisch nachhaltige Konzept der Schule passen. Aus meiner Erfahrung heraus bin ich der Meinung, dass ex situ Sortenerhaltung nur im Bereich landwirtschaftlich-obstbaulicher Institutionen oder im privaten Bereich funktioniert, weil nur dort die Kontinuität der Betreuung der Obstbestände gewährleistet ist. Der Nachteil von Sortenerhaltungsgärten an Institutionen ist, dass der Zugang zu den Sorten für institutsfremde Personen sehr schwierig zu organisieren ist. So umfasst die Apfelsortensammlung am LFZ Klosterneuburg etwa 380 Sorten inkl. Mutanten und Typen, die aber nur zum Zweck der Züchtung, Forschung und Ausbildung abgegeben werden (vgl. Arche Noah 2010: 199). An der Universität für Bodenkultur Wien werden von der Abteilung für Wein- und Obstbau 290 Apfelsorten erhalten (vgl. ebd.: 197). Für Außenstehende ist es aber nur mit einem großen Aufwand möglich, die erhaltenen Sorten zu erfahren beziehungsweise an Edelreiser zu kommen, die angeblich auch verschickt werden (vgl. ebd.). Die Apfelsorten der Steiermärkischen Genbank in der Nähe der Gemeinde Fernitz (Graz-Umgebung) sind einfacher zu finden. Zur Zeit befinden sich in diesem Sortenerhaltungsgarten 173 Apfelsorten, die noch nicht alle eindeutig identifiziert sind (vgl. Keppel H. et al. 2001: 132).
Ich schließe mich daher prinzipiell der Meinung von Veronika Bennholdt-Thomsen an, die sagt, dass Biodiversität in situ erhalten werden soll und diese Form der Erhaltung der ex situ Erhaltung der Biodiversität in Genbanken und Chemielabors vorzuziehen ist (vgl. Bennholdt-Thomsen V. 2004: 6). Wirtschaftsapfelbäume bleiben in den Obstgärten der Bäuerinnen nicht wegen der Sortenerhaltung als hehrem Sortenerhaltungs-Ziel stehen, sondern weil diese sie in der Küche brauchen, weil die einzelnen Sorten dort einen ökonomischen Sinn haben. Dieser Antrieb sichert die Sortenerhaltung dauerhaft, wie ich in Kapitel 5 und 7.3 gezeigt habe. Hofeigene Wirtschaftsapfelsorten wurden und werden trotz gegenläufiger institutioneller obstbaulicher Beratung und Wertschätzung von Generation zu Generation erhalten und werden auch in Zukunft erhalten. Ihr Erhalt basiert auf der Wertschätzung der Sortenvielfalt am Hof und in der Hauswirtschaft der Frauen.

Die subsistenzorientierte Pomologie kann eine wichtigen Beitrag zur Erhaltung der bäuerlichen Obstwirtschaft im Mostviertel und der Wirtschaftsapfelsorten leisten. Es geht nämlich darum über die Erhaltung der regional und lokal verbreiteten Sorten die materielle Grundlage der Handlungsfreiräume der Frauen in der ländlichen nachhaltigen Hauswirtschaft zu sichern. Es geht darum das Wissen der Frauen wertzuschätzen, zu dokumentieren und über Sortenbeschreibungen regionaler und lokaler Sorten oder Apfelrezepte für andere verfügbar zu machen. Die folgenden Sortenbeschreibungen stellen einen – erweiterbaren – Beitrag in diese Richtung dar.

7.5 Handlungsempfehlungen: Vermittlung und Ermutigung schaffen Perspektiven

Der landschaftsplanerische Beitrag zur bäuerlichen Hofökonomie, zur nachhaltigen Hauswirtschaft, zum Leben der Frauen am Land, zu den bäuerlichen Obstgärten und zu den Wirtschaftsäpfeln baut auf der symbolischen Ordnung der kritischen, feministischen, strukturalistischen, subsistenzorientierten Landschaftsplanung auf. Zu den Planungsprinzipien gehören die Wertschätzung des Lebens und der Vielfalt, die das Leben hervorbringt, des bäuerlichen Wirtschaftens im lokalen und regionalen Kontext und die Wertschätzung der Arbeit der Frauen in der Haus-, Hof- und Subsistenzwirtschaft. Es geht darum, die Handlungsfreiräume der Frauen und Männer in der bäuerlichen Ökonomie, ihre Subsistenzperspektive wahrzunehmen und offen zu halten beziehungsweise neu zu verhandeln und die Wertschätzung des bäuerlichen Wirtschaftens mit seiner ganzen Vielfalt zu bestätigen (vgl. Bennholdt-Thomsen V. 2004: 9). Es geht darum, baulich-räumliche, soziale und wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die Handlungsfreiräume zulassen und dadurch einen Beitrag zur Entwicklung des ländlichen Raumes leisten (vgl. Lebensministerium 2013).
Kritische Landschaftsplanung ist darauf ausgerichtet, das Leben der Bäuerinnen und Bauern, ihre Hofwirtschaften als Lebensorte, ihre Prinzipien des Wirtschaftens in der Haus- und Hofwirtschaft, ihren Alltag und vor allem die Position der Frauen in den Beziehungen am Hof und in ihrer Umwelt zu verstehen und die Kontexte ihres Lebens sichtbar zu machen. Ausgehend von ihren oft über Generationen bewährten Prinzipien des Lebens und Wirtschaftens können Vorbilder erarbeitet werden, die im lokalen Kontext stehen. *„Dabei gibt es in Deutschland und erst recht in Österreich, sowie im übrigen Europa nach wie vor viele kleine und mittlere Betriebe, die bäuerlich wirtschaften und die Anknüpfungspunkte für eine andere landwirtschaftliche Praxis geben“* (Bennholdt-Thomsen V. 2004: 8). Dies setzt eine symbolische Ordnung voraus, die das Leben, die Vielfalt des Lebens wertschätzt.

7.5.1 Vermittlung - Umsetzung und Prioritäten

Sortenerhebung und –erhaltung
Planerische Vorschläge zur Förderung und Erhaltung der Wirtschaftsäpfel in ihrer Vielfalt umfassen mehrere Ebenen. Die erste Ebene, auf der dringender Handlungsbedarf besteht, ist die regionale Ebene. Aufgabe der Regionalplanung ist, die aktuell in Mostviertler Obstgärten vorhandenen Apfelsorten zu erheben, zu kartieren und zu dokumentieren, um zu erfassen, welche Sorten verbreitet sind. Je nach Gefährdung ist dann der nächste Schritt, stark gefährdete lokale und regionale Apfelsorten ex situ in Sortenerhaltungsgärten von Obstbauinstitutionen langfristig zu erhalten. Nicht so stark gefährdete Apfelsorten können in situ in den bäuerlichen Obstgärten erhalten werden. Dazu ist das Erstellen einer Mostviertler Sortendatenbank sinnvoll, die neben den Apfelsorten auch andere Obstarten wie Mostbirnen, Tafelbirnen, Steinobst oder Beerenobst umfassen müsste, wo die Standorte der einzelnen Sorten dokumentiert sind.
Ein Problem, das bei der Sortenerhaltung und –vermehrung durch Baumschulen auftritt, ist, dass Baumschulen in Zukunft nicht mehr alle Sorten vermehren dürfen,

die in einem Gebiet vorkommen. Die gesetzliche Grundlage zum Inverkehrbringen von Pflanzgut der Obstarten bildet das Pflanzgutgesetz 1997 (BGBl. I Nr. 73/1997). Dieses Gesetz sieht vor, dass alle von Baumschulen vermehrten und verkauften Apfelsorten als „allgemein bekannte Sorten" in der bisher noch nicht öffentlich einsehbaren „nationalen Sortenliste" des Lebensministeriums bereits genannt sind oder eine amtliche Anerkennung und Registrierung mit entsprechender phytosanitärer Prüfung, die einmal jährlich durchzuführen ist, besitzen. Die „allgemein bekannten Sorten" waren bis September 2012 dem Lebensministerium mit Kurzbeschreibungen zu nennen. Organisiert wurde dies vom Bundesamt Klosterneuburg. Die neu beschriebenen Mostviertler Apfelsorten aus dieser Arbeit, wie z.B. *Mühlianer, Französischer Prinzessinnenapfel* oder *Gelber Wiesling* scheinen in dieser Liste nicht auf. Sie waren bis zum Stichpunkt der Nennungen noch nicht offiziell bekannt. Die „nationale Sortenliste" beruht nicht auf systematischen Sortenkartierungen und den real in den bäuerlichen Obstgärten vorkommenden Sorten, sondern auf mehr oder weniger umfassenden Sortennennungen von engagierten, in den Sortennennungsprozess involvierten Personen. Anders herum: die Vermehrung und der Verkauf der großfruchtigen Wirtschaftsapfelsorte *Mühlianer* in Baumschulen ist laut Pflanzgutgesetz 1997 ab 2013 verboten. Um diese Sorte vermehren zu können, müsste sie amtliche anerkannt und registriert werden. Das Erlangen dieser Voraussetzungen ist jedoch mit hohen Kosten pro Sorte und einem großen Aufwand verbunden, der für die regionalen Baumschulen nicht zumutbar ist. Außerdem widerspricht dies dem nationalen Ziel der Erhaltung der Biodiversität, das Lebensministerium spricht in diesem Rahmen konkret von der langfristigen Erhaltung aller Obstsorten Österreichs (vgl. Lebensministerium 2004: 28).
Eine Lösungsmöglichkeit dieses Problems für Baumschulen, die Lokal- und Regionalsorten vermehren, kann die Anwendung von §1 Abs. 3 Z 2 des Pflanzgutgesetzes 1997 sein, der Folgendes besagt: *„Dieses Bundesgesetz ist, sofern nicht anderes bestimmt ist, weiters nicht anzuwenden auf Pflanzgut, das nachweislich für Tests, wissenschaftliche Zwecke, Zuchtzwecke oder für Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt verwendet werden"* (BGBl. I Nr. 73/1997: 2) Ein anderer Lösungsansatz wären systematische phytosanitäre Prüfungen aller Lokal- und Regionalapfelsorten, ihre amtlichen Beschreibungen und ihre Registrierung und Anerkennung durch das Bundesamt für Ernährungssicherheit, was von Seiten der Regionalplanung organisiert und von öffentlichen obstbaulichen Institutionen z.B. über Förderprogramme als Teil der Entwicklung des ländlichen Raums abgewickelt werden könnte.
Das in Kapitel 7.4.3 genannte „Handbuch für Baumschulen" zur erhaltung der regionalen Obstsortenvielfalt bedarf also noch einiger Vorbereitungen und Verhandlungen auf rechtlicher, obstbaulicher und organisatorischer Ebene.

Sortenverbreitung
Eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der Sortenvielfalt bei Wirtschaftsäpfeln ist die Verbreitung und das Pflanzen lokaler und regionaler Apfelsorten, denn nur solange die Sorten in den bäuerlichen Obstgärten stehen und nachgepflanzt werden, können sie genutzt werden, beziehungsweise eröffnet dies die Möglichkeit der Nutzung auch in Zukunft. Einen wichtigen Beitrag zur Sortenerhaltung im Mostviertel leisten die Obstbaumpflanzaktionen des Regionalverbands, die bereits 16 Mal durchgeführt worden sind, und in deren Rahmen seit 1997 100.000 geförderte Obstbäume gepflanzt worden sind (vgl. ARGE Streuobst 2012: 12).

Dabei kommt das Sortiment der regionalen Baumschulen zur Auspflanzung, die darin enthaltenen Apfelsorten werden verbreitet. Der Ausbau des aktuell von Baumschulen vermehrten Sortenspektrums um Lokal- und Regionalsorten ist in Zukunft anzustreben.
Eine Maßnahme zur Sortenverbreitung auf kommunaler Ebene kann die Pflanzung von Obstbäumen in den Siedlungsstraßen der Gemeinden sein. Dazu bedarf es im Vorfeld eines wertschätzenden Diskurses zur Erhaltung der Sortenvielfalt um die Akzeptanz von Obstbäumen im öffentlichen Raum durch die Bevölkerung zu heben. Aktuell werden z.B. in der Gemeinde Ardagger (Niederösterreich) in neu angelegten Siedlungen auf Wunsch vieler Anrainerinnen und Anrainer Zierbirnen der Sorte *Pyrus calleryana „Chanicleer"* als Straßenbäume gepflanzt, weil diese keine fleischigen, sondern kleine holzige Früchte ausbilden. Damit soll das fürs Mostviertel typische Bild der Birnbaumblüte im Frühling inszeniert werden, ohne im Herbst durch Fallobst „belästigt" zu werden.
Ein anderes Beispiel für Obstbaumpflanzungen mit Unterstützung der Gemeinde ist an der Höheren Lehranstalt für Umwelt und Wirtschaft in Yspertal (Niederösterreich) zu finden. Dort wurden am Schulgelände regionale Apfel- und Birnensorten gepflanzt. Sie sind Teil der umweltbezogenen Ausbildung. Die Äpfel können von den Schülerinnen und Schülern geerntet, gegessen und im nachhaltigen Pausenbuffet der vierten Jahrgänge verkauft werden. Damit werden Jugendliche auf die Thematik der Erhaltung regionaler Sorten aufmerksam gemacht und können selbst erleben, wie groß die Vielfalt an Apfelsorten ist.

Sortenforschung
Einen Beitrag zur Sortenerhaltung, den die Universität für Bodenkultur Wien als forschende Institution leisten kann, ist das Aufnehmen des bäuerlichen Hochstamm-Obstbaus und der österreichischen Sortenvielfalt, die im bäuerlichen Streuobstbau zu finden ist, in die wissenschaftliche Forschung. Der Beitrag der Universität kann von der Feldforschung zur Erhebung des regionalen Sortenspiegels, über die Bestimmung der Sorten mittels Vergleich mit Sortenliteratur und falls notwendig mit Hilfe genetischer Untersuchungen bis hin zur Publikation von pomologischer Literatur gehen. Diese Arbeit ist wichtig für den Erhalt der lokalen und regionalen Sortenvielfalt, denn ausgesorbene Sorten sind unwiederbringlich verloren. Der Sortenverlust engt letztendlich die Handlungsspielräume aller Obstgartenbesitzerinnen und –besitzer ein. Die Erforschung und Erhaltung regionaler und lokal verbreiteter Sorten und des bäuerlichen Obstbaus sollte Teil universitärer Lehre und Forsschung sein und genauso wie die Arbeit für den konventionellen und integrierten Erwerbsobstbau finanziert werden.

Sortenbeschreibung
Die Erhaltung und Weitergabe des Wissens zu den Sorten ist Teil pomologische Werke: dass die Sorten bestimmt werden können, dass sie einen Namen haben und dass ihre Eigenschaften und ihre sortenbezogenen Vorzüge bei der Nutzung in der Küche oder in der Hofwirtschaft bekannt sind. Diese Wissensvermittlung setzt neben pomologischer Sortenbeschreibungen voraus, dass das Wissen der Frauen bezüglich hauswirtschaftlicher Nutzung einzelner Sorten dokumentiert und für andere Frauen und Männer verfügbar gemacht wird. Mit dieser Arbeit wurde im Mostviertel auf Initiative der Regionalplanung bereits begonnen, und zwar mit der Dokumentation der Mostviertler Mostbirnensorten (vgl. Schmidthaler M. 2001; Handlechner G., Schmidthaler M. 2007) als Teil der Produktionsgrundlage der

bäuerlichen subsistenzorientierten Hofökonomie. Der männerdominierte Arbeitsbereich der Mostproduktion wurde pomologisch abgedeckt. Was fehlt ist die Weiterführung dieser Arbeit im Bereich der Wirtschaftsäpfel, dem Arbeitsbereich der Frauen. Mit der Sortendokumentation der lokal und regional verbreiteten Äpfel wird deshalb in dieser Arbeit begonnen (vgl. Kapitel 7.4; Kapitel 8).

Organisation der Obstgärten

Auf Hofebene sind bewährte Prinzipien der Obstgärten z.B. die räumliche Organisation der bäuerlichen Hochstamm-Obstgärten mit unterschiedlichen Obstzonen in Abhängigkeit von der Distanz zur Hofstatt, oder flächige Obstgartenanlagen mit Steinobst-Zwischenpflanzung als Form der intensiveren Obstnutzung auf einer Obstwiese (vgl. Kapitel 6.1). Sie dienen als Grundlage für die Erarbeitung planerischer Ratschläge. Obstgärten verfügen über begründete Zonierungen, die in Verbindung mit der Kultur des bäuerlichen Wirtschaftens im Mostviertel zu sehen sind. Sie haben ihren Sinn in der bäuerlichen, hauswirtschaftlichen Ökonomie und Subsistenz, weil sie hier aus den Handlungen der Bäuerinnen und Bauern erwachsen sind. Die Vielfalt der Apfelsorten und speziell der Wirtschaftsäpfel bildet dabei eine Grundlage der Alltagsarbeit, der Hausarbeit, der Arbeit der Frauen auf den bäuerlichen Höfen. Die Organisation der Obstgärten ist gegebenenfalls zwischen Frauen und Männern euf den Höfen neu zu verhandeln. *„Für mich als Planerin geht es um die Unterstützung von Bäuerinnen, wenn sie sich reale und symbolische Strukturen schaffen, die es ihnen ermöglichen, aus einer Position der Eigen-Macht und Autonomie heraus, ihren Wert und ihre Stellung in der Arbeitsorganisation auf den Höfen zu verhandeln und damit das Gleichgewicht im Geschlkechterverhältnis zu ihren Gunsten zu verändern“* (Gungl B. 2003: 146). Die Wertschätzung der subsistenzorientierten Arbeit der Frauen und der nachhaltigen Hauswirtschaft bedingt die Wertschätzung ihrer Produktionsgrundlagen, der Sortenvielfalt in ihren Obstgärten.

Auf Hofebene lautet eine weitere planerische Empfehlung, die Sortenvielfalt zu erhalten oder aufzubauen und so zu wählen, dass die Versorgung mit Äpfeln übers Jahr gesichert ist. Bewährte Zonierungen der Obstgärten bauen darauf auf, dass Tafel- und Wirtschaftsäpfel, Steinobst, Nüsse und Tafelbirnen möglichst nahe bei der Hofstatt gepflanzt werden. Mostobst kann weiter weg in Obstgärten oder in Obstbaumzeilern stehen (vgl. Kapitel 6.1).

Obstbaumschnitt und -veredelung

Eine weitere Ebene der Vermittlung von Wissen betrifft die Auswahl, Pflanzung, Pflege und Nutzung der Obstbäume. Sortenerhaltung funktioniert auch abseits von Baumschulen, Sortenerhaltungsgärten und vom Pflanzgutgesetz, nämlich in den bäuerlichen Obstgärten. Dazu ist das Wissen zu Veredelung, zu Erziehung und Schnitt der Obstbäume nötig. Wenn die Leute ihre Sorten selbst veredeln können, dann tragen sie unabhängig von Baumschulen, von der Wissenschaft der Pomologie, von obstbaulichen Empfehlungen und von Erwerbsobstbau fördernden und die regionale Sortenerhaltung behindernden Gesetzen zur Verbreitung und Erhaltung regionaler und lokaler Sorten bei. Dieses handwerkliche Wissen erweitert den Handlungsspielraum bezüglich Erhaltung der Sortenvielfalt. Daher ist es wichtig, das Wissen zu Baumschnitt und Veredelung allen interessierten Gartenbesitzerinnen und -besitzern zugänglich zu machen. Initiativen dazu gibt es im Mostviertler Untersuchungsraum. So werden Baumschnitt und Veredelung an landwirtschaftlichen und umweltökonomischen Schulen im Untersuchungsraum

gelehrt, es werden Kurse für Erwachsene von Organisationen wie z.B. der „umweltberatung“ Mostviertel, Bezirksbauernkammern oder von Privatpersonen und Firmen angeboten. Dieses Wissen stärkt die Autonomie der Bäuerinnen und Bauern, stärkt ihre Eigenmacht, ermöglicht es Sortenentscheidungen für den eigenen Obstgarten zu treffen, die unabhängig sind vom Sortiment der Baumschulen oder gesetzlichen Rahmenbedingungen.

7.5.2 Ermutigung - Eigenmacht und Eigensinn der Bäuerinnen und Bauern stärken

Das Leben der Frauen auf den Höfen ist eingebunden in ein Netz von familiären, freundschaftlichen, nachbarschaftlichen oder wirtschaftlichen Beziehungen. Sie sind nicht starr, sondern das Ergebnis von Verhandlungen am Hof und ändern sich mit den „Wechselfällen des Lebens“. Zuständigkeiten werden in den unterschiedlichen Lebensphasen neu ausverhandelt. Solange die Bäuerinnen fürs tägliche Kochen, die Hauswirtschaft und die Familie zuständig sind, erhalten sie auch die von ihnen bevorzugten Wirtschaftsapfelsorten am Hof. Sie sind es, die sich darum kümmern, dass die Familien der Kinder mit ihren Lieblingsäpfeln versorgt werden, dass das ganze Jahr über frisches oder eingekochtes Obst da ist. Gemeinsam mit den Männern wird Most, Saft, Essig oder Schnaps hergestellt, denn das Eigene, das selbst Hergestellte ist etwas Besonderes. Die hofeigenen Apfelsorten, wie der *Kernapfel* oder der *Mühlianer* sind etwas Besonderes. Diesen Sinn für das Eigene, den Eigensinn der Bäuerinnen und Bauern im lokalen und regionalen Kontext zu stärken ist Ziel der landschaftsplanerischen Arbeit und auch der subsistenzorientierten Pomologie. Einen Beitrag dazu können landwirtschaftliche Organisationen oder ländliche Frauenorganisationen, wie Ortsbäuerinnen und Bezirksbäuerinnen leisten, indem sie mit Kursen eine Plattform schaffen, in der Frauen die Möglichkeit haben ihr Erfahrungswissen auszutauschen. Das können Kochkurse sein, Obstverarbeitungskurse, Vermarktungskurse, Sortenbestimmungen oder –ausstellungen. Regionale Projekte helfen mit, Wissen auf hohem Niveau weiterzuentwickeln.

Mit diesen Handlungsvorschlägen möchte ich als subsistenzorientiert denkende Landschaftsplanerin und Pomologin planende, entscheidende und handelnde Personen auf Hofebene, kommunaler Ebene, regionaler Ebene, an Universitäten, Schulen und landwirtschaftlichen Institutionen ermutigen, einen Beitrag zur Erhaltung der Wirtschaftsäpfel, der Sortenvielfalt und letztendlich zur Erhaltung der Biodiversität als Grundlage des guten Lebens zu leisten.
Ab der Zeit Karl des Großen war der Apfel als Reichsapfel ein Symbol der Macht (vgl. Böge St. 2003: 29). Im Kontext der bäuerlichen Subsistenz hingegen ist der Apfel ein Symbol für Fülle, Reichtum und Nachhaltigkeit. Ich beende meine Handlungsempfehlungen mit einem Satz, der angeblich von Martin Luther stammt:
„Wenn ich wüsste, dass morgen die Welt unterginge, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen“ (http://www.luther2017.de/1299-luther-und-das-apfelbaeumchen; 18.3.2013: 23:19)

Teil II

8 Beitrag der subsistenzorientierten Pomologie zur nachhaltigen Haus- und Hofwirtschaft

Obstbauliche Perspektiven für Bäuerinnen und Bauern im Rahmen der nachhaltigen Haus- und Hofwirtschaft setzten Handlungsfreiräume voraus. Dazu gehört neben der Sortenerhaltung das Erhalten und die Weitergabe von pomologischem Wissen zu den lokal und regional verbreiteten Obstsorten. In diesem Sinne werden 56 Apfelsorten beschrieben, die auf den fünf untersuchten Höfen vorkommen und die bei Sortenbestimmungen in den Jahren 1998 bis 2001 im Mostviertel immer wieder auftauchten. Mit meiner Arbeit möchte ich einen Beitrag dazu leisten, die Lücke in der pomologischen Literatur im Bereich der Most- und Wirtschaftsäpfel zu schließen.

8.1 Wirtschaftsäpfel in der aktuellen pomologischen Literatur

Alle Äpfel werden in der bäuerlichen Ökonomie vielfältig genutzt, daher verzichte ich in den folgenden Sortenbeschreibungen auf eine Unterteilung in Tafel-, Wirtschafts- und Mostäpfel. Die Apfelsorten sind zum Teil in aktuellen pomologischen Publikationen zu finden, ein Teil der Sorten war verschollen und konnte wiedergefunden werden und einige Sorten werden zum ersten Mal beschrieben. Die Erstbeschreibungen und die Beschreibungen der verschollenen und wieder aufgetauchten Sorten sollen später auch in einschlägiger Fachliteratur publiziert werden, damit eine Überprüfung der Sorten durch andere Pomologinnen und Pomologen möglich ist, beziehungsweise die Rückmeldung, ob die Sorten auch in anderen Regionen vorkommen. Außerdem besteht die Absicht, alle Sortenbeschreibungen dieser Arbeit in Buchform zu publizieren und das Sortenwissen einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dies soll künftige Sortenbestimmungen um Untersuchungsraum erleichtern, denn viele der bereits beschriebenen Sorten sind in unterschiedlichen pomologischen Publikationen zu finden und nicht in einem Werk vereint.
Einen Überblick über die Präsenz der Apfelsorten in der aktuellen österreichischen pomologischen Literatur liefert die Sortentabelle auf den nächsten Seite, in der alle Apfelsorten aufgelistet sind, von denen sich Sortenbeschreibungen in Kapitel 8.3 und im Anhang befinden. Die Publikationen, mit denen meine Sortenliste abgeglichen wurde, sind:
Sortenmappe (Hebling W.; Arche Noah 1996): vgl. Kapitel 7.4.1
Neue alte Obstsorten (Bernkopf S. et al. 2003): vgl. Kapitel 7.4.1
Alte Apfel- und Birnensorten (Grill D., Keppel H. 2005): vgl. Kapitel 7.4.1
Rund um den Apfelbaum (Gerger B., Holler Ch. 1999): vgl. Kapitel 7.4.1
Obstsorten (Rühmer T. et al. 2006): Pomologisches Werk für den Erwerbsobstbau
Äpfel (Steinbauer M.2010): Beschreibungen der im Geschäft erhältlichen Äpfel

Nr.	**Sorte**	Sortenmappe	Neue alte Obstsorten	Alte Apfel- und Birnens.	Rund um d. Apfelbaum	Obstsorten avBUCH	Äpfel
1	Kronprinz Rudolf	x	x	x	x		x
2	Ananasrenette	x	x	x	x		
3	Bohnapfel	x	x	x	x		
4	Champagner Renette	x	x	x	x		
5	Goldparmäne	x	x	x	x		
6	Weißer Klarapfel	x	x	x	x		
7	Berner Rosenapfel	x	x	x	x		
8	Gelber Bellefleur	x	x	x	x		
9	Lavanttaler Bananenapfel	x	x	x	x		
10	London Pepping	x	x	x	x		
11	Roter Herbstkalvill	x	x	x	x		
12	JamesGrieve	x	x		x		
13	Kaiser Wilhelm	x	x	x			
14	Goldrenette von Blenheim	x	x	x			
15	Brünnerling	x	x	x			
16	Riesenboiken	x					
17	Roter Eiserapfel	x	x				
18	Galloway Pepping	x					
19	Siebenkant	x					
20	Jakob Lebel		x	x	x		
21	Jonathan		x	x	x		
22	Ontario		x	x	x		
23	Rheinischer Krummstiel		x	x	x		
24	Damason Renette		x	x	x		
25	Kanadarenette		x	x	x		
26	Purpurroter Cousinot		x	x	x		
27	Odenwälder		x	x			
28	Oldenburg		x	x			
29	Rubinette					x	x
30	Alkmene						
31	Erbachhofer						
32	Gloster						
33	Rheinischer Winterrambour						
34	Blaschkeapfel						
35	Börtlinger Weinapfel						
36	Burgundy						
37	Fraas Sommerkalvill						
38	Französischer Prinzessinnenapfel						
39	Fraunapfel						
40	Gelber Wiesling						
41	Honigapfel						
42	Jakob Fischer						
43	Kernapfel						
44	Lord Suffield						
45	Maunzenapfel						
46	Mühlianer						
47	Roter Wiesling						
48	Silberschneider						
49	Spitzerl						
50	Spätblühender Taffetapfel						
51	Umberger						
52	Umberger Saftapfel						
53	Virginischer Rosenapfel						
54	Wagner Mostapfel						
55	Wasserbrünnerling						
56	Weißer Griesapfel						

Tabelle : Beschreibungen der Apfelsorten in aktueller pomologischer Literatur aus Österreich

8.1.1 Übersicht und Zuordnung der Apfelsortenbeschreibungen

Die Tabelle enthält folgende Typologie:

<table>
<tr><th></th><th>Sortenmappe (Hebling W.; Arche Noah 1996)</th><th>Neue alte Obstsorten (Bernkopf S. et al. 2003)</th><th>Alte Apfel- und Birnensorten (Grill D., Keppel H. 2005)</th><th>Rund um den Apfelbaum (Gerger B., Holler Ch. 1999)</th><th>Obstsorten (Rühmer T. et al. 2006)</th><th>Äpfel (Steinbauer M.2010)</th></tr>
<tr><td>Typ 1</td><td colspan="4">Apfelsorten der subsistenzorientierten Pomologie mit regionalem Bezug</td><td colspan="2" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Ausbildung 1</td><td>Regionalsorten, Raritäten, alte Sorten</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Ausbildung 2</td><td rowspan="3"></td><td colspan="3">Überregional verbreitete, alte Sorten</td></tr>
<tr><td>Typ 2</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">Apfelsorten der Pomologie des Erwerbsobstbaus</td></tr>
<tr><td>Typ 3</td><td colspan="5">Regional im Mostviertel verbreitete Apfelsorten, die in der aktuellen pomologischen Literatur nicht beschreiben sind</td></tr>
</table>

Abb.: Übersicht über die Beschreibungen der Apfelsorten in aktueller pomologischer Literatur aus Österreich (Typologie)

In der Tabelle sind drei Typen von Apfelsortenbeschreibungen erkennbar.
Typ 1 umfasst jene 15 Apfelsorten (Nr. 1 – 15) der pomologischen Publikationen, die von Vereinen im Rahmen von regionalen Sortenerhebungen und Sortenerhaltungsprojekten entstanden sind und die auf der Wertschätzung der lokalen und regionalen Sortenvielfalt und auf der Wertschätzung der Subsistenz beruhen (vgl. Kapitel 7.4.1).
Innerhalb dieses Typs werden in Ausbildung 1 vier regional verbreitete Sortenraritäten und alte Wirtschaftsapfelsorten in der Sortenmappe beschreiben (Nr. 16 – 19) und in der Ausbildung 2 neun überregional verbreitete, alte Apfelsorten (Nr. 20 – 28), die ebenfalls überwiegend zu den Wirtschaftsäpfeln gezählt werden können.
Typ 2 kennzeichnet die Tafelapfelorten, die in der pomologischen Literatur des Erwerbsobstbaus beschreiben sind. Hier kommt nur eine Sorte, nämlich *Rubinette* (Nr. 29), vor.
Zu Typ 3 zählen alle Apfelsortenbeschreibungen, die derzeit nicht in österreichischen pomologischen Werken beschreiben sind. Das bedeutet nicht automatisch dass es von diesen Sorten keine Beschreibungen gibt. Einige der 27 Apfelsorten (Nr. 30 – 56) sind in deutschen pomologischen Publikationen zu finden (vgl. Cordes J.-H., Sommer N. 2006), andere in schweizerischen Pomologien (vgl. Bartha-Pichler B. et al. 2005).

8.2 Methode der Sortenbeschreibung

Die Beschreibung der 57 Apfelsorten erfolgt immer nach dem gleichen Schema in Anlehnung an die Werke *„Die Mostbirnen. Die Früchte des Mostviertels*" (Schmidthaler M. 2001) und *„Farbatlas Alte Obstsorten"* (Hartmann W. 2000). Bevor eine Sorte beschreiben wird, wird abgeklärt, ob es sich um einen Zufallssämling handelt, von dem nur ein Baum existiert, oder ob es mehrere Bäume der Sorte gibt. Es werden nur solche Sorten beschreiben, von denen mehrere Standorte bekannt sind. Damit haben sie eine gewisse lokale oder regionale Bedeutung. Eine Ausnahme bilden verschollene und wiedergefundene Sorten. Wenn die Sorte eindeutig bestimmt werden kann, dann wird sie auch beschrieben, wenn nur ein Standort bekannt ist.

8.2.1 Sortenmerkmale

Wenn bei der Bestimmung einer Sorte geklärt ist, dass es sich um keinen Zufallssämling handelt, dann kann mit der Beschreibung begonnen werden.

Sortenfotos
Am Beginn sind immer zwei Sortenfotos. Eines zeigt die Früchte von außen, am zweiten Foto sind auch Längs- und Querschnitte der Früchte zu sehen. Um beim Fotografieren eine Bräunung des Fruchtfleisches zu verhindern, wurden die Schnittflächen in gelöste Zitronensäure getaucht. Die Fotos wurden großteils selbst gemacht. Einige Fotografien wurden in Diaform vom Verein „Neue Alte Obstsorten" zur Verfügung gestellt.

Die Sortenbeschreibungen sind in dieser Arbeit untergliedert in:
Allgemeiner Teil: Herkunft, Verbreitung, besondere Erkennungsmerkmale und Synonyme.
Pomologischer Teil: Fruchtbeschreibung mittels äußerer und innerer Merkmale, Baumeigenschaften, Reifezeit und Haltbarkeit.
Erfahrungswissenschaftlicher Teil: Verwendung
Literaturangabe

Allgemeiner Teil

Herkunft
Die in der Literatur zu findenden Angaben über die Herkunft der einzelnen Sorten wurden, soweit es möglich war, genau überprüft. Für einige Sorten ist der Nachweis über ihre Herkunft nicht eindeutig möglich. Bei diesen Sorten ist dies auch vermerkt.
Alter: Wie alt eine Sorte ist wird aus der Literaturhinweisen recherchiert oder beruht auf eigenen Beobachtungen und Angaben von Baumbesitzern. Manche Sorten können sehr alt werden, andere neigen zu früher Vergreisung. Das Alter eines Baumes, der z.B. „nicht sehr alt" wird, beträgt noch immer beachtliche 50 bis 70 Jahre. Apfelbäume werden generell nicht so alt wie Birnbäume, einzelne Bäume weisen aber durchaus ein Alter von 100 Jahren auf.

Verbreitung
Bei der Verbreitung einer Sorte wird angegeben, wo sie im Rahmen der Arbeit beim Verein „Neue alte Obstsorten“ bei Sortenbestimmungen, bei Recherchen für den Obstbaumtag des Vereins „Arche Noah“ im südlichen Waldviertel und bei privaten Recherchen gefunden wurden. Weitere Verbreitungsorte ergeben sich aus dem Austausch mit Pomologinnen und Pomologen von anderen Bundesländern bzw. Staaten und aus Literaturhinweisen.

Besondere Erkennungsmerkmale
Hier werden alle Besonderheiten der Sorte notiert, anhand derer die Sorten von geübten Bestimmerinnen und Bestimmern auf den ersten Blick erkannt werden.

Synonyme
Erwähnung finden die geläufigsten und in Österreich bei den Bäuerinnen und Bauern gebräuchlichen bzw. in der Literatur angeführten Synonyme.

Pomologischer Teil

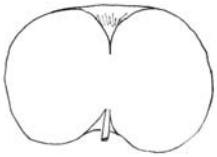
Fruchtbeschreibung - Äußere Merkmale
Darunter sind alle Merkmale zu verstehen, die ohne Aufschneiden der Frucht, also von außen, bestimmt werden können. Das sind: Größe, Form, Schale, Kelch und Stiel.
Größe: Bei der Angabe der Fruchtgröße wird bewusst auf Zahlenangaben verzichtet, da die Größe der Wirtschaftsäpfel sehr stark schwankt. Eine prinzipielle Größeneinschätzung erfolgt mit groß, mittel und klein. Dabei wird auf folgende Referenzsorten zurückgegriffen:

Riesenboiken:	groß
Siebenkant:	mittel
Ananasrenette:	klein

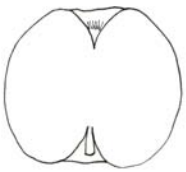
In den Abbildungen der Sorten ist ein Maßstab beigefügt, der die Größeneinschätzung der Sorte erleichtern und die Angabe der Größe in mm ersetzen soll.

Form: Von den vielen in einschlägiger Literatur verwendeten Fruchtformen werden in Anlehnung an das Buch „Farbatlas Alte Obstsorten“, herausgegeben von Walter Hartmann (Hartmann, W. 2003 bzw. Aeppli, A. et al. 1983) acht Apfel-Hauptformen zur verbalen Beschreibung ausgewählt. Es gibt zwar zahlreiche Übergangsformen, trotzdem haben sich die verwendeten Formen in der Bestimmungspraxis bewährt (eigene Darstellung).

__Apfelformen

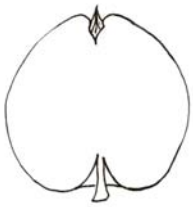


1 = flachkugelig

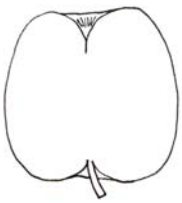


2 = kugelförmig

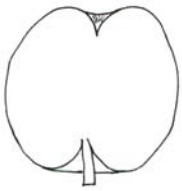
3 = kelchwärts eingezogen



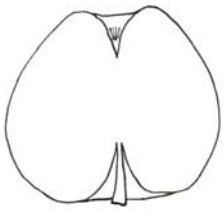
4 = hochgebaut



6 = walzenförmig

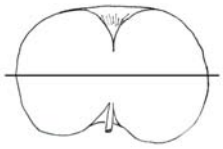


7 = fassförmig

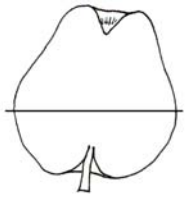


8 = kegelförmig abgestumpft

Lage des größten Durchmessers: Die breiteste Stelle der Frucht deutet auf die Lage des Kerngehäuses hin. Sie kann sich in der Nähe des Kelches oder eher in der anderen Richtung, in Stielnähe, befinden. Der Sitz des breitesten Durchmessers auf der Frucht ist sortentypisch (eigene Darstellung).

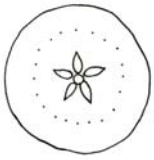


1 = mittelbauchig

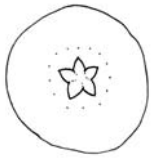


2 = stielbauchig

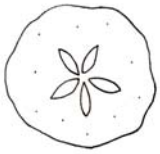
Querschnitt: Der Querschnitt der Frucht im Bereich des größten Durchmessers kann regelmäßig oder unregelmäßig sein. Von der Form her kann der Querschnitt rund, oval oder kantig sein (eigene Darstellung).



1 = rund



2 = oval

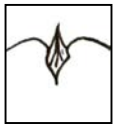


3 = kantig

Gleichhälftigkeit: Manche Früchte sind um die Längsachse sehr regelmäßig aufgebaut, andere unregelmäßig. In der Ansicht vermittelt dies den Eindruck der Gleich- oder Ungleichhälftigkeit. Die Ungleichhälftigkeit ist entweder sortentypisch oder, wenn sie nur bei wenigen Früchten einer Sorte vorkommt, ein Hinweis auf eine schlechte Befruchtung.

Schale:
Oberfläche: glatt, rau/ledrig, wachsig, fettig, dickschalig (beim Verzehr störend).
Grundfarbe: Ausfärbung zur Zeit der Baumreife. Die Grundfarbe ist grün oder gelb. Mit zunehmender Reife der Früchte wird sie immer gelber.
Deckfarbe: Die Deckfarbe ist orange, rot bis braun. Der Farbton und die Ausbreitung kann je nach Witterung oder Besonnung der Früchte stark variieren (hellrot, braunrot, orangerot,...). Die Ausbreitungsform (flächig, verwaschen, gestreift, geflammt, marmoriert, gesprenkelt) ist relativ beständig.
Bereifung: Manche Früchte haben einen sichtbaren, abwischbaren, weißlichen bis bläulichen Reif.
Schalenpunkte = Lentizellen: sortentypische Ausprägung in Größe, Anzahl, Form.
Berostung: Form, Farbe und Ausdehnung der Berostung ist zwar prinzipiell sortentypisch, sie unterliegt aber in manchen Jahren einer starken Beeinflussung durch die Witterung.
Besonderheiten: z.B. vertikale Naht beim Danziger Kantapfel.

Kelch: Der Kelch stellt die Reste der einstigen Blüte dar und ist ein Hauptmerkmal in der Bestimmung.
Öffnungsgrad des Kelches: Beim offenen Kelch ist ein Blick ins Innere des Kelches möglich, beim geschlossenen Kelch treffen die Kelchblätter in der Mitte zusammen (eigene Darstellung).



1 = geschlossen

2 = offen

Kelchblätter: kurz, mittellang, lang; Farbe; wollig behaart oder kahl; am Grund verwachsen oder getrennt.
Kelchgrube: flach, mitteltief, tief; eng, mittelweit, weit; Relief schüsselförmig, faltig, rippig, kantig, mit Fleischperlen oder Höckern besetzt, berostet.

Stiel: Neben dem Kelch ist auch der Stiel eines der Hauptmerkmale in der Bestimmung. Eine Frucht mit abgebrochenem Stiel zu bestimmen, erweist sich als sehr schwierig, denn der Stiel charakterisiert die Sorten sehr stark. Auch der Stielsitz ist ein sehr wichtiges Bestimmungsmerkmal bei den Äpfeln.
Länge: sehr kurz, kurz, mittellang, lang, sehr lang

Stiellänge bei Apfel (in mm)	
	Apfel
sehr kurz	< 5
kurz	5 – 10
mittellang	10 – 20
lang	20 – 25
sehr lang	> 25

(Krümmel, H. et al. 1956)

Dicke: dünn, mitteldick, dick; holzig, fleischig; knopfartiges Stielende.
Stielsitz: Der Stiel kann durch einen Fleischwulst seitwärts gedrückt sein

Innere Merkmale
Um die inneren Merkmale einer Frucht bestimmen zu können ist es notwendig, die Frucht der Länge und der Breite nach aufzuschneiden.

Kelchhöhle: Darunter wird der Hohlraum unterhalb der Kelchblätter verstanden. Sie wird erst beim Aufschneiden der Frucht sichtbar und wird deshalb auch zu den inneren Merkmalen gezählt. Sie kann folgende Formen haben: kegelförmig, trichterförmig, becherförmig, schüsselförmig.
Sie trägt die Reste der Staubfäden. Lage: unten, mittig, oben

Kelchröhre: Das ist die schmale Verlängerung der Kelchhöhle Richtung Kernhaus. Sie kann fehlen oder bis zum Kernhaus durchgehen.

Kerngehäuse: Es besteht aus fünf Kernfächern, deren Wände von einer festen, gelblichen, fast durchsichtigen Haut begrenzt sind.
Sitz des Kerngehäuses: kelchständig, mittelständig oder stielständig.
Form der Kernfächer: bogen-, halbmond-, mondsichel-, nieren-, bohnen-, ohren- oder rucksackförmig.
Wände: feine Risse, breite Risse, ausgeblühte Risse (weiße watteartige „Ausblühungen“)
Öffnungsgrad der Fruchtachse: geschlossen oder hohl, zu den Fächern geschlossen, zu den Fächern geöffnet.
Form der Gefäßbündellinie: Die Gefäßbündel verlaufen um das Kerngehäuse und sind manchmal besser, manchmal weniger gut zu sehen. Ihre Form variiert von zwiebelförmig über herzförmig bis zu rundlich. Sie können entweder nah am Kerngehäuse liegen, mittig oder schalennah.

__Form der Gefäßbündellinie:

1 = spitzzwiebelförmig

2 = breitzwiebelförmig

3 = herzförmig

4 = rundlich

5= flachrund

Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah, mittig, schalennah.

Kerne: Die Ausbildung der Kerne gibt an, ob die Samen gut entwickelt sind oder ob sie z.T. nur in verkümmerten Anlagen im Kerngehäuse vorhanden sind.
Form: rundlich, eiförmig, breitoval, länglichoval, länglich; zugespitzt, stumpf zugespitzt; plattgedrückt
Farbe: kastanienbraun, weiß, braunweiß, hellbraun, braun, schwarzbraun

Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, gelblich, unter der Schale grün oder rot.
Textur: feinzellig oder grobzellig.
Saftgehalt: sehr saftig, saftig, trocken.
Geschmack: süß, säuerlich, süß-säuerlich, säuerlich-süß; gering, mittelstark oder stark gewürzt.

Baumeigenschaften
Aus Platzgründen werden die Baummerkmale bei den Sortenbeschreibungen in stark reduzierter Form angeführt.

Ansprüche an Boden und Lage: hier wird auf die Erkenntnisse der Vereinsarbeit in den letzten 6 Jahren (Karten) und auf Informationen von Baumbesitzerinnen und –besitzern zurückgegriffen.
Blätter: Größe, Farbe, Form und Behaarung.
Blüte: Der Zeitpunkt der Blüte und die Frostempfindlichkeit sind wichtige Kriterien für die Auswahl der Sorten bei Neupflanzungen.
Wuchsform: Die Form der Krone ist immer in Abhängigkeit von Schnittmaßnahmen zu sehen. Die typische Kronenform kann ein Baum nur dann entwickeln, wenn er nach der Erziehungsphase nur wenig geschnitten wurde. Möglich Wuchsformen sind: flach bzw. flachkugelig, kugelig, breitpyramidal, hochgebaut-kugelförmig bzw. hochgewölbt (nach Lucas, E. 1877; Hartmann, W. 2003).
Ertrag: Die Angaben zu Beginn, Dauer, Regelmäßigkeit und Höhe des Ertrags sind sehr grob. Bei der Höhe des Ertrages wird nur zwischen hohem, mittlerem und geringem Ertrag unterschieden.

Krankheitsanfälligkeit: Da im Streuobstbau nicht gespritzt wird, sind Angaben über z.B. die Schorfanfälligkeit wichtige Entscheidungshilfen bei der Sortenwahl. Sofern Angaben zur Resistenz gegenüber Schorf, Monilia und Feuerbrand zu den Sorten vorliegen, werden diese angeführt. Diese Daten sind aber bei Weitem nicht vollständig, da gerade beim Feuerbrand erst sehr wenige Erkenntnisse zu Wirtschaftsäpfeln vorhanden sind.

Pflückreife: Zeitpunkt der Ernte.

Haltbarkeit: Dient zur Orientierung, wie schnell eine Sorte verarbeitet oder verzehrt werden muss.

Erfahrungswissenschaftlicher Teil

Verwendung

Angeführt werden die aktuellen Erkenntnisse von Bäuerinnen und Verarbeitungsbetrieben bezüglich der Eignung für die Verarbeitung zu Most, Saft, Schnaps oder Dörren, fürs Verkochen und für den Frischverzehr. Ergänzend werden auch historische Nutzungen erwähnt, falls sich diese von den aktuellen unterschieden.

Literaturangaben

Die einzelnen Sortenbeschreibungen werden mit den Angaben in der regional niederösterreichischen, österreichischen, deutschen oder schweizer pomologischen Literatur verglichen. Die Werke, mit denen abgeglichen wurde, sind am Ende der Sortenbeschreibungen alphabetisch angeführt. Erstbeschreibungen werden dort ebenfalls vermerkt.

8.2.2 8.2.2 Veredelungsstelle

Bei der Frage, ob es sich bei einem Baum um eine Sämlingssorte handelt, oder ob es sich möglicherweise um eine in mehreren Exemplaren vorhandene Lokal- oder Regionalsorte handelt, ist das Vorhandensein einer sichtbaren Veredelungsstelle hilfreich. Diese Veredelungsstelle kann sich entweder ganz unten am Stamm oder knapp unterhalb des Kronenansatzes befinden.
Erkennbar sind Veredelungsstellen an einer abrupten Unterbrechung des Borkenmusters, die aussieht wie eine waagrecht verlaufende Naht oder, wenn Unterlage und veredelte Sorte nicht gleich stark wüchsig sind, an der unterschiedlichen Stammdicke.

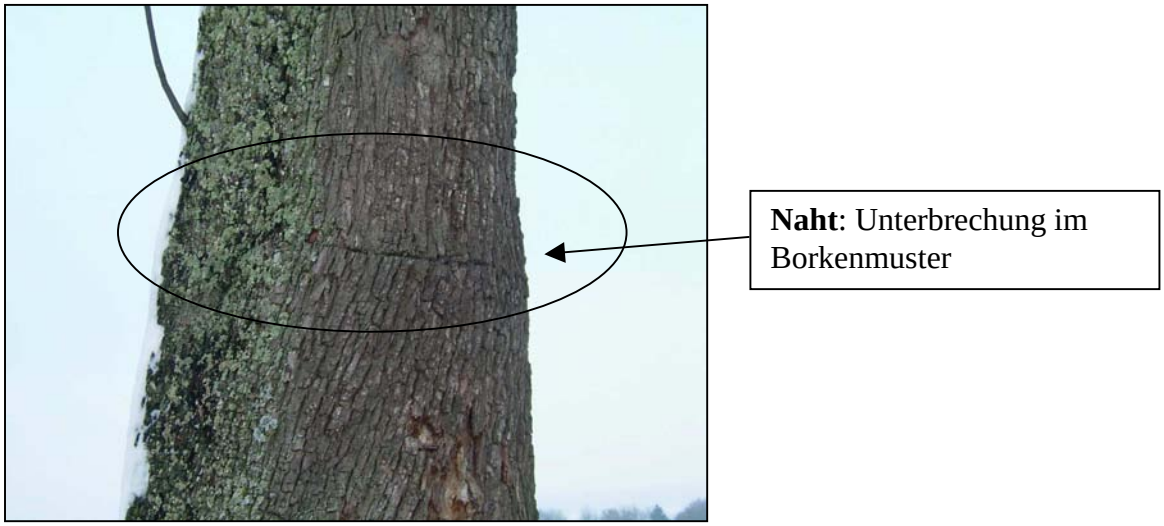


Abbildung 95: Naht im Borkenmuster

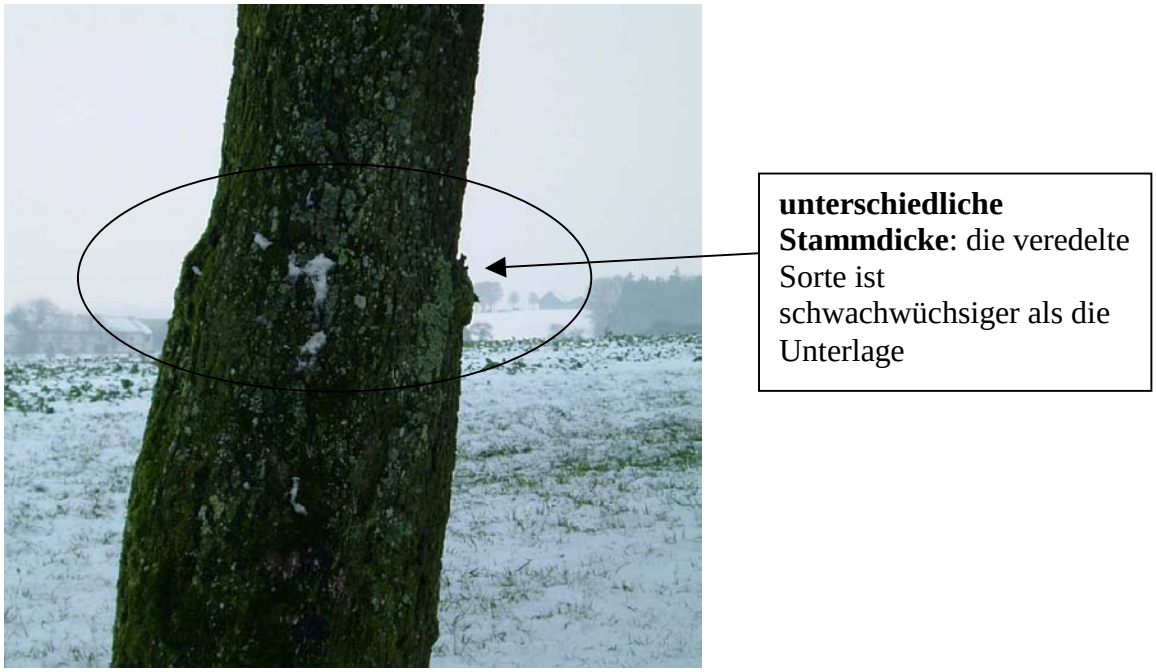


Abbildung 96: Unterschiedliche Stammdicke

Es ist nicht immer leicht, die Veredelungsstelle zu finden, denn sie ist nicht immer so deutlich ausgeprägt, wie oben gezeigt.
Hohe Veredelungen sind vor allem bei über 100 Jahre alten Obstbäumen zu finden. Es liegt die Vermutung nahe, dass es sich bei diesen Bäumen um so genannte „Welser Stangen" handelt: *„drei bis vier Meter hohe und acht bis fünfzehn Jahre alte Stämme waren in Bündel von zehn oder zwölf Stück zusammengebunden. Die Käufer waren nur an den Stämmen interessiert, weshalb die Bündel an Ort und Stelle mit der Säge auf die gewünschte Länge abgeschnitten wurden. Die Veredelung erfolgte dann im nächsten Frühjahr mit vermeintlich selbst erprobten Sorten*" (Hehenberger, L. / Pressl, J./ Steiner, Ch. 1996: S. 9). Oberösterreichische Baumhändler fuhren mit diesen „Welser Stangen" von Bauernhof zu Bauernhof und verkauften sie als Unterlagen. Gleichzeitig wurden aber auch Edelreiser und bereits veredelte Bäume verkauft.
Jüngere Bäume, die seit den Sechzigerjahren gepflanzt wurden, haben die Veredelungsstelle fast immer am Boden. Diese ist wesentlich schwerer zu finden, weil sie oft bei Planierungsarbeiten verschüttet wurde oder mit Gras zugewachsen ist.
Wenn mehrere Bäume der gleichen Sorte nebeneinander vorzufinden sind, dann erübrigt sich die Suche nach der Veredelungsstelle, denn diese Bäume müssen vegetativ vermehrt worden sein. Schwieriger ist es bei Einzelbäumen, wenn diese Sorte auch nicht anderswo auftaucht.

8.2.3 Klassifikation der Apfelsorten

Der Versuch eine systematische Klassifikation der Äpfel zu erarbeiten wurde mehrmals unternommen, z.B. im Jahre 1780 durch Manger, dessen Aufstellung der Äpfel nach ihrer „äußerlichen Form" in *„platt, hyperbolisch und parabolisch mit ebener, am Auge faltiger oder faltiger und um und um ribbiger"* Form (Manger, H.L. 1780: S. 9) von Christ 1811 kritisiert wird: *„Allein da ein solches System der Natur nicht ganz gemäß ist, und auf einem und demselben Baume öfters Früchte von gar verschiedener Gestalt wachsen, so ist eine solche Eintheilung nur die äußerste Zuflucht, wenn wir keine innerlichen oder Familiencharaktere mehr aufzutreiben im Stande sind*" (Christ, J.L. 1811: S. 445).
Christ selbst erstellte 1811 ein „Schema der Aepfelfamilien", in dem er sie unterteilte in

A. Kalvillen.
a) vollständige mit weitem Kernhause und Rippen.
b) unvollständige mit weitem Kernhause und ohne Rippen.
c) Rosenäpfel, als nächste verwandte, und eine Nebenfamilie der Kalvillen.
B. Renetten.
C. Peppings.
D. Parmänen.
E. Kantenäpfel, Rippenäpfel.
a) mit ganzen Rippen.
b) Rippig am Auge.
F. Plattäpfel.
G. Spitzäpfel, längliche, eyförmige ec.
H. *Runde Äpfel, Kugeläpfel.*

Die Schiene der Systematisierung wurde aber offenbar nicht weiterverfolgt, da im Werk „Illustriertes Handbuch der Obstkunde“ von Lucas E. und Oberdieck J. B. C. (1875), einem pomologischen Meilenstein, davon nichts mehr zu erkennen ist. Erst die Veröffentlichung des „Pomillenniums“ von Herbert Eipeldauer und Bernhard Iglhauser (2000), eine Publikation alter Apfel-Farbtafeln, baut wieder auf der Einteilung in Apfelfamilien auf.
In der Namensgebung hingegen findet sich die Zuordnung zu Renetten, Calvillen oder Rosenäpfeln später noch.

Aktuelle Sortenbeschreibungen verwenden keine derartigen Klassifizierungen, sondern ordnen die einzelnen Beschreibungen alphabetisch nach dem Namen (vgl. Hartmann, W. 2003; Grill, D., Keppel, H. 2005; Bundessortenamt 2003), nach dem Alter der Sorten (vgl. Bartha-Pichler, B. et al. 2005) oder nach der Reifezeit (vgl. Müller, G. 1995).

Die Apfel-Klassen sind nicht mit den in der Pflanzensoziologie verwendeten Klassen gleichzusetzen. Da dieses System der Vorsortierung der Sorten nicht immer nachvollziehbar ist, wird in dieser Arbeit darauf verzichtet. Die Sorten sind hier alphabetisch aufgelistet, weil erfahrungsgemäß das Suchen einer Sorte auf diese Art erleichtert wird. Die Beschreibung der Sorten erfolgt in Anlehnung an die Beschreibungen des Buches „Die Mostbirnen. Die Früchte des Mostviertels“ (Schmidthaler, M. 2001), „100 Obstsorten“ (Aeppli, A. et al. 1983) und „Farbatlas Alte Obstsorten“ (Hartmann, W. 2003). Die Apfelsorten werden zuerst neu beschrieben und anschließend mit anderen Beschreibungen, soweit vorhanden, verglichen.

8.3 Pomologische Apfelbeschreibungen

In diesem Kapitel werden Erstbeschreibungen von 11 Mostviertler Regional- und Lokalapfelsorten angeführt und die Beschreibung einer verschollener und wieder gefundener Apfelsorte. Die restlichen 44 beschriebenen Apfelsorten wurden bereits in anderen pomologischen Werken beschrieben und befinden sich im Anhang.

Apfelsorten-Erstbeschreibungen:

Blaschkeapfel
Französischer Prinzessinnenapfel
Fraunapfel
Gelber Wiesling
Kernapfel
Mühlianer
Roter Wiesling
Spitzerl
Umberger
Umberger Saftapfel
Wagner Mostapfel

Verschollene und wieder gefundene Apfelsorte:

Honigapfel (unter Sommer-Zimmtapfel in: Stoll R. 1883/1884)

Blaschkeapfel

Herkunft	Böhmen. Benannt nach Blaschke, einem landwirtschaftlichen Arbeiter wohnhaft in Stephanshart. Er hat diese Sorte während der Kriegszeit aus seiner Heimat Böhmen mitgebracht und in der ganzen Umgebung aufveredelt und verbreitet. Weiterverbreitet wurde sie in der Nachkriegszeit von Johann Sturl. Erstbeschreibung.
Verbreitung	Mostviertel, Raum Ardagger, Euratsfeld
Besondere Erkennungsmerkmale	Frühe Reife, große, gestreifte Frucht.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig

	Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: regelmäßig, leicht rippig Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt Grundfarbe: grünlichgelb bis zitronengelb Deckfarbe: orange bis hellrot gestreift Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, zart, hell oder rot umhoft Berostung: keine Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen Kelchblätter: grün, kurz, weißwollig behaart, am Grund verwachsen Kelchgrube: mitteltief, mittelweit, faltig *Stiel:* Länge: kurz, zimtbraun Dicke: dünn Stielsitz: normal
Innere Merkmale	Kelchhöhle: becherförmig, Lage der Staubfäden außen Kelchröhre: bis zum Kerngehäuse *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig Form der Kernfächer: bohnenförmig Wände: feinrissig Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern zur Hälfte geschlossen Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: oft schlecht ausgebildet Form: mittelgroß, breit rundlich Farbe: braun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß bis gelblichweiß Textur: feinzellig, fest Saftgehalt: saftig bis mittel Geschmack: schwach sortentypisch gewürzt, süß mit etwas Säure
Baumeigenschaften	In der Jugend kräftiger, später mittelstarker Wuchs. Feintriebige, wenig verzweigende, hängende bis schirmförmige Krone bildend. Baum wird nicht sehr alt. Mäßiger, alternierender Ertrag. Etwas schorfanfällig.
Pflückreife	Mitte September, nach Gravensteiner
Haltbarkeit	September bis November/Dezember
Verwendung	Strudelapfel, Kochapfel, Tafelapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Französischer Prinzessinnenapfel

Herkunft	Unbekannt, ist nicht identisch mit der in der Literatur als Französischer Prinzessinapfel beschriebenen Sorte.
Verbreitung	Euratsfeld, selten angetroffene Sorte.
Besondere Erkennungsmerkmale	Blaue Bereifung auf der dunkelroten bis rot gestreiften Frucht.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: kugelig bis hochgebaut Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: rund, leicht kantig Gleichhälftigkeit: schwach ungleichhälftig

	Schale: Oberfläche: glatt Grundfarbe: zitronengelb Deckfarbe: hell- und dunkelrot gestreift, den Großteil der Frucht bedeckend Bereifung: bläuliche Bereifung auf der ganzen Frucht Schalenpunkte = Lentizellen: zart, in der Röte hellgelb erscheinend, hellrot umhoft Berostung: strahlenförmige, zimtfarbene Berostung um den Stiel Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen Kelchblätter: lang, grün, wollig behaart, am Grund fleischig und verwachsen Kelchgrube: mittelweit, tief, rippig, zum Kelch hin faltig *Stiel:* Länge: mittellang, ockerbraun Dicke: dünn, holzig, am Ende knopfig verdickt Stielgrube: mittelweit, tief, leicht uneben Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, Stäubfäden sitzen mittig Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: ohrenförmig, groß Wände: ausgeblühte Risse Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl bis teilweise geschlossen und zu den Kammern teilweise geöffnet Form der Gefäßbündellinie: herzförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: sterile und befruchtete Kerne vorhanden Form: mittelgroß, länglich oval Farbe: braun *Fruchtfleisch:* Farbe: hellgelb Textur: feinzellig, schwammig Saftgehalt: mittelmäßig saftig Geschmack: säuerlichsüß, zart parfümiert
Baumeigenschaften	Schwachwüchsige Sorte, kleinkronigen Baum bildend. Äste dünn und etwas hängend. Ertrag beginnt mittel bis spät, ist dann mittelhoch und alternierend.
Pflückreife	Oktober
Haltbarkeit	Dezember
Verwendung	Tafelobst, Wirtschaftsobst
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Fraunapfel

Herkunft	Mostviertel. Zufallssämling.
Verbreitung	Mostviertel, regional verbreitete Sorte im Raum Amstetten.
Besondere Erkennungsmerkmale	Frühe Reifezeit, rosa Streifen auf weißlichgelber Grundfarbe, weißes, saftiges, knackendes Fruchtfleisch.
Synonyme	Annaapfel (Anna = 26. Juli)
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig bis kugelförmig, zum Kelch hin stärker verschmälernd Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund bis oval, schwach rippig

	Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt Grundfarbe: hell grünlichgelb bis weißlichgelb Deckfarbe: rosa bis scharlachrot Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, rosa umhoft Berostung: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein Kelchblätter: braun, schwach wollig, am Grund verwachsen Kelchgrube: flach, eng, schwach wellig *Stiel:* Länge: kurz bis mittellang Dicke: dünn, grün, wollig behaart Stielgrube: mitteltief bis tief, eng Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: becherförmig, sehr tief reichend Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig Form der Kernfächer: breit rucksackförmig Wände: glatt Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen bis schmal geöffnet Form der Gefäßbündellinie: breitzwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: gut ausgebildet, sehr zahlreich Form: klein, breit rundlich Farbe: dunkelbraun bis schwarz *Fruchtfleisch:* Farbe: grünlichweiß bis weiß, unter der Schale zart rosa, Gefäßbündel grün Textur: feinzellig, erst knackig, dann weich Saftgehalt: saftig Geschmack: süß mit angenehmer Säure, rosenapfelartiges, zartes Aroma
Baumeigenschaften	Mittelstarker Wuchs, Krone breitrund, mittelspät einsetzender, mäßig hoher und regelmäßiger Ertrag. Weder schorf- noch mehltauanfällig, empfindlich gegenüber Kupferspritzmitteln.
Pflückreife	Ende Juli
Haltbarkeit	Ende Juli bis Mitte August
Verwendung	Sehr guter und schöner, früher Speiseapfel, Wirtschaftsapfel
Literaturangaben	Verein „Neue alte Obstsorten“ 1999: Vereinsnachrichten.

Gelber Wiesling

Herkunft	Mostviertel/Niederösterreich, vermutlich Zufallssämling
Verbreitung	regionale Sorte in Mostviertler Flachland
Besondere Erkennungsmerkmale	Flachkugelige, kleine Form, sortentypischer, leicht adstringierender Geschmack.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: klein
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: unregelmäßig rund Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig

	Schale: Oberfläche: glatt Grundfarbe: hellgelb bis zitronengelb Deckfarbe: sonnenseitig dunkelgelb bis orange verwaschen Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: fein, wenige, hell umhoft Berostung: wenig, strahlenförmige Berostung um den Stiel Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen Kelchblätter: lang grünbraun, zurückgeschlagen Kelchgrube: Rand leicht rippig, weit, flach, zum Kelch hin schwach faltig *Stiel:* Länge: kurz bis lang, grünlich Dicke: mitteldick, holzig Stielgrube: weit, flach bis mitteltief Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: tief, trichterförmig, Staubgefäße mittig bis außen ansetzend Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: breit, rucksackförmig Wände: glatt, keine Risse Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern nur im stängelnahen Bereich geöffnet Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: zahlreich vorhanden Form: klein, breit rundlich Farbe: braun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß Textur: feinzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: süß-säuerlich, leicht adstringierend, sortentypisch gewürzt
Baumeigenschaften	Mittelstarker Wuchs, hochkugelige Krone, guter Ertrag, robuste Sorte.
Pflückreife	Oktober
Haltbarkeit	Oktober bis November
Verwendung	Saft-, Schnaps- und Mostherstellung
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Honigapfel

Herkunft Regionalsorte des Mostviertels. Identisch mit Sommer-Zimmtapfel von Stoll R. 1883. Ist nicht identisch mit dem von A.C. Rosenthal 1893 beschriebenen Honig-Apfel, auch nicht mit dem von J.-H- Rolff beschriebenen Honigapfel, die beide wesentlich später reif werden.

Verbreitung Mostviertler Flachland und Voralpen bei Waidhofen/Ybbs.

Besondere Erkennungsmerkmale Frühe Reifezeit, kleine Früchte, sehr flache Kelchgrube und damit wie aufgesetzt wirkende Kelchblätter.

Synonyme Sommer-Zimmtapfel

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale Größe: klein
Form: kugelförmig bis hochgebaut
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: unregelmäßig, rund bis kantig
Gleichhälftigkeit: zum Teil ungleichhälftig

	Schale: Oberfläche: glatt, matt Grundfarbe: weißlichgelb Deckfarbe: rosa-, scharlach- bis dunkelrot, flächig bis leicht geflammt, fast die ganze Frucht bedeckend Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: wenig, fein zimtbraun Berostung: wenig, zimtbraun, um Kelch und Stiel, Rostfiguren manchmal auf der ganzen Frucht verteilt *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen Kelchblätter: lang, grün, braunwollig behaart, am Grund verwachsen Kelchgrube: flach, eng, faltig *Stiel:* Länge: mittellang Dicke: dünn, holzig Stielgrube: mitteltief, eng Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße innen sitzend Kelchröhre: kurz *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: ohrenförmig Wände: feine bis breite Risse Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Fächern geöffnet Form der Gefäßbündellinie: spitzzwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: wenige gut ausgebildet Form: klein, länglichoval Farbe: braunweiß *Fruchtfleisch:* Farbe: gelb Textur: feinzellig Saftgehalt: frisch gepflückt saftig, dann schnell trocken Geschmack: süß, wenig Aroma
Baumeigenschaften	Baum wächst langsam, bleibt klein. Früchte bleiben am Baum hängen und fallen lange nicht selbständig ab.
Pflückreife	Mitte bis Ende Juli
Haltbarkeit	nicht gegeben, nur frisch vom Baum saftig, wird am Lager nach 1 bis 2 Tagen mehlig.
Verwendung	Frisch vom Baum zum Rohverzehr geeignet. Sehr guter, süßer Sommerapfel. Als Kochapfel aufgrund seiner Größe ungeeignet
Literaturangaben	Stoll, R. 1883; Rolff, J.H. 2001: 199 Verein „Neue alte Obstsorten“ 1999: Vereinsnachrichten Rosenthal, A.C. 1893: 16, 116

Kernapfel

Herkunft	Euratsfeld/Mostviertel, nicht identisch mit der von Rosenthal beschriebenen Mostapfelsorte Kern-Apfel, alias Hohlbutz.
Verbreitung	Mostviertel, regional verbreitete Sorte.
Besondere Erkennungsmerkmale	Kleine, gelb-grüne Frucht, flache bis nicht vorhandene Kelchgrube, süßer, sehr guter sortentypischer Geschmack, sehr kleines Kerngehäuse mit engen Kammern.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: klein
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig bis kugelförmig

	Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: rund Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt Grundfarbe: gelblichgrün Deckfarbe: sonnenseitig orangerot verwaschen Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: fein, zimtbraun bis dunkelgrün Berostung: strahlenförmige Berostung um den Stiel Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen Kelchblätter: grün, kurz, weißwollig behaart, am Grund faltig verwachsen Kelchgrube: sehr flach, Rand eben, um den Kelch leicht faltig *Stiel:* Länge: sehr kurz, zimtbraun behaart Dicke: dünn, holzig Stielgrube: eng, mitteltief bis flach Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße sitzen außen Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittelständig Form der Kernfächer: breit, halbmondförmig Wände: feine Risse Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: herzförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: vorhanden, gut entwickelt Form: mittelgroß, breit oval Farbe: dunkelbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß bis grünlich Textur: feinzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: süß bei ausreichender Säure, sortentypisch gewürzt
Baumeigenschaften	Mittelstark wüchsig, hochkugelige, dünntriebige Krone bildend. Hoher, regelmäßiger Ertrag. Etwas schorfanfällig.
Pflückreife	Anfang Oktober
Haltbarkeit	Dezember
Verwendung	Tafelapfel, Schnapsapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Mühlianer

Herkunft	Mostviertel, Regionalsorte
Verbreitung	Scheibbs, Euratsfeld, Steinakirchen, Randegg
Besondere Erkennungsmerkmale	Flachkugelige, große Frucht, Streifung. Frühe Reifezeit.
Synonyme	Septemberapfel, Radlapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis sehr groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: rund mit breiten Rippen Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt

	Grundfarbe: hellgelb bis weißgelb Deckfarbe: rot, bis dunkelrot gestreift Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: fein, in der Rötung hell umhoft, sonst rot umhoft Berostung: um Kelch und stiel grünlichbraun berostet Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: offen Kelchblätter: kurz, grün, aufgerichtet Kelchgrube: mitteltief, weit, Rand leicht gerippt *Stiel:* Länge: kurz, braun Dicke: mitteldick, holzig bis fleischig Stielgrube: weit, mitteltief Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße sitzen mittig Kelchröhre: durchgehend bis zum Kerngehäuse *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittelständig Form der Kernfächer: breit, ohren- bis rucksackförmig Wände: ausgeblühte Risse Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern leicht geöffnet Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig bis herzförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: meist zahlreich vorhanden, gut entwickelt Form: mittelgroß, länglich oval Farbe: dunkelbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: weißlichgelb Textur: feinzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: säuerlich, süß
Baumeigenschaften	Mittelstarker Wuchs, aufrechte, kugelige Krone bildend. Mittelfrüher, hoher aber etwas alternierender Ertrag. Robuste Sorte.
Pflückreife	September
Haltbarkeit	September bis November
Verwendung	Wirtschaftsapfel, vor allem zum Kochen aufgrund seiner Säure und Größe gut zu verwenden.
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Roter Wiesling

Herkunft	Unbekannt. Vermutlich stammt diese Sorte aus dem Mostviertel. Unter diesem Namen gibt es verschiedene Sorten. Die hier beschriebene Mostapfelsorte ist nicht identisch mit der von Bernkopf unter diesem Namen beschriebenen Sorte aus dem Kremstal.
Verbreitung	Regionalsorte aus dem Mostviertel.
Besondere Erkennungsmerkmale	Dunkelrote Farbe, flachkugelige Form, saurer, adstringierender, bitterer Geschmack.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittel

Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: rund, ungleichmäßig, schwach rippig Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt Grundfarbe: grünlich bis grüngelb, wenig zu sehen Deckfarbe: dunkel- bis intensivrot, flächig, verwaschen oder gestreift Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell rostfarben Berostung: kaum, eventuell strahlenförmig um den Stiel *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein Kelchblätter: grün, wollig, faltig Kelchgrube: flach, mittelweit, schwach rippig *Stiel:* Länge: kurz bis mittellang Dicke: an der Basis fleischig, sonst holzig, knopfig verdicktes Ende Stielgrube: flach, weit Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittelständig Form der Kernfächer: halbmondförmig Wände: glatt, eng Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: breitzwiebel- bis herzförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: gut ausgebildet Form: klein, breit rundlich Farbe: braun bis dunkelbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: grünlichweiß bis weiß, unter der Schale grünlich Textur: feinzellig, hart Saftgehalt: mäßig saftig Geschmack: säuerlich, adstringierend, unangenehm bitter schmeckend
Baumeigenschaften	Mittelstarker Wuchs, Krone kugelförmig, mittelfrüh einsetzender, hoher aber unregelmäßiger Ertrag.
Pflückreife	Anfang Oktober
Haltbarkeit	Oktober
Verwendung	Mostapfel zum Beimischen für Birnmost, um den Säuregehalt zu heben.
Literaturangaben	Erstbeschreibung Bernkopf, S. 1989: 195ff.

Spitzerl

Herkunft	Regionalsorte aus dem Mostviertel.
Verbreitung	Mostviertel.
Besondere Erkennungsmerkmale	Längliche Form, an Schafsnasen erinnernd, rote Streifung auf gelbem Grund.
Synonyme	Schafsnase, diese Bezeichnung ist für alle hochgebauten, zum Kelch zugespitzten Apfelsorten üblich.
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittel
Äußere Merkmale	Form: hochgebaut Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: rund bis kantig Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig

Innere Merkmale	*Schale:* Oberfläche: glatt, dickschalig Grundfarbe: grünlichgelb bis gelb Deckfarbe: gestreift rot bis rosa verwaschen Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: klein, hell auf rotem Grund, eng hell umhoft Berostung: wenig, strahlenförmig um den Stiel, grünlichbraun *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halb offen, klein Kelchblätter: grün-braun, lang, wollig, am Grund verwachsen Kelchgrube: flach bis mitteltief, eng, faltiger Rand *Stiel:* Länge: kurz bis lang Dicke: dünn, holzig, kahl Stielgrube: mitteltief, eng, eben Stielsitz: gerade Kelchhöhle: kegelförmig Kelchröhre: fehlend *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: halbmondförmig Wände: glatt Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: gut ausgebildet Form: klein, breit rundlich Farbe: hellbraun bis dunkelbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: grünlichweiß Textur: feinzellig, fest Saftgehalt: mäßig saftig bis trocken Geschmack: süß, Geschmack erinnert an den Roten von Simonffi, Rosenaroma
Baumeigenschaften	Schwacher Wuchs, Krone aufrecht, klein, sparrig wachsend, Fruchtäste dicht mit kurzem Fruchtholz besetzt, früh einsetzender, regelmäßiger Ertrag. Aufgrund der dicken Schale nicht schorfanfällig
Pflückreife	Oktober
Haltbarkeit	Oktober bis März
Verwendung	guter Speiseapfel, Wirtschaftsapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Umberger

Herkunft	Unbekannt. Vermutlich Zufallssämling in Umberg/Euratsfeld (NÖ). Nicht identisch mit Umberger Saftapfel.
Verbreitung	Lokal verbreitete Sorte.
Besondere Erkennungsmerkmale	Flache Kelchgrube mit offenem Kelch, verwaschene rosa Färbung der Schale, weite Stielgrube, säuerlicher Geschmack, derbe Schale.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: rund, nicht immer regelmäßig Gleichhälftigkeit: gleichhälftig

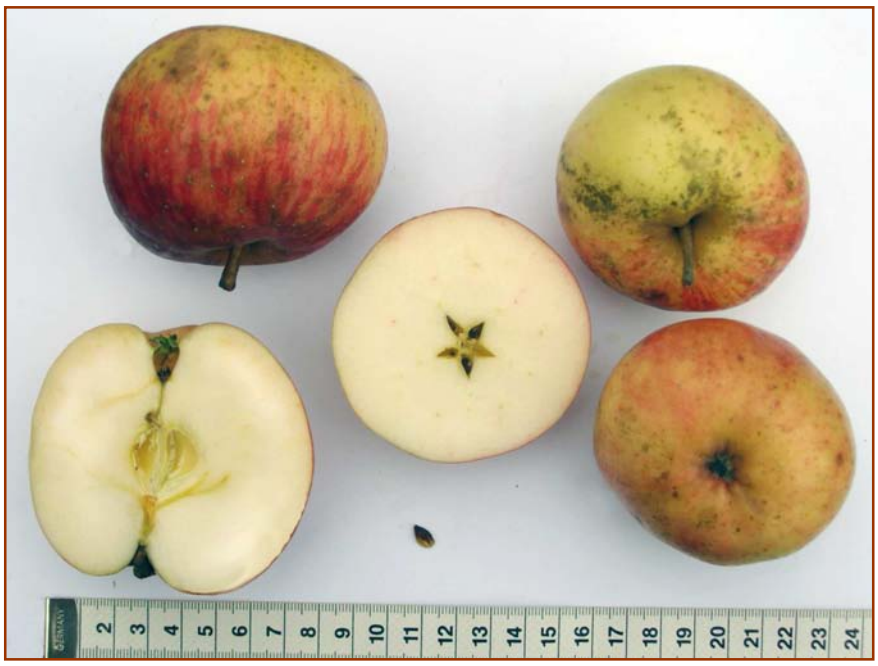
	Schale: Oberfläche: glatt, schwach fettig, derb Grundfarbe: weißlich bis zitronengelb Deckfarbe: rosa, verwaschen, um die Schalenpunkte teilweise intensiv rot, in der rosa Färbung sind die Schalenpunkte weiß umhoft Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, sehr fein Berostung: wenig Berostung um den Kelch, z.T. strahlenförmige Berostung um den Stiel Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: meist offen bis halboffen, manchmal auch geschlossen Kelchblätter: sehr kurz bis abgebrochen, grün, weißwollig behaart, am Grund verwachsen Kelchgrube: flach, mittelweit, faltig und mit kleinen Fleischperlen besetzt, teilweise schüsselförmig *Stiel:* Stielgrube: weit geöffnet, braun Länge: kurz Dicke: mitteldick Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: schüsselförmig Kelchröhre: kurz vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittelständig Form der Kernfächer: ohrenförmig Wände: glatt Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin meist geschlossen Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: viele vorhanden Form: mittelgroß, länglichoval Farbe: braun bis dunkelbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß Textur: grobzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: säuerlich, Geschmack erinnert an die Sorte Maschanzker
Baumeigenschaften	Kräftiger, aufrechter, wenig verzweigender Wuchs, hochkugelige Krone, reichtragend, wenig alternierend.
Pflückreife	Ende September/Oktober
Haltbarkeit	Bis Dezember
Verwendung	Saftapfel, Mostapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Umberger Saftapfel

Herkunft	Herkunft unklar, vermutlich Zufallssämling in Umberg/Euratsfeld (NÖ).
Verbreitung	Lokal verbreitete Sorte.
Besondere Erkennungsmerkmale	Loser Geschmack, renettenartiges Aussehen, offener Kelch, dicker Stiel.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis flachkugelig, manchmal stumpf kegelförmig

	Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: rund mit leichten Rippen Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt, matt, schwach fettig Grundfarbe: weißlichgelb Deckfarbe: hellrot bis dunkelrot gestreift bis geflammt Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: mittelgroß, hell, in der Röte markant auffallend Berostung: flächig um den Stiel, Rostfiguren auf der ganzen Frucht verteilt Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: halboffen bis offen Kelchblätter: kurz, breit, grün Kelchgrube: weit, schüsselförmig, mitteltief, Rand faltig *Stiel:* Länge: mittellang, zimtbraun Dicke: dick, fleischig Stielgrube: weit, tief, berostet Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: schüsselförmig, weit, Staubgefäße mittig ansetzend Kelchröhre: fehlt *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: halbmond- bis rucksackförmig Wände: fein rissig Öffnungsgrad der Fruchtachse: schwach hohl, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: herz- bis zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah Kerne: vorhanden Form: mittelgroß, breit rundlich Farbe: schwarzbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: weißlichgelb Textur: feinzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: süß, leicht bitter, ohne nennenswerten Geschmack
Baumeigenschaften	Mittelstarker Wuchs, breite, hängende Krone, früh einsetzender, hoher aber alternierender Ertrag. Robuste Sorte. Massenträger.
Pflückreife	Ende September
Haltbarkeit	Oktober, wird bald mehlig.
Verwendung	Most- und Saftapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

Wagner Mostapfel



Herkunft	Herkunft unklar, vermutlich Zufallssämling bei Wagner Anton in Euratsfeld/Niederösterreich. Fälschlicherweise als Roter Stettiner bezeichnet.
Verbreitung	Lokal verbreitete Sorte in Euratsfeld/Niederösterreich.
Besondere Erkennungsmerkmale	Ungleichmäßige Frucht, schiefer, dicker Stiel, säuerlicher, taubenapfelartiger Geschmack, orange, verwaschene Farbe.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig, kugelförmig bis hochgebaut Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

	Querschnitt: unregelmäßig, rund bis oval, dicke Rippen ziehen sich über die Frucht. Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: leicht fettig mit rauen Lentizellen Grundfarbe: gelb Deckfarbe: orange bis rot, verwaschen bis gestreift Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: große, gelbliche, sternförmige Lentizellen Berostung: zimtfarbene Berostung in der Stielgrube, z.T. strahlenförmig auslaufend Besonderheiten: Fleischwulst beim Stiel *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein Kelchblätter: kurz, braun, wollig behaart, am Grund verwachsen Kelchgrube: mitteltief, eng, faltig, Fleischperlen um den Kelch *Stiel:* Länge: kurz bis mittellang Dicke: dick, fleischig, am Ende knopfig verdickt Stielgrube: eng, tief Stielsitz: Stiel wird von einer Fleischwulst zur Seite gedrückt
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, Staubblätter sitzen mittig Kelchröhre: zieht sich bis zum Kerngehäuse durch *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: kelchständig Form der Kernfächer: bohnenförmig Wände: fein, glatt Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern nur wenig geöffnet Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: wenige gut ausgebildete vorhanden, Form: klein, länglich oval Farbe: weißbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: gelb Textur: grobzellig, bald mürbe werdend Saftgehalt: eher trocken Geschmack: säuerlich, taubenapfelartiger Geschmack
Baumeigenschaften	Starker Wuchs, breite, hohe, ausladende Krone bildend. Hoher, regelmäßiger Ertrag.
Pflückreife	September
Haltbarkeit	September bis Oktober
Verwendung	Wirtschafts- und Mostapfel
Literaturangaben	Erstbeschreibung

9 Inhaltsstoffanalysen der Apfelsorten

Von 38 Apfelsorten wurden Anfang Oktober 2012 chemische Inhaltsstoffanalysen an der Abteilung Wein- und Obstbau des Departments für Nutzpflanzenwissenschaften in Tulln, Universität für Bodenkultur Wien, von Katharina Schödl-Hummel durchgeführt. Untersucht wurden lösliche Trockensubstanz (Gesamtzucker) in °Brix, titrierbare Säure in % malic acid equivalents (Äpfelsäureäquivalent) und der pH-Wert. Von den restlichen 19 ebenfalls beschriebenen Apfelsorten waren keine Früchte verfügbar, weil die Sorten entweder eine frühere Reifezeit besitzen (Juli bis September) und zur Zeit der Probensammlung schon verdorben waren, oder weil die Bäume 2012 keine Früchte ausgebildet haben.
Bei 9 Apfelbäumen waren nur sehr wenige Früchte vorhanden. Daher konnte nur eine Mischprobe und keine differenzierte Probe gezogen werden.

9.1 Arbeitsthesen zu den Inhaltsstoffen

Die Arbeitsthesen zu den Inhaltsstoffen lauten:

- Äpfel aus gut besonnten Kronenbereichen (Süd, Ost, West, Wipfel) haben einen höheren Gesamtzuckergehalt als Früchte aus schattigeren Bereichen (Nord, basal Kroneninneres).
- Äpfel aus gut besonnten Kronenbereichen haben einen geringeren Gehalt an titrierbarer Säure als Früchte aus schattigeren Bereichen.
- Äpfel aus gut besonnten Kronenbereichen haben einen höheren pH-Wert als Früchte aus schattigeren Bereichen.
- Mostapfelsorten haben einen geringeren pH-Wert und einen höheren Gehalt an titrierbarer Säure als Wirtschaftsapfelsorten und Tafelapfelsorten.
- Tafelapfelsorten verfügen über einen höheren Gesamtzuckergehalt als Most- und Wirtschaftsapfelsorten.
- Mostapfelsorten haben aufgrund ihres hohen Säuregehalts ein niedrigeres Zucker-Säure-Verhältnis als Wirtschaftsapfel- und Speiseapfelsorten.

9.2 Untersuchungsmethoden

Sammlung, Entsaftung und Lagerung der Proben
Von den Apfelbäumen wurden aus dem basalen und mittigen Kronenbereich je vier Proben (aus jeder Himmelsrichtung eine) zu je 3 bis 5 sortentypisch ausgebildeten Äpfeln gepflückt. Aus dem apikalen Kronenbereich wurde nur eine Probe zu je 3-5 Früchten genommen. Zusätzlich wurde eine Probe aus dem schattigen, basalen Kroneninneren entnommen. Wenn zu wenige Früchte einer Sorte vorhanden waren, wurde eine Mischprobe bestehend aus 3-10 Äpfeln genommen.
Die Sammlung der Apfelproben erfolgte in zwei Etappen (1.-3.10.2012, 7.-9.10.2012). Anschließend wurden sie nach Tulln geliefert und bei 4°C bis zur weiteren Verarbeitung gelagert. Die Entsaftung erfolgte vom 4. bis 11.10.2012. Je

Probe wurden Apfel"backen" von 1-4 Äpfel abgeschnitten, vermischt und in einem Entsafter entsaftet (50 mL je Probe), diese Saftproben wurden bei -20 °C bis zur Analyse gelagert. Vor der Analyse wurden die Säfte auf Raumtemperatur gebracht, zentrifugiert (5 Min bei 5000 RPM, Heraeus Megafuge 16R, Thermo Scientific), dann wurde der klare Überstand abgenommen. Die Analyse erfolgte im Zeitraum vom 4.10. bis 19.12.2012.

Lösliche Trockensubstanz
Die lösliche Trockensubstanz wird mittels Refraktometer (PR-32α, Palette, ATAGO) in °Brix ermittelt und ist ein Indikator für den Gesamtzuckergehalt im Apfelsaft.
Grad Brix ist ein Maß für die relative Dichte von Flüssigkeiten. Da Apfelsaft neben Wasser hauptsächlich aus Zucker besteht (12% des essbaren Anteils der Frucht), kann über die relative Dichte der ungefähre Zuckergehalt des Safts ermittelt werden (vgl. Grill D., Keppel H. 2005: 92). Die Funktionsweise des Refraktometers beruht auf der Brechung des Lichts durch den im Saft enthaltenen Zucker. Mit steigender Konzentration nimmt die Lichtbrechung zu. 1 °Brix entspricht dem Gehalt von 1 g Saccharose in 100g Saccharose-Wasser-Lösung. Die Umrechnung von °Brix auf g/l Zucker erfolgt anhand der Umrechnungstabelle 1 der Firma Arcarda (vgl. http://www.arcarda.com/Bilder/Umrechnung%201%20von%202.pdf. 22.1.2013; 12:30 ; http://de.wikipedia.org/wiki/Grad_Brix. 17.1.2013; 20:33).
Die lösliche Trockensubstanz wird in 3facher Wiederholung je Probe gemessen.

Titrierbare Säure
Die titrierbare Säure ist ein Indikator für den geschmacklich feststellbaren Gesamtsäuregehalt in Äpfeln. Einen Großteil der Gesamtsäure von in der Steiermark untersuchten Äpfeln (durchschnittlich 940mg/100g) macht Äpfelsäure aus (886mg/100g), einen kleinen Teil Zitronensäure (50mg/100g) (vgl. Grill D., Keppel H. 2005: 93).
Die titrierbare Säure wird mittels Titroline alpha plus (SI Analytics) bestimmt. 6 mL Apfelsaft werden mit 30 ml destilliertem Wasser in einem Becherglas aufgefüllt. Mit Natronlauge (0,1N) wird bis zum pH-Endpunkt 8,2 titriert. Die Angabe der titrierbaren Säure erfolgt in Äpfelsäureäquivalent. Dazu muss die Menge der verbrauchten NaOH in ml mit dem Faktor 0,0067 multipliziert werden. So erhält man die Menge Äpfelsäure in g. Das Ergebnis wird folgendermaßen in % Äpfelsäure umgerechnet:

$$\%Äpfelsäure = \frac{Titrationsergebnis \times 0{,}0067 \times 100}{6(ml_Saft)}$$

pH-Wert
Der pH-Wert wird 1fach mittels Lab850 (Schott Instruments) bestimmt.

Zucker-Säure-Verhältnis
Das Verhältnis zwischen Zucker und Säure ist maßgeblich für den Geschmack der Äpfel verantwortlich. *„Je nach dem Zucker-Säure-Verhältnis kann eine Sorte organoleptisch als süß, harmonisch oder säuerlich eingestuft werden“* (Grill D., Keppel H. 2005: 92). Das Verhältnis wird folgendermaßen berechnet:

Zucker-Säure-Verhältnis = °Brix-Wert / %Apfelsäure

9.3 Ergebnisse und Interpretation der Inhaltsstoffanalysen

Lösliche Trockensubstanz
Einen großen Anteil der Feststoffe von Äpfeln bildet Zucker, der in Form der Monosaccharide Glucose und Fructose und des Disaccharids Saccharose vorliegt. Zucker kann im Zuge der Glykolyse vom Menschen leicht abgebaut werden und stellt daher eine wichtige Energiequelle dar. Außerdem bestimmt der Gesamtzuckergehalt maßgeblich den Geschmack des Apfels. Bis zur Reife nimmt der Zuckergehalt in Früchten zu, mit der Lagerung jedoch wieder ab (vgl. Grill D.; Keppel H. 2005: 93).
Der Gesamtzuckergehalt in Äpfeln beträgt bei Tafelapfelsorten durchschnittlich 13,4 °Brix (vgl. Rühmer T. et al. 2006).

Die gemessenen durchschnittlichen Gesamtzuckerwerte der untersuchten Apfelsorten reichen von 9,36 °Brix (*Ontario*) bis 14,61 °Brix (*Kaiser Wilhelm*).

Den höchsten durchschnittlichen Gesamtzuckergehalt weist die Wirtschaftsapfelsorte *Kaiser Wilhelm* (14,61°Brix) auf, gefolgt von der Mostapfelsorte *Umberger Saftapfel* (14,40°Brix) und der Tafelapfelsorte *Kronprinz Rudolf* (14,17°Brix). Ebenfalls hohe Zuckerwerte haben die Wirtschaftsapfelsorten *Goldrenette von Blenheim, Odenwälder, Mühlianer* (obwohl zum Untersuchungszeitpunkt schon überreif), *Rheinischer Krummstiel, Großer Rheinischer Bohnapfel* etc. Damit wäre die These, dass Tafelapfelsorten höhere Gesamtzuckerwerte aufweisen als Most- und Wirtschaftsäpfel widerlegt. Sechs von sieben Mostapfelsorten haben immerhin durchschnittliche Gesamtzuckerwerte von 10,4 bis 12,4°Brix.
Der niedrigste Durchschnittswert mit 7,33 °Brix bei der Sorte *Ontario* ist darauf zurückzuführen, dass die Sorte zum Zeitpunkt der Probenvorbereitung (Saftherstellung) noch nicht reif war. Der ebenfalls ungewöhnlich niedrige Zuckergehalt der Sorten *Roter Hebstkalvill* (9,9°Brix) und *Jakob Lebel* (10,20°Brix) kann damit erklärt werden, dass beide Sorten bei der Beprobung schon überreif waren, was zu einem Abbau von Zucker führt.
Zur These, dass Früchte aus besonnten Kronenbereichen höhere Gesamtzuckerwerte aufweisen als Früchte aus schattigen Bereichen kann festgestellt werden, dass Früchte aus dem besonnten mittleren und apikalen Kronenbereich (mittig Süd, Wipfel) tendenziell höhere Werte aufweisen als solche aus dem unteren Kronenbereich (basal Süd, Nord, Ost) und dem Kroneninneren (basal innen). Diese These kann prinzipiell bestätigt werden, vorausgesetzt, die Früchte werden am optimalen Reifezeitpunkt untersucht.

lösliche Trockensubstanz °Brix

				basal					mittig				apikal	
Sorte	**Mittel-wert**	**Min**	**Max**	**b S**	**b W**	**b N**	**b O**	**b in nen**	**m S**	**m W**	**m N**	**m O**	**a Wip fel**	**Mischprobe**
Kaiser Wilhelm	14,61	13,93	15,63	14,10	15,30	14,00	14,70	15,00	14,37	15,63	14,40	13,93	14,70	
Umberger Saftapfel	14,40	14,40	14,40											14,40
Kronprinz Rudolf	14,17	14,17	14,17											14,17
Goldrenette von Blenheim	13,92	12,30	15,50	14,30	15,50	13,50	13,33		14,00	12,30	13,20	15,20		
Odenwälder	13,45	11,80	15,20	14,27	15,20	11,80	13,87	11,80	12,90		13,10	13,00	15,10	
Jonathan	13,21	12,10	13,77			12,10			13,20			13,77	13,77	
Lavanttaler Bananenapfel	13,01	12,23	14,50	13,27	12,40	14,50	13,27	12,53	13,43	12,40	12,23	13,30	12,80	
Mühlianer	12,99	11,40	14,40	13,40	14,40	13,07	13,73		13,40	12,97	11,40	11,57		
Rheinischer Krummstiel	12,90	12,90	12,90											12,90
Großer Rh.Bohnapfel	12,85	12,00	14,30	13,23	12,07	12,93	12,50	12,00	13,00	13,67	12,53	14,30	12,30	
London Pepping	12,61	11,70	14,30	11,80	11,70	12,90	11,73		14,30	12,63	13,20	13,10	12,17	
Riesenboiken	12,59	11,70	14,00	14,00	12,50	12,60	12,60		12,80	11,77	12,40	12,90	11,70	
Champagner Renette	12,52	11,87	13,40	11,93	11,87	12,77	12,90		12,30	12,80	12,10	12,60	13,40	
Französischer Prinzessinnenapfel	12,47	11,43	13,73	12,40	11,60	11,43	12,60		13,73	12,87	12,13	12,97		
Kernapfel	12,46	11,17	13,20	12,70	12,07	13,00	13,00		12,60	12,70	13,20	11,73	11,17	
Börtlinger Weinapfel	12,40	12,40	12,40											12,40
Roter Eiserer	12,40	12,40	12,40											12,40
Brünnerling	12,39	11,20	13,30	11,20	12,53	11,33	12,37		13,30	12,50	12,37	13,10	12,80	
Silberschneider	12,35	11,50	13,60	12,63	12,20	11,80	13,60		12,00	11,50	13,20	12,00	12,20	
Siebenkant	12,29	10,80	13,30	13,13	12,97	10,80	12,77	12,47	13,30	13,10	12,60	11,00	10,80	
Ananasrenette	12,12	10,90	13,17	12,10	12,27	12,30	10,90	11,70	12,23	12,50	11,50	12,40	13,17	12,23
Alkmene	12,00	12,00	12,00											12,00
Wasserbrünnerling	11,96	11,40	12,70	11,90	12,60	11,53	11,50		11,80	12,50	11,40	11,70	12,70	
Damason Renette	11,88	11,00	12,60	12,10	11,90	12,20	11,00		12,10	11,60	12,60	11,57		
Galloway Pepping	11,68	9,90	13,43	13,30	9,90	11,40	11,00		10,03	12,67	11,83	11,60	13,43	
Rosmarinapfel	11,48	10,27	12,20	11,30	12,20	10,27	10,70		12,00	11,40	11,93	12,03		
Umberger	11,44	10,57	12,70	11,20	11,80	10,60	11,20		12,70	10,57	11,80	11,40	11,70	
Spitzerl	11,40	11,40	11,40											11,40
Rheinischer Winterrambour	11,08	9,80	12,30	10,10	10,20	9,80	10,90		11,90	11,50	12,30	10,83	12,20	
Berner Rosenapfel	11,06	9,80	13,07	11,53	9,80	10,33		11,90	13,07	10,50	10,60	10,90	10,90	
Gloster	11,02	9,00	12,33	9,00	10,20	11,50	12,30		11,70	12,33	12,17	9,00	10,97	
Wagner Mostapfel	10,97	10,00	11,90	10,80	11,90	11,57	10,93		11,10	10,80	11,20	10,40	10,00	
Erbachhofer	10,93	9,90	11,70	10,70	11,70	10,47	11,10	9,90	10,70	11,30	10,90	11,03	11,47	
Gelber Wiesling	10,49	9,97	11,20	11,20					10,17	10,80	9,97		10,30	
Wintergoldparmäne	10,33	8,70	11,50	10,97	8,90	11,50	8,70	9,20	11,20	10,80	10,53	11,10	10,40	
Jakob Lebel	10,20	10,20	10,20											10,20
Roter Herbstkalvill	9,90	9,90	9,90											9,90
Ontario	9,36	7,33	10,50	9,60	8,27	9,90	7,33		9,23	10,37	10,50	8,83	10,20	

Tabelle : Gehalte an löslicher Trockensubstanz der Apfelproben in °Brix

Vergleicht man die Untersuchungsergebnisse zum Gesamtzuckergehalt mit denen von Siegfried Bernkopf (1989: 470f), dann ist dies nur bei zwei übereinstimmenden

Sorten möglich. Siegfried Bernkopf gibt den Gesamtzuckergehalt in g/l an. Für den Vergleich werden die Werte in °Brix umgerechnet.

Sorte	eigener Mittelwert in °Brix	Bernkopf frisch °Brix	Bernkopf gelagert °Brix
Großer Rheinischer Bohnapfel	12,85	10,70	10,87
Wasserbrünnerling	11,96	7,29	7,95

Tabelle : Literaturvergleich des Gesamtzuckergehalts

Beim Vergleich der Ergebnisse fällt auf, dass der Gesamtzuckergehalt beim *Großen Rheinischen Bohnapfel* in meiner Untersuchung höher liegt und beim *Wasserbrünnerling* deutlich höher ist. Eine mögliche Erklärung für den großen Unterschied der Werte beim *Wasserbrünnerling* ist, dass es sich um zwei verschiedene Typen der Sorte handelt.

Titrierbare Säure

In Kernobst kommen verschiedene Fruchtsäuren vor. Zu den häufigsten zählen Äpfel-, Zitronen-, Fumar-, Bernstein-, Shikimi- und Chinasäure. Der Gehalt an Äpfelsäure ist wesentlich höher als der an Zitronensäure (vgl. Grill D., Keppel H. 2005: 93). Ein Teil der Gesamtsäure im Apfelsaft wird durch Kalium, Magnesium oder Calcium gepuffert und ist weder durch Titration noch sensorisch erfassbar. Der Gehalt an titrierbarer Säure ist hingegen sensorisch wahrnehmbar und dafür verantwortlich, ob ein Apfel säuerlich schmeckt oder nicht. Der geschmackliche Gesamteindruck ist stark abhängig vom Zusammenspiel zwischen Zucker-, Säuregehalt und phenolischen Bestandteilen. Der durchschnittliche Gesamtsäuregehalt beträgt 940 mg/100g Apfel (vgl. ebd.: 93).

Der durchschnittliche Gehalt an titrierbarer Gesamtsäure, angegeben in % Äpfelsäure, bewegt sich bei den untersuchten 38 Apfelsorten zwischen 0,37% und 1,4%. Der niedrigste gemessene Wert beträgt 0,26% beim überreifen *Lavanttaler Bananenapfel*, der höchste 1,93% bei der unreifen *Damason Renette*. Der Gehalt an titrierbarer Gesamtsäure ist vor Beginn der Reife sehr hoch und baut sich während der Fruchtreife und bei der Lagerung der Äpfel ab. Unter den Apfelsorten mit den niedrigsten Gesamtsäurewerten befinden sich einige Herbstapfelsorten, die eine frühere Reifezeit besitzen, die also schon längere Zeit gelagert wurden, wie z.B. *Umberger Saftapfel, Roter Herbstkalvill, Alkmene, Wintergoldparmäne* und *Lavanttaler Bananenapfel*.

Mostapfelsorten (grau unterlegt) weisen im Vergleich zu Wirtschafts- und Tafelapfelsorten einen mittleren bis höheren Gehalt an titrierbarer Säure auf, der sich im Bereich von 0,57% bis 1,40% bewegt. Betrachtet man die Wirtschafts- und Tafelapfelsorten mit sehr hohem Gesamtsäuregehalt, dann fällt auf, dass es sich hier großteils um spät reifende Lageräpfel (*Goldrenette von Blenheim, Siebenkant, Damason Renette, Champagner Renette*) oder um säuerliche Wirtschaftsäpfel (*Odenwälder, Jakob Lebel, Rheinischer Krummstiel*) handelt. Die These, dass Mostapfelsorten generell einen höheren Gehalt an titrierbarer Säure enthalten als Tafeläpfel, kann bestätigt werden. Für Wirtschaftsäpfel gilt dies nicht, denn diese verfügen ebenfalls über sehr hohe Gesamtsäurewerte.

Die These, dass besonnte Früchte einen niedrigeren Gehalt an titrierbarer Säure aufweisen als beschattete Früchte, kann nicht bestätigt werden. Im Gegenteil, mittig

Nord wurden 8 Mal die niedrigsten Säurewerte gemessen. Nur eine Probe aus dem schattigen Kroneninneren weist den höchsten Säuregehalt einer Sorte auf (*Berner Rosenapfel*). Der Gehalt an titrierbarer Säure hängt demnach wesentlich stärker von Sorte und Reife der Früchte ab, als von der Position am Baum.

Titrierbare Säure in % malic acid equivalents				basal					mittig				apikal	
Sorte	**Mittelwert**	**% max**	**% min**	**bS**	**bW**	**bN**	**bO**	**b innen**	**mS**	**mW**	**mN**	**mO**	**a Wipfel**	**Mischprobe**
Goldparmäne	0,37	0,51	0,29	0,42	0,29	0,35	0,32	0,34	0,48	0,33	0,30	0,37	0,51	
Lavanttaler Bananenapfel	0,39	0,42	0,26	0,30	0,36	0,37	0,38	0,39	0,41	0,26	0,37	0,42	0,35	
Kernapfel	0,40	0,51	0,27	0,42	0,37	0,37	0,36		0,34	0,37	0,51	0,44	0,27	
Alkmene	0,47	0,47	0,47											0,47
Wasserbrünnerling	0,48	0,59	0,43	0,47	0,44	0,46	0,57		0,49	0,41	0,43	0,43	0,59	
Spitzerl	0,50	0,50	0,50											0,50
Rheinischer Winterrambour	0,50	0,57	0,45	0,45	0,51	0,46	0,45		0,55	0,51	0,46	0,57	0,54	
Roter Herbstkalvill	0,52	0,52	0,52											0,52
Gloster	0,57	0,88	0,33	0,33	0,47	0,50	0,57		0,88	0,77	0,74	0,42	0,44	
Umberger Saftapfel	0,57	0,57	0,57											0,57
Roter Eiserer	0,68	0,68	0,68											0,68
Ontario	0,71	0,85	0,61	0,73	0,71	0,78	0,63		0,72	0,85	0,61	0,63	0,76	
Berner Rosenapfel	0,71	0,95	0,55	0,80	0,68	0,62		0,95	0,65	0,63	0,55	0,63	0,92	
Ananasrenette	0,72	0,82	0,53	0,79	0,53	0,82	0,64	0,75	0,82	0,74	0,61	0,71	0,80	
Mühlianer	0,73	0,91	0,60	0,70	0,84	0,60	0,71		0,61	0,91	0,62	0,74		
Bohnapfel	0,73	0,91	0,41	0,77	0,62	0,87	0,74	0,70	0,75	0,76	0,41	0,91	0,73	
Rosmarinapfel	0,73	0,97	0,56	0,79	0,81	0,80	0,56		0,97	0,59	0,70	0,66		
Erbachhofer	0,80	1,07	0,45	0,91	0,95	0,45	1,07	0,56	0,60	0,86	0,94	0,94	0,70	
Französischer Prinzessinnenapfel	0,80	0,98	0,71	0,71	0,86	0,81	0,80		0,76	0,79	0,84	0,98		
Börtlinger Weinapfel	0,82	0,82	0,82											0,82
Brünnerling	0,83	0,94	0,72	0,73	0,94	0,73	0,81		0,94	0,90	0,72	0,84	0,82	
London Pepping	0,83	0,97	0,62	0,97	0,84	0,65	0,97		0,62	0,92	0,78	0,75	0,95	
Riesenboiken	0,86	1,10	0,63	1,10	0,75	0,99	0,88		0,73	0,86	0,88	0,92	0,63	
Galloway Pepping	0,87	1,20	0,61	1,20	0,61	0,99	0,80		0,61	0,93	0,84	0,74	1,10	
Wagner Mostapfel	0,89	1,01	0,77	0,77	0,82	0,79	0,88		0,98	0,87	1,01	0,90	0,82	
Jonathan	0,92	1,02	0,65			0,65			0,90			1,01	1,02	
Umberger	0,92	1,01	0,81	0,83	1,01	0,95	0,83		0,95	0,99	0,99	0,90	0,81	
Gelber Wiesling	0,94	1,06	0,84	0,94					0,92	0,95	0,84		1,06	
Kaiser Wilhelm	0,95	1,27	0,77	0,95	1,27	0,93	0,77	0,88	0,93	0,92	0,94	0,93	0,98	
Rheinischer Krummstiel	0,96	0,96	0,96											0,96
Jakob Lebel	0,97	0,97	0,97											0,97
Champagner Renette	1,02	1,25	0,75	0,75	1,01	1,19	0,97		0,94	1,12	1,25	0,94	0,98	
Damasonrenette	1,06	1,93	0,73	0,90	1,93	0,87	0,91		0,73	0,92	1,28	0,91		
Odenwälder	1,10	1,52	0,64	1,40	1,52	0,52	1,25	0,64	1,00		1,10	1,08	1,35	
Siebenkant	1,10	1,21	0,87	0,94	1,08	1,17	1,21		1,18	1,07	0,87	1,18	1,19	
Kronprinz Rudolf	1,10	1,10	1,10											1,10
Goldrenette von Blenheim	1,21	1,26	0,96	1,43	1,46	1,26	1,16		1,18	1,01	0,96	1,20		
Silberschneider	1,40	1,60	1,23	1,52	1,31	1,40	1,60		1,40	1,23	1,51	1,30	1,29	

Tabelle : Titrierbare Gesamtsäure in Äpfelsäure

Der Vergleich meiner Ergebnisse zur titrierbaren Säure mit Angaben aus der Literatur ist aufgrund unterschiedlicher Untersuchungsmethoden nur eingeschränkt möglich. So machen z.B. Dieter Grill und Herbert Keppel (2005) keine Angaben zur verwendeten Methode, wenn sie die Gesamtsäuregehalte von *Lavanttaler*

Bananenapfel, Rheinischen Krummstiel und *Ananasrenette* in g/kg Frischgewicht darstellen. Bernkopf (1989)gibt den Gehalt an titrierbarer Säure in g/l an.

Sorte	eigener Mittelwert in % Äpfelsäure	Grill/Keppel in g/kg Frischgewicht	Bernkopf in g/l
Ananasrenette	mittel (6,46)	hoch (>14)	
Lavanttaler Bananenapfel	sehr niedrig (3,24)	hoch (13-14)	
Rheinischer Krummstiel	hoch (8,58)	niedrig (6-7)	
Wasserbrünnerling	niedrig (4,27)		mittel (10,1-9,6)
Großer Rheinischer Bohnapfel	mittel (6,50)		niedrig (8,6-8,7)

Tabelle : Gesamtsäurevergleich mit der Literatur

Vergleicht man die Ergebnisse trotzdem größenordnungsmäßig, dann fällt auf, dass z.B. die Sorte *Lavanttaler Bananenapfel* bei meinen Untersuchungen einen sehr niedrigen Wert an titrierbarer Säure aufweist und die Sorte *Rheinischer Krummstiel* einen hohen. Die Ergebnisse von Grill/Keppel (2005: 94) fallen genau umgekehrt aus. Auch bei *Wasserbrünnerling* und *Großer Rheinischer Bohnapfel* fallen die Ergebnisse im Vergleich zu denen von Siegfried Bernkopf (1989: 486) genau umgekehrt aus. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass die Äpfel meiner Untersuchungen aus Zeitmangel nicht alle zum optimalen Reifezeitpunkt analysiert worden sind.

pH-Wert

Apfelsaft besitzt einen durchschnittlichen pH-Wert von 3,5. Dieser kann je nach Sorte und Reife der Äpfel variieren. Bei Mostapfelsorten liegt der pH-Wert laut Untersuchungen von Siegfried Bernkopf (1989) mit durchschnittlichen Werten von 3,28 darunter (vgl. Bernkopf S. 1989: 490f).

Der pH-Wert der untersuchten Apfelproben bewegt sich durchschnittlich im Bereich von pH 2,79 bis 3,51. Der niedrigste gemessene pH-Wert liegt bei 2,70, der höchste bei 3,76.

Die grau hinterlegte Mostapfelsorten (*Silberschneider, Börtlinger Weinapfel, Gelber Wiesling, Umberger*) haben einen niedrigeren pH-Wert als die meisten Wirtschafts- und Tafelapfelsorten. Die Mostapfelsorten *Wagner Mostapfel* und *Umberger Saftapfel* waren zur Zeit der Probennahme schon überreif, was ihren vergleichsweise hohen pH-Wert erklärt.
Die Wirtschafts- und Tafelapfelsorten *Damason Renette, Siebenkant, Galloway Pepping* und *Ontario* waren zum Zeitpunkt der Untersuchung noch unreif, daher haben sie einen auffallend niedrigen pH-Wert. Die These, dass Mostäpfel einen niedrigeren pH-Wert besitzen als Wirtschafts- und Tafeläpfel kann hiermit bestätigt werden.

				basal					mittig				apikal
Sorte	**Mittelwert**	**pH Min**	**pH Max**	**b S**	**b W**	**b N**	**b O**	**b innen**	**m S**	**m W**	**m N**	**m O**	**a Wipfel**
Silberschneider	2,79	2,70	2,92	2,81	2,78	2,87	2,75		2,92	2,76	2,70	2,75	2,78
Börtl. Weinapfel	2,88												
Damason Renette	2,90	2,73	2,98	2,95	2,91	2,73	2,98		2,97	2,82	2,97	2,85	
Gelber Wiesling	2,93	2,87	2,96	2,96					2,87	2,95	2,92		2,93
Siebenkant	2,95	2,85	3,07	2,85	2,98	3,03	2,94	2,87	2,89	2,99	2,85	3,07	3,01
Umberger	2,96	2,86	3,07	2,94	2,99	2,88	3,04		2,86	2,92	3,01	2,93	3,07
Galloway Pepping	2,98	2,84	3,15	2,92	3,15	2,94	2,98		3,21	2,84	2,93	2,92	2,91
Riesenboiken	3,00	2,94	3,04	3,01	2,94	3,01	3,04		3,04	2,99	2,99	2,94	3,04
Ontario	3,01	2,93	3,10	2,95	3,10	3,01	3,10		3,04	2,95	2,95	3,09	2,93
Jonathan	3,02	2,93	3,09			3,09			2,93			3,05	3,00
Brünnerling	3,02	2,95	3,11	3,02	3,02	3,01	2,99		3,11	2,95	3,04	3,01	3,05
Kronprinz Rudolf	3,03												
Odenwälder	3,04	2,95	3,10	3,10	3,02	3,09	3,04	2,95	3,05		3,06	3,00	3,03
Mühlianer	3,04	2,95	3,19	3,19	2,97	3,04	2,95		2,95	3,16	3,05	2,99	
Kaiser Wilhelm	3,04	2,98	3,15	2,98	3,00	3,02	3,15	3,13	3,01	3,05	2,99	3,10	3,02
Goldrenette v. Bl.	3,07	2,99	3,24	3,03	3,03	2,99	3,08		3,11	3,24	3,06	3,03	
Rosmarinapfel	3,07	3,00	3,17	3,05	3,06	3,13	3,17		3,09	3,04	3,00	3,06	
Erbachhofer	3,08	3,01	3,18	3,17	3,03	3,02	3,01	3,04	3,10	3,11	3,18	3,09	3,02
Champ. Renette	3,08	2,99	3,18	3,05	3,11	3,13	3,06		3,10	3,00	3,18	2,99	3,11
Jakob Lebel	3,11												
Ananasrenette	3,11	3,05	3,18	3,07	3,18	3,18	3,15	3,07	3,05	3,07	3,12	3,10	3,06
London Pepping	3,12	3,02	3,43	3,09	3,02	3,13	3,10		3,43	3,13	3,09	3,07	3,05
Rhein. Krummstiel	3,13												
Berner Rosenapfel	3,14	3,06	3,23	3,11	3,17	3,17		3,23	3,06	3,07	3,17	3,12	3,18
Wagner Mostapfel	3,21	3,08	3,48	3,15	3,08	3,48	3,24		3,10	3,19	3,13	3,22	3,35
Gr. Rh. Bohnapfel	3,22	3,00	3,56	3,26	3,09	3,10	3,30	3,56	3,23	3,00	3,31	3,24	3,10
Roter Herbstkalvill	3,22												
Wasserbrünnerling	3,24	3,11	3,45	3,39	3,22	3,40	3,45		3,11	3,16	3,19	3,17	3,11
Prinzessinnenapfel	3,25	3,20	3,33	3,23	3,33	3,28	3,20		3,27	3,26	3,23	3,21	
Rh. Winterrambour	3,33	3,13	3,64	3,34	3,31	3,64	3,48		3,19	3,39	3,20	3,13	3,27
Roter Eiserer	3,37												
Wintergoldparmäne	3,38	3,24	3,52	3,29	3,51	3,45	3,52	3,47	3,24	3,33	3,29	3,39	3,28
Gloster	3,39	3,24	3,53	3,32	3,34	3,53	3,41		3,52	3,24	3,28	3,47	3,42
Alkmene	3,43												
Spitzerl	3,46												
Kernapfel	3,46	3,33	3,58	3,33	3,56	3,42	3,47		3,58	3,53	3,37	3,48	3,42
Umberger Saftapfel	3,47												
Lav. Bananenapfel	3,51	3,26	3,76	3,61	3,75	3,40	3,47	3,47	3,48	3,76	3,38	3,26	3,54

Tabelle : pH-Werte der Apfelsorten (grau: Mostäpfel, weiß: Wirtschafts- und Tafeläpfel)

Zur zweiten These, nämlich dass Früchte aus stärker besonnten Teilen der Krone (apikal, Süd, Ost, West) einen höheren pH-Wert aufweisen, kann nicht bestätigt werden. An der Kronenbasis ostseitig entnommene Früchte haben 7 Mal den höchsten pH-Wert, gefolgt von basal West, basal Nord und mittig Süd mit je 4 Mal. Selbst Früchte aus dem schattigen Kroneninneren weisen 2 Mal den höchsten pH-Wert auf, stark besonnte Früchte aus dem apikalen Kronenbereich (Wipfel) hingegen nur 1 Mal. Mittig südseitig entnommene Äpfel haben 8 Mal den niedrigsten pH-Wert, gefolgt von mittig West mit 4 Mal. Der Zusammenhang zwischen Besonnung der Äpfel und pH-Wert des Fruchtsafts kann mit dieser Untersuchung nicht bewiesen werden. Wesentlich stärker dürfte der pH-Wert vom individuellen Reifegrad der Früchte beeinflusst werden.

Der Vergleich der vorliegenden Untersuchungsergebnisse mit Angaben aus der Literatur ist nur sehr eingeschränkt möglich. Sorten- und Untersuchungsübereinstimmungen konnten nur für die Sorten *Großer Rheinischer Bohnapfel* und *Wasserbrünnerling* bei Siegfried Bernkopf (1989) gefunden werden, der den pH-Wert einmal bei frisch gesammelten Äpfeln und ein zweites Mal nach einer 10-tägigen Lagerung der Äpfel untersuchte.

Sorte	eigener Mittelwert	Bernkopf frisch	Bernkopf gelagert
Großer Rheinischer Bohnapfel	3,22	3,24	3,29
Wasserbrünnerling	3,24	3,29	3,32

Tabelle : pH-Wert-Vergleich mit Angaben aus der Literatur

Die pH-Werte der Proben aus dem Mostviertel liegen etwas unter den Werten der Proben aus Oberösterreich. Prinzipiell wird aber die Größenordnung des pH-Wert bestätigt und auch die Tatsache, dass die Sorte *Wasserbrünnerling* einen etwas höheren pH-Wert ausweist als der *Große Rheinische Bohnapfel*. Die eigenen Apfelproben waren zum Sammelzeitpunkt noch nicht ganz reif.

Zucker-Säure-Verhältnis

Der Geschmack des Apfels wird vom Zucker-Säure-Verhältnis sehr stark geprägt. Eine Sorte mit hohem Säuregehalt muss nicht automatisch sauer schmecken. Die Säure kann von Zucker überlagert werden und der Apfel schmeckt harmonisch. Apfelsorten mit hohem Säuregehalt sind gut geeignet fürs Verkochen und besonders gut als Strudeläpfel, weil der Strudel interessanter schmeckt.

Ein niedriges Zucker-Säure-Verhältnis bedeutet, dass die Apfelsorte wenig Zucker, dafür aber viel Säure besitzt. Die Sorten schmecken säuerlich. Das niedrigste Verhältnis von 8,82 besitzt die Mostapfelsorte *Silberschneider*, das höchste die Sorte *Lavanttaler Bananenapfel* mit 36,14. Diese Sorte schmeckt sehr mild und süß. Interessant an der Tabelle ist, dass sechs der sieben Mostapfelsorten im Bereich der Sorten mit niedrigem Zucker-Säure-Verhältnis zu finden sind. Die Säure ist im Most

	Zucker-Säure-Verhältnis	lösliche Trockensubstanz	titrierbare Säure
Sorte	°Brix / % Äpfelsäure	°Brix	% Äpfelsäureäquivalent
Silberschneider	8,82	12,35	1,4
Jakob Lebel	10,52	10,20	0,97
Gelber Wiesling	11,16	10,49	0,94
Siebenkant	11,17	12,29	1,1
Damason Renette	11,21	11,88	1,06
Goldrenette von Blenheim	11,50	13,92	1,21
Odenwälder	12,23	13,45	1,1
Champagner Renette	12,27	12,52	1,02
Umberger	12,43	11,44	0,92
Wagner Mostapfel	12,61	10,97	0,87
Ontario	12,65	9,36	0,74
Kronprinz Rudolf	12,88	14,17	1,1
Rheinischer Krummstiel	13,16	12,90	0,98
Galloway Pepping	13,43	11,68	0,87
Erbachhofer	14,01	10,93	0,78
Riesenboiken	14,64	12,59	0,86
Jonathan	14,68	13,21	0,9
Börtlinger Weinapfel	15,12	12,40	0,82
Berner Rosenapfel	15,15	11,06	0,73
London Pepping	15,19	12,61	0,83
Französischer Prinzessinnenapfel	15,21	12,47	0,82
Kaiser Wilhelm	15,38	14,61	0,95
Rosmarinapfel	15,73	11,48	0,73
Brünnerling	15,88	12,39	0,78
Ananasrenette	16,60	12,12	0,73
Großer Rheinischer Bohnapfel	17,60	12,85	0,73
Mühlianer	18,04	12,99	0,72
Roter Eiserer	18,24	12,40	0,68
Roter Herbstkalvill	19,04	9,90	0,52
Gloster	19,33	11,02	0,57
Rheinischer Winterrambour	22,16	11,08	0,5
Spitzerl	22,80	11,40	0,5
Wasserbrünnerling	24,92	11,96	0,48
Umberger Saftapfel	25,26	14,40	0,57
Alkmene	25,53	12,00	0,47
Wintergoldparmäne	27,92	10,33	0,37
Kernapfel	32,79	12,46	0,38
Lavanttaler Bananenapfel	36,14	13,01	0,36

Tabelle : Zucker-Säure-Verhältnis der untersuchten Apfelsorten

nötig, um den Most haltbar zu machen. Nur der *Umberger Saftapfel* zeigt ein untypisch hohes Verhältnis, was an der Überreife der Früchte liegt. Die weiß unterlegten Sorten von *Jakob Lebel* bis *Galloway Pepping* schmecken durchwegs auch im reifen Zustand säuerlich. Eine Ausnahme bilden *Kronprinz Rudolf*, *Jonathan* und *Kaiser Wilhelm*, bei denen aufgrund des hohen Zuckergehalts der Säureanteil nicht vorschmeckt. Die Sorte *Kernapfel* schmeckt sehr süß, weil sie sehr

wenig titrierbare Säure aufweist. Sie wird aufgrund des relativ hohen Zuckergehalts zum Schnapsbrennen verwendet.
Weitere Sorten mit hohem Zucker-Säure Verhältnis sind Sorten, die zum Zeitpunkt der Analysen schon überreif waren, wie z.B. *Alkmene, Wintergoldparmäne, Lavanttaler Bananenapfel, Mühlianer, Roter Herbstkalvill* oder *Umberger Saftapfel*.

Die These, dass Mostapfelsorten ein vergleichsweise niedriges Zucker-Säure-Verhältnis besitzen, kann bestätigt werden, nicht jedoch, dass es generell niedriger ist, wie das von Wirtschafts- und Tafelapfelsorten.

Anhang

10 Pomologische Beschreibung von 44 Mostviertler Apfelsorten

Im Anhang erfolgt die Beschreibung von 44 Apfelsorten, die im Mostviertler Untersuchungsraum verbreitet sind und die bereits pomologisch beschrieben wurden.

Alkmene

Herkunft	Züchtung des Instituts für Acker- und Pflanzenbau in Müncheberg 1930 aus ‚Geheimrat Dr. Oldenburg' x ‚Cox Orange'. Seit 1961 im Handel.
Verbreitung	Mitteleuropa, Italien.
Besondere Erkennungsmerkmale	Mittelfrühe Reifezeit, grüner Kelch, verwaschene rote Streifung auf gelbem Grund, sortentypischer Cox-Geschmack.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis kegelförmig abgestumpft Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund, gleichmäßig Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, dünn
Grundfarbe: grünlichgelb bis gelb
Deckfarbe: gestreift bis verwaschen gestreift, rosa bis intensivrot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: klein, rostartig, eng hell umhoft
Berostung: strahlenförmig um den Stiel, grünlichbraun
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, mittelgroß
Kelchblätter: grün, lang, wollig, am Grund verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, mittelweit, schwach welliger Rand
Stiel:
Länge: kurz
Dicke: dünn, meist holzig, behaart
Stielgrube: mitteltief, eng, eben
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: schüsselförmig
Kelchröhre: breit, bis zum Kerngehäuse reichend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: gut ausgebildet
Form: klein, breit rundlich
Farbe: hellbraun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich
Textur: feinzellig, mittelfest
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmem Cox-Geschmack

Baumeigenschaften

Mittel bis starker Wuchs, Krone aufrecht bis breit, sparrig wachsend, Fruchtäste dicht mit kurzem Fruchtholz besetzt, früh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Etwas schorf- und mehltauanfällig, krebs- und feuerbrandanfällig, Blüte frostempfindlich, anfällig für Fleischbräune

Pflückreife

Anfang September

Haltbarkeit

Mitte September bis Ende Oktober

Verwendung

sehr guter und schöner Speiseapfel, Wirtschaftsapfel

Literaturangaben

Bundessortenamt 2003: 31
Rolff, J.H. 2001: 12
Votteler, W. 1998: 36

Ananasrenette

Herkunft Zufallssämling. Soll um 1820 in Belgien oder Holland entstanden sein. 1836 erstmals von Diel beschrieben.

Verbreitung Österreich, Schweiz, Deutschland, Belgien, Holland. War im 19. Jahrhundert in ganz Österreich stark verbreitet. Ist auch im Bezirk Amstetten Ende des 19. Jahrhunderts nachgewiesen.

Besondere Erkennungsmerkmale Goldgelbe Farbe mit großen, eckigen, grün umhoften Schalenpunkten, festes, gelbliches Fleisch, sortentypischer intensiver Geschmack.

Synonyme	Ananas, Ananas-Apfel, Ananas Renette, Goldpepping
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis hochgebaut
	Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
	Querschnitt: rund, gleichmäßig
	Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
	Schale:
	Oberfläche: glatt, stumpf
	Grundfarbe: goldgelb bis zitronengelb
	Deckfarbe: sonnenseitig eventuell orange angehaucht
	Bereifung: keine
	Schalenpunkte = Lentizellen: viele, groß, eckig, rostfarben, grün umhoft
	Berostung: kaum, eventuell kleine, unzusammenhängende Rostfiguren
	Kelch:
	Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, halboffen bis offen, groß
	Kelchblätter: grün, lang, aufrecht, an eine Ananas erinnernd
	Kelchgrube: sehr flach, eng, schwache Falten
	Stiel:
	Länge: sehr kurz
	Dicke: dünn, holzig
	Stielgrube: sehr flach, mittelweit
	Stielsitz: gerade
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig
	Kelchröhre: nicht vorhanden
	Kerngehäuse:
	Sitz des Kerngehäuses: kelch- bis mittelständig
	Form der Kernfächer: schmal, bogenförmig
	Wände: rissig
	Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
	Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
	Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
	Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
	Form: länglich, eiförmig
	Farbe: braun bis dunkelbraun
	Fruchtfleisch:
	Farbe: gelblich bis gelblichweiß
	Textur: feinzellig, abknackend
	Saftgehalt: saftig, später mürbe
	Geschmack: süß mit angenehmer Säure, intensiver sortentypischer Geschmack
Baumeigenschaften	Schwacher Wuchs, kleine Krone. Mittelfrühe Blüte, guter Pollenbildner. Früh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Anfällig für Krebs und Mehltau, resistent gegenüber Schorf.
Pflückreife	Mitte Oktober
Haltbarkeit	November bis Februar
Verwendung	Ausgezeichneter Tafelapfel, sehr guter Wirtschaftsapfel. Verwendung für Apfelbowle von Prato empfohlen.
Literaturangaben	Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 191
	Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 175
	Grill, D.; Keppel, H. 2005: 130
	Hartmann, W. 2000: 35
	Kessler, H. 1945: 27f.
	Rolff, J.H. 2001: 17f.
	Rosenthal, A.C. 1893: 2, 116
	Votteler, W. 1998: 39f.

Berner Rosenapfel

Herkunft Schweiz seit 1888. Gefunden bzw. verbreitet von Paul Daepp, Baumschulbesitzer in Opplingen (CH). Zufallssämling.

Verbreitung Schweiz, Deutschland, Österreich. Kam 1893 im Mostviertel noch nicht vor. Wurde erst später eingeführt.

Besondere Erkennungsmerkmale Dunkelrote bis schwarzrote Farbe, blaue Bereifung, weiches, fast weißes, am Rand zartrosa gefärbtes Fleisch, sortentypischer Geruch und Geschmack.

Synonyme Berner Rosen, Neuer Berner Rosenapfel, Rose de Berne

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: mittel

Form: kugelförmig bis hochgebaut

Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig

Querschnitt: rund, gleichmäßig, schwach rippig

Gleichhälftigkeit: gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grüngelb, kaum zu sehen
Deckfarbe: dunkel- bis karminrot
Bereifung: bläulich bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell umhoft
Berostung: kaum, eventuell kleine, unzusammenhängende Rostfiguren
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: braun, schwach wollig, am Grund verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, eng, schwach wellig
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief bis tief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: geschlossen bis schwach hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: gut ausgebildet
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlich- bis gelblichweiß, unter der Schale zart rosa
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmer schwacher Säure, sortentypisch

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, Krone hochpyramidal, sparrig wachsend, früh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Schorf- und mehltauanfällig.

Pflückreife

September

Haltbarkeit

September bis Dezember/Jänner

Verwendung

Sehr guter und schöner Speiseapfel, wird für reinsortige Säfte eingepresst, verkocht zu leicht rosa Apfelmus.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 193
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 31
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 132
Hartmann, W. 2000: 40
Kessler, H. 1945: 90f.
Rolff, J.H. 2001: 39
Rosenthal, A.C. 1893: 16, 116
Votteler, W. 1998: 331

Börtlinger Weinapfel

Herkunft Mitte des 19. Jahrhunderts in Börtlingen/Baden-Württemberg als Zufallssämling gefunden. War lange Zeit eine regional verbreitete Sorte, seit etwa 40 Jahren wird sie auch überregional verbreitet.

Verbreitung Deutschland, Österreich

Besondere Erkennungsmerkmale Kleine, kugelige, schmutzigrote Frucht, flache Kelchgrube, aufgesetzte, lange, grüne Kelchblätter.

Synonyme Börtlinger Taubenapfel, Börtlinger, Weilburger Weinapfel, Weinapfel

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: klein
Form: kugelig bis stumpf kegelförmig
Lage des größten Durchmessers: stielbauchig bis mittelbauchig
Querschnitt: unregelmäßig rund, rippig bis kantig
Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, fettig
Grundfarbe: gelbgrün
Deckfarbe: rot bis dunkel- oder schmutzigrot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, wenige, unauffällig, in der Rötung hell erscheinend
Berostung: flächig bis strahlenförmig berostet um den Stiel
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, aufgerichtet, schwach behaart
Kelchgrube: flach bis wenig eingesenkt, eng bis mittelweit, faltig mit Fleischperlen
Stiel:
Länge: mittellang, braun
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mittelweit, tief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße innen wachsend
Kelchröhre: kurz vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: rucksack- bis ohrenförmig
Wände: kleine Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: zahlreich vorhanden, gut entwickelt
Form: mittelgroß, breit rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünweiß bis gelb
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlichsüß, wenig Eigengeschmack, zum Teil bitter

Baumeigenschaften

Starkwüchsige, dichte, hängende Krone. Früh einsetzender, hoher Ertrag. Robuste Sorte gegenüber Krankheiten und Witterung.

Pflückreife

Anfang Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis Ende November

Verwendung

Saftapfel, Mostapfel

Literaturangaben

Hartmann, W. 2000: 47
Rolff, J.H. 2001: 50
Votteler, W. 1998: 70

Brünnerling

Herkunft	Vermutlich Oberösterreich. Brünnerlinge wurden bereits 1659 von Wolf Helmhard Freiherr von Hochberg im landwirtschaftlichen Werk „Georgica curiosa“ als ‚Prineräpfel’ beschrieben. Alte österreichische Sorte.
Verbreitung	Oberösterreich, Niederösterreich, Süddeutschland, Schweiz, Böhmen.
Besondere Erkennungsmerkmale	Mittelgroße, breitkugelige, rotbackige Frucht mit weißer Bereifung. Säuerliches, saftiges, weißes Fleisch. Dicke Schale.
Synonyme	Blina, Brünerling, Brünner, Großer oberösterreichischer Brünnerling, Isnyer Jahrapfel, Oberösterreichischer Brünnerling, Prinnerling
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis breitkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: rund, rippig, unregelmäßig
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, fettig werdend, dicke Schale
Grundfarbe: grüngelb
Deckfarbe: sonnenseitig rosa, rote bis bräunlichrote Backe
Bereifung: weißlich bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell, rosa umhoft
Berostung: kaum, eventuell wenig strahlenförmig um Stiel und Kelch
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, mittelgroß
Kelchblätter: grün, wollig, meist abgebrochen, am Grund verwachsen, faltig
Kelchgrube: flach, eng, schwach rippiger Rand
Stiel:
Länge: kurz
Dicke: dünn bis dick, holzig, wollig
Stielgrube: flach bis mitteltief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichter- bis schüsselförmig
Kelchröhre: sehr dünn vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis kelchständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: stark rissig mit ausgeblühten Rissen
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern schwach geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: breitzwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet
Form: groß, lang zugespitzt
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß
Textur: feinzellig, fest
Saftgehalt: mittel saftig
Geschmack: süß mit dominanter Säure, schwach gewürzt

Baumeigenschaften

Starker Wuchs, Krone hochkugelig, ausladend. Braucht schwere Böden, für Höhenlagen bis 1000m geeignet. Frühe unempfindliche Blüte. Mittelfrüh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Etwas schorf- und im Alter krebsanfällig.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember/Jänner bis Mai

Verwendung

Sehr guter Wirtschaftsapfel, Saft- und Mostapfel, auch Tafelapfel. Früchte welken nicht und bleiben saftig. Festkochendes, weiß bleibendes Fruchtfleisch, für Kompott und Strudel sehr gut geeignet.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 195
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 166
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 134
Kessler, H. 1945: 59f.
Rolff, J.H. 2001: 291
Votteler, W. 1998: 337f.

Burgundy

Herkunft	USA, Kreuzung in Monroex N.Y. von R.C. Lamb 1953 aus ‚Macoun' x ‚Antonovka'. 1961 selektiert von R:D: Way. Seit 1974 im Handel.
Verbreitung	Amerika, Europa. Wurde eine Zeit lang von der niederösterreichischen Baumschule Starkl verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Dunkel- bis schwarzrote Farbe, frühe Reifezeit, zartrosa Fleisch.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig bis kugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

	Querschnitt: rund, gleichmäßig Gleichhälftigkeit: gleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt Grundfarbe: grüngelb Deckfarbe: karmesinrot bis dunkelrot, oft schwärzlich Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: fein, wenige, zimtbraun Berostung: wenig, grünlichbraun um den Stiel *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein Kelchblätter: grün, am Grund verwachsen Kelchgrube: mitteltief, eng *Stiel:* Länge: kurz, grünlich Dicke: dünn, behaart Stielsitz: normal
Innere Merkmale	Kelchhöhle: trichterförmig, schmal Kelchröhre: nicht vorhanden *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: stielständig Form der Kernfächer: halbmondförmig Wände: leicht rissig Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig *Kerne:* Form: mittelgroß, oval Farbe: weißbraun bis braun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß, unter der Schale zart rosa Textur: feinzellig Saftgehalt: saftig Geschmack: süß mit ausreichender Säure, schwach sortentypisch, rosenapfelartig gewürzt
Baumeigenschaften	Stark wüchsige Sorte. Ertrag beginnt mittelfrüh, ist dann regelmäßig und mittelhoch. Die Sorte ist schorf- und mehltauanfällig.
Pflückreife	August / September
Haltbarkeit	September
Verwendung	Sehr guter Speiseapfel, aufgrund der Farbe optisch sehr ansprechend, auch als Kochapfel gut geeignet für Mus und Kompott.
Literaturangaben	New York’s Food and Life Sciences Bulletin No. 47, september 1974

Champagner Renette

Herkunft Zufallssämling, um 1770 in der Champagne/Frankreich gefunden. 1799 erstmals von Diel unter dem Namen Loskrieger beschrieben und 1857 zum Anbau empfohlen.

Verbreitung Österreich, Deutschland, Schweiz, Frankreich, Südtirol, Böhmen, Mähren, Slowenien. Kam 1893 im Mostviertel bereits vor.

Besondere Erkennungsmerkmale Flachkugelige, hellgelbe Frucht, strahlenförmige Berostung um den Stiel, dünner Stiel, weißes, knirschendes Fleisch, sortentypischer Geschmack. Lange Haltbarkeit.

Synonyme Champagner. In Österreich gebräuchliche Synonyme waren: Champagner-Apfel, Drei Jahre dauernder Mutter-Apfel, Fürstlicher Tafel-Apfel, Gebirgs-Taffetiner, Glas-Reinette, Herren-Apfel, Kapuziner-

Apfel, Looskrieger, Mariedl-Apfel, Marien-Apfel, Schmalz-Apfel, Taffet-Apfel, Taffetiner-Apfel, Weisser Zwiebel-Apfel.

Fruchtbeschreibung

Größe: klein bis mittel

Äußere Merkmale

Form: flachkugelig
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: rund, schwach rippig
Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: hellgelb bis grünlichgelb
Deckfarbe: sonnenseitig schwach rosa angehaucht
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, bräunlich, rot umhoft
Berostung: strahlenförmig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen, klein
Kelchblätter: braun, schwach wollig, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: flach, weit, schwach rippig
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, Gefäßbündel gelb
Textur: eher grobzellig, knirschend, hart
Saftgehalt: mittel saftig
Geschmack: säuerlich, sortentypisch gewürzt

Baumeigenschaften

Mittelstarker, später schwacher Wuchs, Krone pyramidal bis rund, kompakt wachsend. Auch für Höhenlagen geeignet. Früh einsetzender, mittel hoher und regelmäßiger Ertrag. Robuste Sorte. Früchte sind druckempfindlich.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Juli

Verwendung

Aufgrund seiner Haltbarkeit sehr geschätzter Wirtschaftsapfel, Tafelapfel, Mostapfel.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 195
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 174
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 135
Hartmann, W. 2000: 53
Kessler, H. 1945: 96
Rolff, J.H. 2001: 67
Rosenthal, A.C. 1893: 5
Votteler, W. 1998: 82

Damason Renette

Herkunft	In Frankreich schon um 1600 bekannt, Zufallssämling, eine der ältesten Lederapfelsorten.
Verbreitung	Westeuropa, um 1893 in Niederösterreich noch nicht vorhanden.
Besondere Erkennungsmerkmale	Braunrote, rostige Frucht, regelmäßig geformte Frucht, sehr guter Geschmack, zählt laut Hartmann zu den aromatischsten ‚Lederäpfeln'.
Synonyme	Carpentin, Carpentiner, Reinette Damason, Renette de Mascon, Kleine graue Renette
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: kugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: rund bis schwach gerippt
Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: rau, ledrig
Grundfarbe: grün
Deckfarbe: braunrostig, sonnenseitig rot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: grün, sternförmig
Berostung: zimtfarben, flächendeckend auf der ganzen Frucht
Besonderheiten: Berostung
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen
Kelchblätter: lang, grün, schmal, oben zurückgeschlagen
Kelchgrube: mitteltief bis tief, mittelweit, schüsselförmig,
Kelchfläche leicht rippig
Stiel:
Länge: kurz bis mittellang
Dicke: mitteldick, behaart
Stielgrube: eng, tief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: breit, trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: schmal bogenförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: wenige gut ausgebildete Kerne vorhanden
Form: mittelgroß, länglich oval, zugespitzt
Farbe: hellbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß
Textur: feinzellig, fest
Saftgehalt: mittelmäßig saftig
Geschmack: sehr guter säuerlich-süßer Geschmack

Baumeigenschaften

Kräftiger Wuchs, hochkugelige Krone, ertragreich, widerstandfähig gegen Krankheiten.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis April

Verwendung

Tafelapfel, Wirtschaftsapfel

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 197
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 139
Hartmann, W. 2000: 58
Kessler, H. 1945:116
Rolff, J.H. 2001: 82
Votteler, W. 1998: 378

Erbachhofer

Herkunft	Stammt aus dem Sauerland, wurde von der Baumschule Fey 1925 in den Handel gebracht.
Verbreitung	Deutschland, Österreich. Im Mostviertel seit einigen Jahrzehnten stark verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Kleine kugelige bis stumpf kegelförmige Früchte, schmutzigrote Streifen, Kelch tiefer eingesenkt als beim Börtlinger Weinapfel.
Synonyme	Erbachhofer Weinapfel, Erbachhofer Mostapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: klein
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund bis rippig Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grüngelb bis gelb
Deckfarbe: rot bis dunkel- oder schmutzigrot gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, hell, rosa umhoft
Berostung: strahlenförmig um den Stiel
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, aufrecht abstehend, braunwollig behaart
Kelchgrube: rippig, mittelweit, mittelteif, faltig
Stiel:
Länge: mittellang bis lang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: eben, mittelweit, tief
Stielsitz: gerade, manchmal durch einen Fleischwulst zur Seite gedrückt

Innere Merkmale
Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße setzen mittig an
Kelchröhre: durchgehend bis zum Kerngehäuse
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feine Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut entwickelt
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun bis schwarzbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß
Textur: feinzellig, fest
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß bis leicht säuerlich, manchmal leicht bitter

Baumeigenschaften
Mittelstarker Wuchs, später hängender Habitus. Hoher, alternierender Ertrag.

Pflückreife
Oktober

Haltbarkeit
Oktober bis November

Verwendung
Mostapfel, Saftapfel, in rauen Gegenden auch als Speiseapfel verwendet.

Literaturangaben
Rolff, J.H. 2001: 116
Votteler, W. 1998: 130

Fraas Sommerkalvill

Herkunft	Von Eduard Lucas 1850 erstmals beschrieben. Zufallssämling von Dekan Fraas in Balingen/Baden Württemberg.
Verbreitung	Süddeutschland, Österreich. 1893 in Niederösterreich noch nicht verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Weißgelbe Färbung ähnlich dem Weißen Klarapfel, hochgebaute Form, sehr große Früchte.
Synonyme	Fraas weißer Sommerkalvill, Später Klarapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß bis groß
Äußere Merkmale	Form: stumpf kegelförmig, kugelig oder hochgebaut Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: unregelmäßig mit breiten Rippen Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, fettig, zart
Grundfarbe: weißlichgelb
Deckfarbe: sonnseitig rosa angehaucht
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, kaum sichtbar, hell umhoft
Berostung: wenig strahlenförmige Berostung um den Stiel
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen bis geschlossen
Kelchblätter: lang, grünlich, weißwollig behaart, aufgrund der Falten unregelmäßig ansetzend
Kelchgrube: Rand stark rippig, bis zum Kelch verlaufende Rippen und Falten, enge, tiefe Kelchgrube
Stiel:
Länge: mittellang, dunkelbraun
Dicke: mitteldick, etwas fleischig
Stielgrube: weit, tief, strahlig berostet
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: sehr tief, trichterförmig
Kelchröhre: durchgehend bis zum Kerngehäuse
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: schmal bogenförmig
Wände: mit ausgeblühten Rissen
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig bis eiförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: vorhanden, z.T. taub, untereinander wachsend
Form: klein, breit rundlich
Farbe: schwarzbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weißlichgelb
Textur: feinzellig, locker
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit ausreichender Säure, sortentypischer Geruch

Baumeigenschaften

In der Jugend mittelstark wachsend, später nachlassender Wuchs, kugelförmige Krone, früher, hoher Ertrag, etwas alternierend. Robuste und gesunde Sorte. Verträgt auch raue Lagen.

Pflückreife

Anfang bis Mitte September

Haltbarkeit

September, Oktober

Verwendung

Tafelobst, Wirtschaftsobst, Kochapfel: man muss die Äpfel vor der Verarbeitung nicht schälen, weil die Schale sehr zart ist und sofort weich kocht.

Literaturangaben

Hartmann, W. 2000: 68
Rolff, J.H. 2001: 127
Rosenthal, A.C. 1893
Votteler, W. 1998: 1431f.

Galloway Pepping

Herkunft	Diese Sorte entstand Mitte 19. Jahrhundert in Galloway/ Schottland.
Verbreitung	Mostviertel, Österreich, Großbritannien, Deutschland, Schweiz. War 1893 in Niederösterreich noch nicht vorhanden. Kommt heute im Mostviertel relativ häufig vor, vor allem in ca. 40 Jahre alten Baumgärten.
Besondere Erkennungsmerkmale	Flachkugeliger Bau, hellgelbe Färbung, große, leicht sternförmige Schalenpunkte und weite Stielgrube.
Synonyme	Galloway Pippin, fälschlicherweise Fromms Renette und Der Schulmeister
Fruchtbeschreibung	Größe: groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: meist rund, manchmal etwas unregelmäßig
Gleichhälftigkeit: gleichhälftig bis leicht ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, dickschalig
Grundfarbe: hellgelb bis zitronengelb
Deckfarbe: sonnseitig zart orange angehaucht
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: groß, zahlreich, leicht sternförmig, grün umhoft
Berostung: wenige Rostflecken, zimtbraun um Stiel und um Kelch
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen bis offen, manchmal auch geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, schwach behaart
Kelchgrube: flach, eben, mittelweit, zum Kelch hin leicht faltig
Stiel:
Länge: mittellang, behaart, ockerbraun
Dicke: dick, fleischig, am Ende knopfig verdickt
Stielgrube: flach, weit, eben
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: schmal trichterförmig, Staubblätter mittig bis außen sitzend
Kelchröhre: fehlt
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: geschlossen mit Mark gefüllt bis hohl und zu den Kammern manchmal geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: kaum befruchtete Kerne vorhanden
Form: mittelgroß, länglich oval
Farbe: schwarzbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß
Textur: grobzellig, knirschend
Saftgehalt: saftig bis mäßig saftig, schnell mürbe werdend
Geschmack: säuerlichsüß, sortentypisch gewürzt, verliert am Lager an Säure

Baumeigenschaften

Starkwüchsiger Baum, der in der Jugend wenig verzweigt, bildet große, runde Kronen. Gesunde und robuste Sorte.

Pflückreife

Ende September bis Mitte Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis März

Verwendung

Tafelapfel und Wirtschaftsapfel zum Kochen und Backen. Für Strudel aufgrund seiner Säure und Größe der Früchte sehr beliebt.

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr.45
Rolff, J.H. 2001: 138
Rosenthal, A.C. 1893: 116

Gelber Bellefleur

Herkunft In Burlington, New Jersey (USA) Ende des 18. Jahrhunderts entstanden. Von Metzger nach Deutschland eingeführt. 1893 in Niederösterreich/Bezirk Amstetten vorkommend.

Verbreitung Westeuropa, USA.

Besondere Erkennungsmerkmale Mittelgroßer, hochgebauter bis kegelförmig abgestumpfter, zitronengelber Apfel mit markanten Schalenpunkten.

Synonyme Bellefleur, Gelber englischer schönblühender Apfel, Gold-Calvill, Lincoln Pippin, Metzger-Apfel, Metzger's Calville, Weißer Metzger-Apfel, Yellow Bellflower

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale
Größe: mittel
Form: hochgebaut bis kegelförmig abgestumpft
Lage des größten Durchmessers: stielbauchig
Querschnitt: rund, gleichmäßig, schwach rippig
Gleichhälftigkeit: gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: zitronengelb
Deckfarbe: sonnseitig manchmal trüborange bis braunrot verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, auffallend, manchmal sternförmig, zimtbraun, hell umhoft
Berostung: kaum, eventuell strahlenförmig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, breit, lang, schwach wollig, am Grund verwachsen, mit Fleischperlen besetzt
Kelchgrube: mitteltief bis tief, eng, starke Rippen um den Kelch
Stiel:
Länge: kurz bis mittellang
Dicke: dünn, holzig, manchmal fleischig
Stielgrube: tief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: lang, weit, fast bis zum Kerngehäuse reichend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: schmal, lang, bohnenförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern meist geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig, gelb gerfärbt
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet,
Form: groß, länglich, breit
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß bis gelb, unter der Schale dunkler gelb, druckempfindlich
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: süß mit angenehmer Säure, sortentypischer bananenartiger Geschmack

Baumeigenschaften

Mittelstarker, dünntriebiger Wuchs, wenig witterungsempfindlich, etwas anfällig für Schorf, Mehltau und Krebs. Empfindlich gegen Schwefelspritzungen. Regelmäßiger, mittelhoher Ertrag.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Februar

Verwendung

Tafelapfel, Wirtschaftsapfel für Kompott und Strudel

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 201
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 144
Hartmann, W. 2000: 73
Kessler, H. 1945:29
Rolff, J.H. 2001: 143
Rosenthal, A.C. 1893: 10, 116

Gloster

Herkunft	An der Obstbauversuchsanstalt Jork 1951 gezüchtet. Kreuzung aus ‚Glockenapfel' x ‚Richared Delicious', seit 1969 im Handel.
Verbreitung	Mitteleuropa. Seit den 80er Jahren im Mostviertel stark verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Dunkelrote Farbe mit hellen, feinen Lentizellen, hochgebaute, kegelförmig abgestumpfte Form, weiches, grünlichweißes Fleisch.
Synonyme	Gloster 69
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: hochgebaut, kegelförmig abgestumpft Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: ungleichmäßig, rippig Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grün bis grüngelb, kaum zu sehen
Deckfarbe: dunkel- bis karminrot, um den Kelch grün bleibend
Bereifung: schwach bläulich
Schalenpunkte = Lentizellen: viele, fein, rotartig, in der Röte hell umhoft
Berostung: kaum, eventuell ringförmig um den Stiel und Kelch
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, mittelgroß
Kelchblätter: braun, schwach wollig, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: tief, eng, schwach welliger Rand
Stiel:
Länge: lang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief bis tief, weit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubblätter mittig angewachsen
Kelchröhre: vorhanden, sehr schmal, bis zum Kerngehäuse durchgehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig, breit
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern meist geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: wenige gut ausgebildet
Form: mittel, breit länglich
Farbe: braun mit weißen Ausblühungen von den Kernfächern
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich, schwach sortentypisch gewürzt. Früchte werden oft glasig und vom Kernhaus her mehlig.

Baumeigenschaften

Starker, sparriger Wuchs mit langem, aufrechtem Fruchtholz. Und wenig Verzweigung. Blüte erscheint spät und ist wenig frostempfindlich. Früh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Schorf- und krebsanfällig.

Pflückreife

Mitte bis Ende Oktober

Haltbarkeit

November bis Februar

Verwendung

Beliebter und weit verbreiteter Speiseapfel, Wirtschaftsapfel.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 202
Bundessortenamt 2003: 75
Rolff, J.H. 2001: 156
Votteler, W. 1998: 176

Goldrenette von Blenheim

Herkunft	Um 1800 in der Nähe von Schloss Blenheim/England gefunden.
Verbreitung	im 19. Jahrhundert: Nieder- und Oberösterreich, Böhmen, Bukowina. Heute: ganz Westeuropa
Besondere Erkennungsmerkmale	Offener Kelch in flacher, schüsselförmiger Kelchgrube.
Synonyme	Blenheim, Woodstock Pippin, Votteler W. listet 21 weitere Synonyme in deutscher, englischer und französischer Sprache auf.
Fruchtbeschreibung	Größe: groß bis sehr groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: rund

Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: rau, derb
Grundfarbe: goldgelb
Deckfarbe: sonnenseits matt rot bis trübrot, marmoriert bis gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: grob, hell umhoft
Berostung: netzförmig über die ganze Frucht verteilt, um den Stiel flächige Berostung
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: weit offen
Kelchblätter: kronenartig, oft abgebrochen, hell behaart
Kelchgrube: flach, weit, schüsselförmig
Stiel:
Länge: kurz, mittellang bis lang, braun
Dicke: dünn
Stielgrube: mittelweit, mitteltief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: klein, dreieckig bis schüsselförmig, Staubgefäße sitzen mittig
Kelchröhre: keine vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: lang bis breit bogenförmig
Wände: feine Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: ei- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: meist taub
Form: mittelgroß, länglich oval
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weißlichgelb
Textur: grobzellig, knirschend, mittelfest
Saftgehalt: saftig, am Ende mürb werdend
Geschmack: säuerlichsüß, starker renettenartiger Geschmack

Baumeigenschaften

Stark wachsende Sorte, bildet große, ausladende Kronen. Beginnt spät zu tragen. Unregelmäßiger Ertrag. Anfällig für Krebs, Monilia und Stippe. Nicht anfällig für Schorf. Schlechter Pollenspender.

Pflückreife

Mitte September bis Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis Februar/März

Verwendung

Wirtschaftsapfel, Tafelapfel. Musapfel, beim Kochen zerfallend, aufgrund des hohen Zuckergehalts ist wenig Zucker zum Kochen nötig.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 202
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 147
Hartmann, W. 2000: 44
Rolff, J.H. 2001: 162
Rosenthal, A.C. 1893: 12
Votteler, W. 1998: 182f.

Großer Rheinischer Bohnapfel

Herkunft	Zufallssämling, zwischen 1750 und 1800 im Neuwieder Becken am Niederrhein entdeckt.
Verbreitung	In Österreich schon 1893 nachgewiesen: Nieder- und Oberösterreich, Steiermark. Tschechien, Deutschland, Schweiz, Polen, Slowenien.
Besondere Erkennungsmerkmale	Fassförmige Form, enge Stielgrube, knopfartig verdickter Stiel.
Synonyme	Bohnapfel, Großer Bohnapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: fassförmig bis walzenförmig, kelchwärts oft zugespitzt Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: rund bis schwach rippig
Gleichhälftigkeit: meist gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, leicht wachsig, derb
Grundfarbe: grünlichgelb
Deckfarbe: braunrot gestreift, marmoriert oder geflammt
Bereifung: bläulich
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, oft markant, hell
Berostung: oft um den Kelch und Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen, selten offen
Kelchblätter: lang, breit, wollig behaart
Kelchgrube: eng, mitteltief bis flach, Rand eben
Stiel:
Länge: kurz bis mittellang, braun
Dicke: dick, fleischig, am Ende oft knopfig verdickt
Stielgrube: eng, mitteltief bis flach
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: breit dreieckig, Staubgefäße sitzen innen
Kelchröhre: fehlt
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: schmal, bogenförmig
Wände: feine bis breite Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: geschlossen bis hohl, zu den Kammern hin meist geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah bis mittig
Kerne: oft taub
Form: groß, länglich oval, zugespitzt
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich, weiß
Textur: grobzellig, hart
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: säuerlich-süß, wenig Geschmack, sortentypisch

Baumeigenschaften

Kräftiger Wuchs, breitkugelige Krone, bildet lange, starke Triebe mit kurzen Seitenverzweigungen. Ertrag setzt spät ein, ist dann dafür hoch, aber alternierend. Robuste Sorte, etwas schorfanfällig. Für Höhenlagen bis 800 m Seehöhe geeignet.

Pflückreife

Mitte bis Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Juni

Verwendung

Wirtschaftsapfel, Mostapfel, Kochapfel, Apfel für Edelbrand. Aufgrund seiner guten Haltbarkeit sehr beliebt.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 194
Hartmann, W. 2000: 45
Rolff, J.H. 2001: 47
Rosenthal, A.C. 1893: 14
Votteler, W. 1998: 199f.

Jakob Fischer

Herkunft	Zufallssämling aus Süddeutschland 1903
Verbreitung	Mostviertler Flachland, Deutschland
Besondere Erkennungsmerkmale	Frühe Reife, Größe, Duft, weißliche Bereifung.
Synonyme	Fischer, Oberland, Roter von Oberland, Schöner vom Oberland
Fruchtbeschreibung	Größe: sehr groß
Äußere Merkmale	Form: stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: leicht unregelmäßig Gleichhälftigkeit: meist ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, matt
Grundfarbe: grünlichgelb bis zitronengelb
Deckfarbe: hellrot bis dunkelrot geflammt, bis 2/3 der Frucht bedeckend
Bereifung: weißliche Bereifung
Schalenpunkte = Lentizellen: sehr klein, hell, grün umhoft
Berostung: um den Stiel strahlig berostet
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: tief, eng, faltiges Relief
Stiel:
Länge: kurz, daher kurz vor der Reife verstärktes Abdrücken der Früchte
Dicke: dick, fleischig
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: becherförmig bis kegelförmig, Sitz der Staubfäden mittig
Kelchröhre: bis zum Kerngehäuse führend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: ohrenförmig
Wände: feine bis ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: breitzwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: nicht sehr zahlreich
Form: breit rundlich
Farbe: weißbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß bis hellgelb
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: fein aromatisch, sortentypisch gewürzt, süß-säuerlich

Baumeigenschaften

Starkwüchsiger, robuster Baum, triploid, beginnt erst spät zu tragen, dann aber regelmäßig und viel. Verträgt keinen kalten Standort, sonst anspruchslos gegenüber Bodenverhältnissen. Gesunde Sorte.

Pflückreife

August, September

Haltbarkeit

September bis November

Verwendung

Hervorragender Strudelapfel (4 Äpfel für drei Strudelschlangel). Tafelapfel. Wird auch als Stammbildner verwendet. „Für Erwerbsobstbau reichen Geschmack und Form nicht aus“ (Rolff, J.-H. 2001: 207).

Literaturangaben

Hartmann, W. 2000: 96
Rolff, J.-H. 2001: 207
Votteler, W. 1998: 474f.

Jakob Lebel

Herkunft	Zufallssämling aus Frankreich, 1825 entstanden. Nach dem Züchter in Amiens benannt. Seit 1849 im Handel
Verbreitung	Mitteleuropa. Ende des 19. Jahrhunderts in Niederösterreich noch nicht verbreitet. Wurde in den 40er und 50er Jahren vermehrt angepflanzt. War eine „Reichsobstsorte“. Wurde vor allem in rauen Lagen gepflanzt, wie z.B. im Waldviertel.
Besondere Erkennungsmerkmale	Fettige Schale, unregelmäßiger, flacher Bau, verwaschene grün-gelbe Farbe.
Synonyme	Jacques Lebel
Fruchtbeschreibung	Größe: groß bis mittel
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig

Querschnitt: rund, unregelmäßig mit breiten Rippen
Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, fettig
Grundfarbe: grüngelb bis gelb
Deckfarbe: schwach hellrot verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: groß, wenige, zimtfarben oder weiß, hell umhoft
Berostung: um den Stiel flächig berostet, strahlenförmig auslaufend
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen
Kelchblätter: grün, hell wollig behaart
Kelchgrube: flach bis mitteltief, weit, z.T. schwach faltig
Stiel:
Länge: kurz
Dicke: dick, fleischig, knopfig verdicktes Ende
Stielsitz: oft zur Seite gedrückt

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße mittig
Kelchröhre: fehlt
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: wenige, gut entwickelt
Form: breit rundlich
Farbe: weißbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblichweiß bis weiß
Textur: grobzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich

Baumeigenschaften

Starkwüchsig, flache, schirmartige Krone bildend. Triploide Sorte. Guter Ertrag, aber alternierend. Holzfrost- und etwas schorfanfällig. Für Höhenlagen geeignet.

Pflückreife

September

Haltbarkeit

Oktober bis Dezember/Jänner

Verwendung

Guter Wirtschaftsapfel, auch Tafelapfel. Verwendung vor allem für Mus und zum Dörren, aber auch zur Mostproduktion. Wegen seiner fettigen Schale gut haltbar und nicht schrumpfend. Wird auch als Unterlage für andere Sorten verwendet.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 205
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 354
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 159
Hartmann, W. 2000: 97
Kessler, H. 1945: 13f
Rolff, J.H. 2001: 207f
Votteler, W. 1998: 236f

James Grieve

Herkunft	1880 von M. James Grieve aus Samen der Sorte ‚Potts Sämling' in der Nähe von Edinburgh/Schottland gezogen.
Verbreitung	Westeuropa. War 1893 in Niederösterreich noch nicht verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Lange Kelchblätter, sortentypischer Geruch und Geschmack, weiches Fleisch, dünner Stiel, Kerne mit Nase.
Synonyme	Frühe Cox Orangenrenette, Grieve, Jems Griev
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis hochgebaut Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: gleichmäßig rund Gleichhälftigkeit: gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, wächsern
Grundfarbe: hellgelb
Deckfarbe: hell- bis scharlachrot gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: sehr fein, kaum zu sehen, rot
Berostung: keine
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, am Grund verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, eng, mit Fleischperlen besetzt, schwach rippig
Stiel:
Länge: mittellang, hellbraun
Dicke: mitteldick, teilweise fleischig
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: becher- bis schüsselförmig
Kelchröhre: lang, fast bis zum Kerngehäuse gehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: wenige
Form: rundlich mit Nase
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: intensiv sortentypisch gewürzt, süß-säuerlich

Baumeigenschaften

Bleibt eher klein, breitpyramidale Krone, Holz sehr frosthart, auch für höhere Lagen geeignet. Guter Pollenspender. Früh einsetzender, regelmäßiger, hoher Ertrag. Wenig schorf- und mehltauanfällig, aber anfällig für Rote Spinne, Blattläuse, Kragenfäule, Feuerbrand, Monilia und Obstbaumkrebs.

Pflückreife

August, September

Haltbarkeit

Anfang September bis Oktober

Verwendung

Tafelapfel, Wirtschaftsapfel

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr.33
Bundessortenamt 2003: 95
Hartmann, W. 2000: 98
Rolff, J.H. 2001: 209
Rosenthal, A.C. 1893: 116
Votteler, W. 1998: 239

Jonathan

Herkunft	Sämling von ‚Esopus Spitzenberg' auf der Farm von Philip Rick in Woodstock (USA), um 1800 entstanden. Erstbeschreibung 1826 von Downing.
Verbreitung	Westeuropa, Nordamerika. Kam 1893 im Mostviertel noch nicht vor. Wurde erst später eingeführt.
Besondere Erkennungsmerkmale	Leuchtend rote Farbe, kleiner, tiefliegender Kelch, netzartige Berostung, „Jonathan-Spots". Markanter Geschmack.
Synonyme	King Phillipp, New Esopus Spitzenberg Ulster Seedling, Ulster.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis klein
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis kegelförmig abgestumpft Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund, gleichmäßig, schwach rippig

Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, geschmeidig, trocken
Grundfarbe: zitronengelb
Deckfarbe: dunkel- bis leuchtend rot, flächig bis verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell umhoft
Berostung: oft netzförmige Berostung, strahlenförmig um den Stiel berostet
Besonderheiten: schwarze, bitter schmeckende Jonathan-Spots
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: braungrün, wollig, am Grund verwachsen
Kelchgrube: tief, eng, schwach welliger Rand
Stiel:
Länge: lang bis mittellang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief, mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: ohrenförmig, eng
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
Form: groß, länglich
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblichweiß bis gelblich
Textur: grobzellig, weich
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmer schwacher Säure, sortentypischer angenehmer Geschmack

Baumeigenschaften

Schwach bis mittelstarker Wuchs, Krone kugelförmig wachsend. Dünne, hängende Triebe. Blüte mittelspät, frosthart. Braucht warme Standorte. Früh einsetzender, auf gutem Boden hoher und regelmäßiger Ertrag. Auch für Höhenlagen geeignet. Diploide Sorte. Früchte windfest. Feuerbrand- und mehltauanfällig. Weniger anfällig für Schorf.

Pflückreife

Mitte Oktober

Haltbarkeit

Ende November bis April

Verwendung

Sehr guter und schöner Speiseapfel, wird für reinsortige Säfte eingepresst. Zerfällt nicht beim Kochen, ist daher für Kompott sehr gut geeignet.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 206
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 67
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 160
Hartmann, W. 2000: 99
Kessler, H. 1945: 39f
Rolff, J.H. 2001: 216
Votteler, W. 1998: 243

Kaiser Wilhelm

Herkunft	1864 von Hesselmann in Witzhelden/Kreis Solingen als Zufallssämling gefunden. Vermutlich stammt diese Sorte von ‚Hartberts Renette'. Seit 1877 im Handel.
Verbreitung	Schweiz, Deutschland, Österreich. Kam 1893 im Mostviertel noch nicht vor. Wurde erst später eingeführt. Ist dort heute stark verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Rote Farbe, helle Schalenpunkte, sehr breite Berostung um den Stiel, offener Kelch.
Synonyme	Wilhelmapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis hochgebaut Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: oval, ungleichmäßig, schwach rippig
Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: rau
Grundfarbe: grüngelb
Deckfarbe: flächig bis gestreift leuchtendrot, um den Kelch grün
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: viele, mittelgroß, rostfarben
Berostung: flächig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: offen, groß
Kelchblätter: kurz, grün bis braun
Kelchgrube: flach, weit, schwach wellig
Stiel:
Länge: mittellang bis lang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mittelweit, tief, flächig berostet
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: geschlossen bis schwach hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: gut ausgebildet
Form: lang, schmal
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelb bis gelblichweiß
Textur: grobzellig, fest, knackig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich weinfruchtig

Baumeigenschaften

Sehr starker Wuchs, Krone hochkugelig, mittelfrühe Blüte. Spät einsetzender, hoher, aber alternierender Ertrag. Triploide Sorte. Robuste Sorte. Auf nassen Böden krebsanfällig. Früchte neigen zu Stippe oder Fleischbräune.

Pflückreife

Ende September

Haltbarkeit

Oktober bis März.

Verwendung

Tafelapfel, Wirtschaftsapfel, Saft- und Mostherstellung. Aufgrund ihrer Säure ist diese Sorte ein beliebter Strudelapfel.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 206
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 199
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 162
Hartmann, W. 2000: 102
Rolff, J.H. 2001: 220
Votteler, W. 1998: 248

Kanadarenette

Herkunft Frankreich, 1771 beschreiben, vor 1800 in Deutschland eingeführt.

Verbreitung West-, Mittel- und Südeuropa. 1893 im Bezirk Amstetten noch nicht verbreitet. Sehr beliebte Sorte.

Besondere Erkennungsmerkmale Ledrige, raue Schale, eher große unregelmäßige Frucht, große, sternförmige Lentizellen, säuerlicher Geschmack.

Synonyme Pariser Rambour-Reinette, Große englische Renette, Rabau, Sternrenette, Große Goldrenette, Kaiserrenette, Holländische Renette, Gestreifte Canada-Renette. Synonyme aus Niederösterreich um 1893: Amerikanischer Romanite, Dittrich's Pracht-Reinette, Harlemer Reinette, Murner Reinette, Oesterreichische National-Reinette, Pracht-Reinette, Rambour-Reinette, Renette, Riegel-Reinette, Ringel-Reinette, Stern-Reinette, Unvergleichliche Reinette, Wahre Reinette, Weiber-

Reinette, Weisse antillische Winter-Reinette, Windsor-Reinette

Fruchtbeschreibung

Größe: mittelgroß bis groß

Äußere Merkmale

Form: flachkugelig
Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig
Querschnitt: unförmig durch breite Wülste verformt
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: rau, ledrig
Grundfarbe: grüngelb bis gelb
Deckfarbe: sonnenseitig orangerot bis schmutzigrot verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: groß, sternförmig
Berostung: zimtfarben, den Großteil der Frucht bedeckend, ringförmig um den Kelch verlaufend
Besonderheiten: Berostung
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen
Kelchblätter: breit, lang, grün
Kelchgrube: rippiger Rand, mittelweit, mitteltief
Stiel:
Länge: mittellang, braun
Dicke: dünn bis mitteldick, mit Knospen besetzt, holzig
Stielgrube: mittelweit, mitteltief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: breit, kegelförmig, Staubgefäße sitzen eher innen bis mittig
Kelchröhre: vorhanden, bis zum Kerngehäuse gehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: breit, halbmondförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: vorhanden, oft taub
Form: groß, länglich oval
Farbe: schwarzbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß bis gelblichweiß, unter der Schale und Gefäßbündel grün
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich-süß, sortentypisch gewürzt

Baumeigenschaften

Starker Wuchs, breite Krone, spät einsetzender Ertrag, dafür dann ertragreich, wenig anfällig für Schorf und Mehltau, dafür aber für Krebs und Frost. Gut geeignet für warme Lagen und gute Böden, aber auch für Höhenlagen.

Pflückreife

Mitte Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Mai

Verwendung

Tafelapfel, Wirtschaftsapfel

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 214
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 164
Hartmann, W. 2000: 104
Rolff, J.H. 2001: 222
Rosenthal, A.C. 1893: 23
Votteler, W. 1998: 251f.

Kronprinz Rudolf

Herkunft Zufallssämling aus der Steiermark, um 1860. 1873 auf der Weltausstellung in Wien vorgestellt. Erstbeschreibung 1881 von R. Stoll.

Verbreitung Österreich, Bayern, Wallis. Ist 1893 für Niederösterreich nachgewiesen, aber nicht im Bezirk Amstetten.

Besondere Erkennungsmerkmale Gelbe Grundfarbe mit roter Backe, knackiges, fast weißes, süßes Fleisch, milder sortentypischer Geschmack.

Synonyme Kronprinz Rudolph von Oesterreich, Prince Rodolphe

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale Größe: klein bis mittel
Form: flachkugelig
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: rund, gleichmäßig, schwach rippig
Gleichhälftigkeit: meist gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, glänzend, oft fettig
Grundfarbe: grünlich gelb bis zitronengelb
Deckfarbe: sonnenseitig verwaschen hellrot bis intensiv dunkelrot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein
Berostung: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, breit, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, mittelweit, Rand schwach wellig
Stiel:
Länge: kurz
Dicke: meist dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief, mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig, klein
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: glatt
Öffnungsgrad der Fruchtachse: schwach hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
Form: klein, zugespitzt
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß
Textur: feinzellig, knackig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmer milder Säure, schwach sortentypisch gewürzt

Baumeigenschaften

Starker Wuchs, Krone hochpyramidal. Auch für Höhenlagen geeignet. Früh einsetzender, hoher und regelmäßiger Ertrag. Schorfanfällig. Frostfest.

Pflückreife

September

Haltbarkeit

Oktober bis Februar

Verwendung

Sehr guter und schöner Speiseapfel, Wirschaftsapfel

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 207
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 136
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 169
Hartmann, W. 2000: 112
Rolff, J.H. 2001: 239
Rosenthal, A.C. 1893: 19
Votteler, W. 1998: 272f.

Lavanttaler Bananenapfel

Herkunft	Massachusetts/USA, um 1870.
Verbreitung	Mitteleuropa, USA.
Besondere Erkennungsmerkmale	Mittelfrühe Reifezeit, kleiner, geschlossener Kelch, verwaschene rote Streifung auf gelbem Grund, graue Schalenpunkte, gelbes Fruchtfleisch, sortentypischer, süßer Bananen-Geschmack.
Synonyme	American Mother, Lavanthaler Bananenapfel, Mother, Mutterapfel, The Mother.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis kegelförmig abgestumpft Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund, mit schwachen Rippen Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: dick, rau

Grundfarbe: gelb
Deckfarbe: gestreift intensivrot bis flächig rot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: mittelgroß, grau, eng hell umhoft
Berostung: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, mittellang, wollig, am Grund verwachsen, mit Fleischperlen
Kelchgrube: flach, eng, schwach welliger Rand
Stiel:
Länge: kurz bis mittellang
Dicke: dünn, meist holzig
Stielgrube: flach, mittelweit, schwach rippig
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: becherförmig
Kelchröhre: keine oder sehr dünn
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: oft schlecht ausgebildet
Form: klein, schmal, länglich
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich
Textur: feinzellig, mittelfest
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmem Bananen-Geschmack, manchmal leicht bitter

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, breitkugelige Krone, hoher und regelmäßiger Ertrag. Nicht schorfanfällig, Blüte frosthart, spätblühend, geringe Ansprüche an Boden und Klima, auch für Höhenlagen geeignet. Guter Pollenspender.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis Dezember

Verwendung

Sehr guter und schöner Speiseapfel, Wirtschaftsapfel.

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr. 49
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 17
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 171
Rolff, J.H. 2001: 281
Votteler, W. 1998: 326

London Pepping

Herkunft In England schon um 1600 bekannt. Zufallssämling.

Verbreitung Europa. In Niederösterreich ab der Nachkriegszeit im Streuobstbau oft gepflanzte Sorte.

Besondere Erkennungsmerkmale Fünf markante Rippen um den Kelch, gelbe Farbe.

Synonyme Bastardkalvill, Calville de Londres, Deutscher Kalivill, Englischer Kalvill, Five Crown Pippin, Fünfkant, Grüner Kalvill, London Pippin, Londoner große Reinette, Londres, Pomme de Londres, Werderscher Kalvill.

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: mittelgroß bis groß
Form: falchkugelig bis kugelig
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: fünfrippig
Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, fettig
Grundfarbe: gelb, grüngelb
Deckfarbe: sonnenseits trüborange verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: in der Rötung hell, hell umhoft
Berostung: strahlenförmige Berostung um den Stiel
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halb offen
Kelchblätter: mittellang, grünbraun, grau behaart, am Grund faltig verwachsen
Kelchgrube: mittelweit, flach bis mitteltief, zwischen fünf Höckern eingebettet
Stiel:
Länge: mittellang bis lang, braun
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: weit, mitteltief, Stielfläche eben
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale
Kelchhöhle: trichterförmig, Staubblätter mittig bis außen sitzend
Kelchröhre: keine
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: breit bohnenförmig
Wände: breite Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: herz- bis zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut entwickelt
Form: mittelgroß, länglich oval bis breit rundlich
Farbe: hellbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich weiß
Textur: feinzellig, fest
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: süß mit wenig Säure, schwach aromatisiert

Baumeigenschaften
Eher schwacher Wuchs, breitkugelige Krone, früh einsetzender Ertrag, reich tragend, die Früchte fallen kaum von Baum. Diese Sorte benötigt eine geschützte Lage. Sie ist schorf-, krebs- und mehltauanfällig.

Pflückreife
Ende Oktober

Haltbarkeit
Dezember bis April

Verwendung
Tafelobst, Wirtschaftsobst

Literaturangaben
Arche Noah Sortenmappe: Nr. 20
Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 208
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 172
Hartmann, W. 2000: 120
Rolff, J.H. 2001: 255
Rosenthal, A.C. 1893: 20
Votteler, W. 1998: 291

Lord Suffield

Herkunft	England. 1875 von R. Hogg erstmals beschrieben.
Verbreitung	England, Österreich. Mostviertel.
Besondere Erkennungsmerkmale	Hochgebaute zum Kelch hin zusammengezogene Form, fettige glänzende gelbgrüne Schale, offenes Kerngehäuse („schlottert“). Frühe Reifezeit.
Synonyme	Herbstapfel, Lady Suffield, Lady Sutherland, Livesleys Imperial, Schlotterapfel, Suffield, Sutherland; fälschlicherweise als ‚Großherzog Friedrich von Baden’ bezeichnet.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: hochgebaut Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rippig

Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grasgrün, später grüngelb, wachsartig
Deckfarbe: keine
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell, grün umhoft
Berostung: kaum, wenig strahlenförmig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, wollig, am Grund verwachsen, breit, nach außen gebogene Spitzen
Kelchgrube: ganz flach, sehr eng, Fleischperlen umgeben den Kelch
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, holzig, knopfig verdickt, zimtbraun
Stielgrube: mitteltief, mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: kegelförmig, Staubfäden mittig sitzend
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: rissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: offen, zu den Kammern weit offen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig bis kernhausnah
Kerne: wenige gut ausgebildet
Form: klein, breit rundlich
Farbe: hellbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß, unter der Schale und Gefäßbündel zart grün
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich, wenig Geschmack

Baumeigenschaften

Kräftiger Wuchs in der Jugend, später breite Krone. Blüht mittelspät, ist frostfest. Ansprüche an Boden und Klima sind gering. Ertrag setzt früh ein, ist hoch und regelmäßig. Sorte ist robust, in trockenen Lagen mehltauanfällig. Frucht ist druckempfindlich.

Pflückreife

Anfang September

Haltbarkeit

Bis Oktober, kurze Haltbarkeit.

Verwendung

Wirtschaftsapfel zum Kochen, Safterzeugung

Literaturangaben

Blätter Nach der Arbeit: Nr. 57
Rolff, J.H. 2001: 256
Votteler, W. 1998: 293

Maunzenapfel

Herkunft	Wurde bei Göppingen in Württemberg gefunden.
Verbreitung	Österreich, Deutschland
Besondere Erkennungsmerkmale	Fruchtform, weißlich-rote Schalenfärbung, Rosafärbung des Fleisches unter der Schale, lange Kelchröhre.
Synonyme	Maunzen
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: stielbauchig Querschnitt: rippig Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, etwas fettig
Grundfarbe: weißlichgelb
Deckfarbe: hell- bis dunkelrot, verwaschen bis gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, kaum sichtbar
Berostung: um den Stiel gelbbraun, strahlig berostet
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: sehr lang, grün, zurückgeschlagen, behaart
Kelchgrube: uneben, eng, mitteltief, Kelchbereich oft erhaben
Stiel:
Länge: mittellang, gelbbraun
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mittelweit, mitteltief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: flach, schüsselförmig, Staubblätter außen ansetzend
Kelchröhre: lang, bis zum Kerngehäuse durchgehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: breit, halbmondförmig
Wände: grobe Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin teilweise offen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah bis mittig wechselnd
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
Form: mittelgroß, länglich oval
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich weiß, unter der Schale auf der Sonnenseite leicht rosa gefärbt
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: mäßig saftig bis saftig
Geschmack: säuerlich, schwach sortentypisch gewürzt

Baumeigenschaften

Stark wachsend, hochkugelige Krone, hoher, alternierender Ertrag. Für Höhenlagen geeignet. Gesunde und frostharte Sorte. Guter Pollenspender.

Pflückreife

Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis März

Verwendung

Mostapfel, Saftapfel. Häufig als Unterlage oder Stammbildner für Halb- und Hochstammbäume verwendet.

Literaturangaben

Hartmann, W. 2000: 128
Rolff, J.H. 2001: 267
Votteler, W. 1998: 307

Odenwälder

Herkunft	Vermutlich Odenwald/Hessen, dürfte von der Landsberger Renette abstammen. Wird in den Blättern nach der Arbeit als neuere Sorte bezeichnet. 1893 in Niederösterreich noch nicht vorkommend, ist vermutlich erst später entstanden.
Verbreitung	Österreich, Deutschland.
Besondere Erkennungsmerkmale	Faltige Kelchgrube, stumpf kegelförmige Form, grün umhofte Lentizellen, säuerlicher Geschmack.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß bis groß
Äußere Merkmale	Form: stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: stielbauchig

Querschnitt: rund, leicht kantig
Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, duftend
Grundfarbe: grünlichgelb bis zitronengelb
Deckfarbe: sonnseitig leicht orange verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: deutlich erkennbar, zimtbraun, rund bis sternförmig, oft grün umhoft
Berostung: zimtfarbene Berostung strahlenförmig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, grauwollig behaart
Kelchgrube: tief, eng, faltig, uneben
Stiel:
Länge: kurz, braun
Dicke: dick, etwas fleischig
Stielgrube: weit, mitteltief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: kegelförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: mäßig viele vorhanden, zum Teil untereinander wachsend
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig, später mürbe werdend
Geschmack: säuerlich, zart parfumiert

Baumeigenschaften

Starkes Wachstum, mittelgroße, breitpyramidale Krone. Widerstandsfähige Sorte, früh einsetzender, regelmäßiger und hoher Ertrag. Früchte fallen nach und nach vom Baum. Sie reifen nicht alle auf einmal. Dies ist für die Verwendung in der Küche ideal, da ständig frische Früchte nachkommen.

Pflückreife

Anfang Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis Dezember

Verwendung

Wirtschaftsapfel zum Backen und Kochen, Strudelapfel, Tafelapfel

Literaturangaben

Blätter Nach der Arbeit: Nr. 27
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 174
Hartmann, W. 2000: 133
Rolff, J.H. 2001: 291
Rosenthal, A.C. 1893: 116

Oldenburg

Herkunft 1897 in Geisenheim gezüchtet. Kreuzung aus ‚Minister von Hammerstein' X ‚Baumanns Renette'.

Verbreitung Österreich, Deutschland, Schweiz.

Besondere Erkennungsmerkmale Weite, tiefe Stielgrube, orange-rot gestreifte Fruchtfarbe, weiches Fruchtfleisch.

Synonyme Geheimrat Dr. Oldenburg, Geheimrat Oldenburg

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: mittel
Form: kugelig bis stumpf kegelförmig
Lage des größten Durchmessers: stiel- bis mittelbauchig
Querschnitt: rund bis leicht rippig
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:

Oberfläche: glatt, schwach fettig, duftend
Grundfarbe: gelb
Deckfarbe: orange, rot verwaschen bis gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, in der Rötung hell
Berostung: um den Stiel olivgrün strahlig berostet
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, zurückgeschlagen, hell behaart, am Grund verwachsen
Kelchgrube: eng bis mittelweit, mitteltief, höckrig, zum Kelch hinfaltig
Stiel:
Länge: lang, hellbraun
Dicke: mäßig dick, fleischig
Stielgrube: weit, mitteltief, etwas rippig
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: schüsselförmig, Staubgefäße innen ansetzend
Kelchröhre: kurz vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: breit, kegelförmig
Wände: grob rissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern schmal geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig, kaum zu sehen
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: zahlreich, gut entwickelt
Form: groß, länglich oval
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weißlich gelb
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: süß, wenig Säure, sortentypisch gewürzt

Baumeigenschaften

Schwacher bis mittelstarker Wuchs, in der Jugend aufrechte, später breite Krone, früher und regelmäßiger Ertrag, wenig empfindlich gegenüber Mehltau und Schorf.

Pflückreife

Anfang September

Haltbarkeit

September bis November

Verwendung

Tafelobst, Wirtschaftsobst

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 213
Hartmann, W. 2000: 135
Rolff, J.H. 2001: 293
Votteler, W. 1998: 159

Ontario

Herkunft Die Angaben zur Herkunft divergieren: Rolff behauptet, diese Sorte stamme aus der Provinz Ontario in Kanada aus dem Jahr 1820. Hartmann schreibt, sie sei in Ontario County, New York (USA) 1874 gezüchtet worden. Über die gekreuzten Elternsorten herrscht Einigkeit: ‚Wagnerapfel' x ‚Northern Spy'. Seit 1882 im Handel in Europa.

Verbreitung Mittel und Westeuropa. War eine sogenannte Reichsobstsorte. Kam 1893 im Mostviertel noch nicht vor. Wurde erst später eingeführt.

Besondere Erkennungsmerkmale Große, flachkugelige, grüne Früchte mit weißer Bereifung.

Synonyme Ontarioapfel

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale Größe: groß bis sehr groß
Form: flachkugelig bis kugelförmig
Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig

Querschnitt: unregelmäßig, stark rippig
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grün bis grüngelb
Deckfarbe: sonnenseitig trübrot verwaschen bis gestreift
Bereifung: bläulich bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, hell
Berostung: wenig, um den Stiel strahlig berostet
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, wollig, kurz
Kelchgrube: mitteltief, mittelweit bis eng, rippiger Rand
Stiel:
Länge: variabel, von lang bis kurz
Dicke: meist dünn, holzig
Stielgrube: tief, weit, gerippt
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: durchgehend bis zum Kerngehäuse
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: ohrenförmig, geräumig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet
Form: klein, länglich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß, unter der Schale zart rosa
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich, nur schwach gewürzt

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, Krone hochkugelig. Früh bis mittelspät einsetzende, wenig frostempfindliche Blüte. Früh einsetzender, mittel hoher, alternierender Ertrag. Braucht nährstoffreiche Standorte. Robuste Sorte.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Mai

Verwendung

Speiseapfel, Küchenapfel, wegen seiner Säure, Größe und Haltbarkeit beim Kochen sehr beliebt.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 213
Blätter Nach der Arbeit 1935-1967: 26
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 175
Hartmann, W. 2000: 136
Kessler, H. 1945: 79f.
Rolff, J.H. 2001: 294
Votteler, W. 1998: 341

Purpurroter Cousinot

Herkunft Zufallssämling aus Deutschland, schon im 16. Jahrhundert bekannt.

Verbreitung Deutschland, Niederlande, Niederösterreich, Steiermark, Böhmen, Mähren, Bukowina. War im 19. und 20. Jahrhundert bis zum Zweiten Weltkrieg stark verbreitet, kommt heute nur mehr sehr selten im Mostviertel vor.

Besondere Erkennungsmerkmale Schwarzrote Färbung, weiß-rotes Fleisch, dunkelrote Streifung.

Synonyme in Österreich aktuell verwendete Doppelnamen: Blutapfel, Bamberger. Historisch verwendete Synonyme aus Österreich: Carmoisinroter Kastanien-Apfel, Doxener rothe Renette, Eisen-Apfel, Englische

Büschel-Reinette, Gemeine Reinette, Grosser Koaaer-Apfel, Grosser rother Pilgrim-Apfel, Jäger-Apfel, Jagd-Apfel, Koller-Apfel, Preciosa, Purpurrother Winter-Cousinot, Rothe Reinette, Rother Taffel-Apfel

Fruchtbeschreibung

Größe: mittel bis groß

Äußere Merkmale

Form: flachkugelig, kugelig bis hochgebaut
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: rund
Gleichhälftigkeit: leicht ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: weißlichgelb
Deckfarbe: intensiv rot bis dunkelrot gestreift, fast die ganze Frucht bedeckend
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, wenige
Berostung: zimtförmige Berostung um den Kelch, strahlenförmige Berostung um den Stiel
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: kurz, zimtfarben, am Grund verwachsen
Kelchgrube: eng, tief, mit Fleischperlen besetzt
Stiel:
Länge: kurz
Dicke: mitteldick
Stielgrube: tief, mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Tief, Staubfäden mittig sitzend
Kelchröhre: keine vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: mondsichelförmig, breit, groß
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah bis mittig
Kerne: vorhanden
Form: mittelgroß, rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, unter der Schale rosa mit roten Gefäßbündeln
Textur: feinzellig, fest
Saftgehalt: mittel
Geschmack: säuerlich-süß, leicht parfümiert, musartig

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, runde Krone. Anspruchslose Sorte. Für Höhenlagen bis 800 m geeignet. Frostresistent, schorfanfällig. Hoher Ertrag.

Pflückreife

Anfang bis Mitte Oktober

Haltbarkeit

Oktober bis Jänner (divergiert mit den Angaben von Grill/Keppel)

Verwendung

Speiseapfel, Wirtschaftsapfel, Christbaumapfel wegen der roten Färbung, Mostapfel.

Literaturangaben

Blätter Nach der Arbeit: Nr. 217
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 177
Rolff, J.-H. 2001: 324f.
Rosenthal, A.C. 1893: 116
Votteler, W. 1998: 368f.

Rheinischer Krummstiel

Herkunft	Rheinland, vermutlich Zufallssämling aus der Gegend zwischen Köln und Bonn, vor 1800.
Verbreitung	Österreich, Deutschland
Besondere Erkennungsmerkmale	Schief sitzender Stiel aufgrund einer Fleischwulst, hochgebaute Form.
Synonyme	Gestreifter Römer, Krummstiel, Krummstingel
Fruchtbeschreibung	Größe: mittelgroß bis groß
Äußere Merkmale	Form: hochgebaut bis walzenförmig Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund mit leichten Rippen Gleichhälftigkeit: gleichhälftig bis ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt, fest Grundfarbe: gelb

Deckfarbe: trübrot bis intensiv rot, gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, in der Rötung hell erscheinend
Berostung: wenig, strahlenförmige Berostung um den Stiel
Besonderheiten: Fleischwulst, der den Stiel zur Seite drückt
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: kurz, mittelbreit, grün, hell behaart
Kelchgrube: eng, mitteltief, Rand eben
Stiel:
Länge: kurz, dunkelbraun, gekrümmt
Dicke: mitteldick, holzig
Stielgrube: eng, tief
Stielsitz: schief sitzend

Innere Merkmale

Kelchhöhle: breit dreieckig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: bogenförmig, schmal
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich vorhanden, gut entwickelt
Form: mittelgroß, breit rundlich
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß bis gelblichweiß
Textur: feinzellig, sehr fest
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich-süß, wenig Geschmack

Baumeigenschaften

Starker Wuchs, breite, überhängende Krone bildend. Ertrag spät einsetzend, dafür dann hoch und regelmäßig. Gesunde Sorte. Blüte mittelspät, unempfindlich. Guter Pollenspender. Benötigt mittlere, regelmäßig feuchte Böden in warmen Lagen.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Mai

Verwendung

Tafel- und Wirtschaftsapfel. Zum Kochen als Winterapfel gut geeignet.

Literaturangaben

Hartmann, W. 2000: 146
Rolff, J.H. 2001: 342
Votteler, W. 1998: 382

Rheinischer Winterrambour

Herkunft Stammt angeblich aus Deutschland aus dem 17. Jahrhundert.

Verbreitung Österreich, Süddeutschland, Schweiz. Ist aufgrund der Schätzung des Alters der heute vorhandenen Bäume erst in der Nachkriegszeit im Mostviertel verbreitet worden. Ist nicht ident mit der Sorte „Haslinger“ aus den „Blättern nach der Arbeit“.

Besondere Erkennungsmerkmale Flachkugelige, unregelmäßige Rambour-Form, schmutzigrote Deckfarbe, süßer, leicht bitterer Geschmack, grobzelliges Fleisch.

Synonyme Gestreifter Winterrambur, Haslinger, Haslinger Jägerapfel, Jestetter Rambour, Lothringer Winterrambur, Malmedyer, Menzenauer, Menznauer Jäger, Menznauer Jägerapfel, Neckartal, Rheinischer Gestreifter, Rheinischer Roter Winterrambur, Rotkanzler, Rubiner, Schärlis Wildling, Schöner vom Neckartal, Schönster vom Neckartal, Schwedischer Rotkanzler, Teuringer, Teuringer Winterrambour,

Winterkalvill, Winterrambour, Winterrambur.

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: groß
Form: flachkugelig, sehr variabel in Form und Farbe
Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig
Querschnitt: rund bis stark rambourartig gerippt
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: zitronengelb
Deckfarbe: schmutzigrot bis rot, verwaschen, geflammt bis gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, zimtfarben
Berostung: wenig, strahlenförmig um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen
Kelchblätter: kurz bis lang, breit, braun bis grün
Kelchgrube: flach, mittelweit, Rand mit Rippen
Stiel:
Länge: kurz, grünlichbraun
Dicke: mitteldick
Stielgrube: flach, weit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße sitzen innen
Kelchröhre: tief gehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern hin offen
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: wenige, oft schlecht entwickelte Kerne vorhanden
Form: klein, kurz, rundlich
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblichweiß
Textur: grobzellig, festfleischig
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: süß, manchmal leicht bitter, wenig Würze.

Baumeigenschaften

Triploide Sorte, als Befruchtersorte ungeeignet. Kräftiger Wuchs, stark ausladende Krone bildend. Wenig krankheitsanfällig, robuste Sorte auch für Höhenlagen bis 1000m Seehöhe. Spät einsetzender, alternierender Ertrag.

Pflückreife

Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Mai

Verwendung

Wirtschaftsapfel hauptsächlich zum Kochen. Tafelapfel. Fruchtfleisch beim Kochen weich zerfallend, daher sehr gut für Mus geeignet.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 211
Rolff, J.H. 2001: 343
Votteler, W. 1998: 382

Riesenboiken

Herkunft	Unsicher, möglicherweise Niederelbe, Zufallssämling, vor 1900
Verbreitung	Niederösterreich, hier 1893 noch nicht vorkommend, erst in der Zwischenkriegszeit durch Baumwarte im Mostviertel verbreitet. Norddeutschland, nur kleinräumig verbreitet.
Besondere Erkennungsmerkmale	Größe, gelbe Farbe, späte Reife, säuerlicher Geschmack.
Synonyme	Riesenboikenapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: groß bis sehr groß
Äußere Merkmale	Form: kugelig, zum Kelch hin schmäler werdend Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig

Querschnitt: rund mit Rippen
Gleichhälftigkeit: ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grünlichgelb
Deckfarbe: sonnenseits manchmal leicht gerötet
Bereifung:
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, unauffällig
Berostung: wenig um den Stiel bis keine
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: braun, mittellang, breit
Kelchgrube: mittelweit, mitteltief, höckriger Rand
Stiel:
Länge: kurz, dunkelbraun
Dicke: mitteldick, holzig
Stielgrube: weit, tief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale
Kelchhöhle: dreieckig, Staubblätter innen angewachsen
Kelchröhre: fehlt
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: breit, bogenförmig bis halbmondförmig
Wände: ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: wenige gute entwickelte Kerne vorhanden
Form: mittelgroß, breit oval
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß
Textur: feinzellig
Saftgehalt: mittelsaftig
Geschmack: säuerlich, wenig Eigengeschmack

Baumeigenschaften
Starker Wuchs, breite Krone. Ertrag setzt mittelspät ein, ist dann regelmäßig. Schorfanfällig.

Pflückreife
Ende Oktober

Haltbarkeit
November bis April

Verwendung
Wirtschaftsapfel zum Kochen, aufgrund seiner Größe, Säure und Haltbarkeit vor allem für Strudel sehr gut geeignet.

Literaturangaben
Hartmann, W. 2000: 148
Rolff, J.H. 2001: 345
Votteler, W. 1998: 386

Roter Eiserapfel

Herkunft	Unbekannt, Zufallssämling, sehr alte, vermutlich schon im 16. Jahrhundert bekannte Sorte.
Verbreitung	Europa
Besondere Erkennungsmerkmale	Runde, dunkelrote, harte Frucht mit großen, hell umhoften Lentizellen, späte Reife, grobzelliges Fleisch.
Synonyme	Braunsilien-Apfel, Drei Jahre dauernder Apfel, Kohlapfel, Moracken, Paradiesapfel, Roter Eiserer, Roter kalvilleartiger Süßapfel, Roter Krieger, Schornsteinfeger, Zigeuner, etc.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis hochgebaut, manchmal kelchwärts leicht eingezogen Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund, mit Rippen versehen

Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: trocken, rau, am Lager nachfettend
Grundfarbe: gelb, wenig zu sehen
Deckfarbe: fast die ganze Frucht bedeckend runkelrot bis braunrot
Bereifung: bläulich bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: groß, zahlreich, hellgrau, verkorkend, groß hell umhoft
Berostung: kleine helle Rostfiguren, manchmal um den Stiel flächig braun berostet
Besonderheiten: große Lentizellen
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen
Kelchblätter: braun, lang, oft abgebrochen, weißwollig behaart, am Grunde verwachsen
Kelchgrube: eng, mitteltief, schwach höckrig
Stiel:
Länge: kurz bis lang
Dicke: dünn bis dick, holzig bis fleischig verdickt
Stielgrube: mittelweit, mitteltief, eben
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig
Form der Kernfächer: bohnen- bis sichelförmig
Wände: breite, oft ausgeblühte Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern nicht bis schwach geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: kugelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut entwickelt
Form: länglich eiförmig zugespitzt
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich
Textur: grobzellig
Saftgehalt: trocken
Geschmack: süß, wenig Eigengeschmack

Baumeigenschaften

Stark wachsende Bäume mit breitkugeliger Krone. Robuste Sorte, späte, robuste Blüte. Mittel bis spät einsetzender Ertrag, alternierend, mittelhoher Ertrag. Auch für schwere, feuchte Böden und für raue Lagen geeignet.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Juli nächsten Jahres und länger

Verwendung

Wirtschaftsapfel, aufgrund seiner langen Haltbarkeit sehr beliebt.
Mostapfel. Früher auch Marktapfel wegen seiner langen Haltbarkeit.
Konditorapfel. Früher Christbaumapfel.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 23
Blätter Nach der Arbeit: Nr. 178
Hartmann, W. 2000: 1539
Rolff, J.H. 2001: 355
Rosenthal, A.C. 1893: 26f
Votteler, W. 1998: 399f

Roter Herbstkalvill

Herkunft sehr alte Sorte, wahrscheinlich aus Frankreich, stand angeblich schon 1565 als „Echter Rotapfel“ im fürstlichen Lustgarten in Stuttgart. Erstbeschreibung 1670 als Calville Rouge d’Automne.

Verbreitung Frankreich, Deutschland, im 19. Jahrhundert in ganz Österreich verbreitet, inklusive Böhmen und Mähren. 1893 im Bezirk Amstetten nachgewiesen.

Besondere Erkennungsmerkmale Dunkelrote Farbe der Schale, unförmige, kalvillartige Gestalt, rotes Fruchtfleisch.

Synonyme Blutapfel, Brautapfel, Calville Rouge d’Automne, Dörroden, Edelkönig, Erdbeerapfel, Flambaux, Fürstenapfel, Fürstenblut, Granatapfel, Herbstkalvill, Himbeerapfel, Inneröthling, Jungfernapfel, Kirschapfel, Paradiesapfel, red Autumn Valville, Roi Très Noble, Rosenapfel, Roter Kardinal, Roter Paradiesapfel.

Fruchtbeschreibung
Äußere Merkmale

Größe: mittel bis groß
Form: hochgebaut, stumpf kegelförmig
Lage des größten Durchmessers: stielbauchig
Querschnitt: ungleichmäßig, starke Rippen über die ganze Frucht
Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, manchmal schwach fettig
Grundfarbe: grünlichgelb
Deckfarbe: dunkel- bis schwarzrot, die ganze Frucht bedeckend
Bereifung: grau bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, wenige, hell
Berostung: rotbraun um den Stiel, strahlig auslaufend
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: grün, mittellang, wollig behaart
Kelchgrube: flach bis mitteltief, faltig, Fleischperlen um den Kelch
Stiel:
Länge: mittellang, rotbraun
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mittelweit, tief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: schüsselförmig, Staubblätter mittig stehend
Kelchröhre: keine
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig, sehr groß
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: grobe Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern z.T. geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet, untereinander in den Kammern angeordnet
Form: mittelgroß, länglich oval
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, unter der Schale rosa bis rot, rote Gefäßbündel
Textur: feinzellig, locker
Saftgehalt: saftig, schnell mürbe werdend
Geschmack: süß, leicht säuerlich, erdbeerartig oder himbeerartig gewürzt

Baumeigenschaften

Starker Wuchs, flachrunde Krone, früher, regelmäßiger nicht übermäßiger Ertrag. Braucht tiefgründigen Standort. Laut Votteler gut geeignet für Auböden. Wächst auch in Höhenlagen. Etwas mehltau- und schorfanfällig.

Pflückreife

September

Haltbarkeit

September bis Oktober/November

Verwendung

Speiseapfel, Wirtschaftsapfel für Saftherstellung, Dörrobst

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr. 38
Blätter Nach der Arbeit: Nr. 381
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 184
Hartmann, W. 2000: 154
Rolff, J.H. 2001: 357
Rosenthal, A.C. 1893: 116
Votteler, W. 1998:401f

Rubinette

Herkunft Rafz, Schweiz. Von Hauenstein 1966 als Sämling von Golden Delicious gefunden. Seit 1982 im Handel. Sortenschutz seit 1985.

Verbreitung Mitteleuropa.

Besondere Erkennungsmerkmale Kleine Frucht, langer, am Ansatz fleischiger Stängel, süßer, köstlicher, an ‚Cox Orange' erinnernder Geschmack.

Synonyme Rafzubin

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale

Größe: klein
Form: kugelförmig, hochgebaut bis kelchwärts leicht kegelförmig abgestumpft
Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig
Querschnitt: rund, gleichmäßig
Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt

Grundfarbe: grün bis grüngelb
Deckfarbe: dunkel- bis braunrot
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: zahlreich, fein, rostfarben
Berostung: vorhanden, kleine Rostfiguren
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, schwach wollig
Kelchgrube: flach, eng, eben
Stiel:
Länge: lang
Dicke: dünn, holzig, am Ansatz fleischig verdickt
Stielgrube: flach, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: rucksackförmig
Wände: feinrissig, grünlich
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern offen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet
Form: klein, länglich
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich, unter der Schale leicht grün
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit ausgewogener Säure, ausgezeichneter, an ‚Cox Orange' erinnernder Geschmack

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, breit aufrecht wachsende Krone, mittel bis dicht verzweigt. Blüte mittelfrüh, wenig frostempfindlich. Früh einsetzender, hoher aber nicht ganz regelmäßiger Ertrag. Stark schorfanfällig, mittel anfällig für Mehltau und Spinnmilben, anfällig für Krebs.

Pflückreife

Anfang Oktober

Haltbarkeit

Mitte Oktober bis Dezember/Jänner

Verwendung

Sehr guter Tafelapfel, wird aber rasch welk.

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 219
Bundessortenamt 2003: 125
Rolff, J.H. 2001: 367
Votteler, W. 1998: 413f.

Siebenkant

Herkunft	Unbekannt, vermutlich im Mostviertel oder südlichem Waldviertel entstanden, da sie auch heute dort noch stärker verbreitet ist.
Verbreitung	Österreich; Mostviertel, südliches Waldviertel.
Besondere Erkennungsmerkmale	Gelbe, wachsartige Schale, sieben Rippen auf der Kelchfläche, rosa angehauchte Rötung, spritziger, süßsäuerlicher Geschmack.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: leicht flachkugelig bis kugelförmig Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: rund, schwach rippig Gleichhälftigkeit: gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt, wachsartig geschmeidig, dick
Grundfarbe: zitronen- bis hellgelb
Deckfarbe: sonnenseitig schwach rosa bis orange angehaucht
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, weiß
Berostung: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen bis halboffen, klein
Kelchblätter: grün, wollig, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, eng, faltig, rippiger Rand mit sieben größeren Höckern
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, holzig, an der Basis manchmal fleischig
Stielgrube: mitteltief , mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubgefäße sitzen mittig
Kelchröhre: dick, bis zum Kerngehäuse gehend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: kelchständig
Form der Kernfächer: bogen- bis bohnenförmig
Wände: feinrissig
Öffnungsgrad der Fruchtachse: stark hohl, zu den Kammern leicht geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herz- bis zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet, mäßig zahlreich
Form: groß, länglich
Farbe: dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblichweiß
Textur: feinzellig, fest, knackig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süßsäuerlich mit angenehmer Säure, sortentypischer, zarter Geschmack

Baumeigenschaften

Sehr starker, aufstrebender Wuchs, Krone weit ausladend, im Alter auch hängend. Stellt wenige Ansprüche an den Boden. Auch für Höhenlagen geeignet. Früh einsetzender, mittel hoher aber eher unregelmäßiger Ertrag. Schorfanfällig.

Pflückreife

Mitte Oktober

Haltbarkeit

Dezember bis Mai

Verwendung

Sehr guter und schöner Speiseapfel, festkochender Wirtschaftsapfel. Sehr beliebt, weil die Früchte am Lager nicht schrumpeln und knackig bleiben. Fruchtfleisch bleibt beim Kochen weiß.

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr. 10

Silberschneider

Herkunft	Lokale Mostapfelsorte in Niederösterreich.
Verbreitung	Österreich.
Besondere Erkennungsmerkmale	Größe, Geschmack, gelbe Färbung mit z.T. rot umhoften Lentizellen.
Synonyme	keine
Fruchtbeschreibung	Größe: klein
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig bis kugelförmig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: regelmäßig rund Gleichhälftigkeit: meist gleichhälftig

Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: hellgelb
Deckfarbe: sonnseitig wenig orange bis rosa verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: fein, hell, sonnseitig rosa umhoft, schattenseitig grün umhoft
Berostung: keine
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: kurz bis mittellang, grün, weiß behaart
Kelchgrube: eng, leicht rippig bis glatt, mitteltief, manchmal leicht faltig
Stiel:
Länge: kurz, dunkelbraun
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: eng, mitteltief
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale
Kelchhöhle: trichterförmig, klein, Staubgefäße mittig ansetzend
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: kelchständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig, breit
Wände: glatt
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah bis mittig
Kerne: zahlreich vorhanden, gut entwickelt
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblichweiß bis grünlich-gellgelb
Textur: grobzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich, leicht bitter, wenig Aroma

Baumeigenschaften
Mittelstarker Wuchs, flachkugelige Krone, früh einsetzender, reicher aber etwas alternierender Ertrag. Etwas schorfanfällig.

Pflückreife
Oktober

Haltbarkeit
Oktober bis November

Verwendung
Mostapfel

Literaturangaben
Blaich, U. 1994
Rolff, J.H. 2001: 390

Spätblühender Taffetapfel

Herkunft	Lokalsorte aus Württemberg, von Lucas um 1860 in Hohenheim bei Stuttgart entdeckt.
Verbreitung	Deutschland, Niederösterreich, Oberösterreich, Mähren. In Österreich im 19. Jahrhundert vor allem in Höhenlagen als spätfrostsicherer Speise- und Mostapfel häufig angepflanzt. Bei Rosenthal scheint diese Sorte noch nicht auf, dürfte also im Jahre 1893 im Mostviertel noch nicht verbreitet gewesen sein.
Besondere Erkennungsmerkmale	Späte Blüte bei gleichzeitiger früher Reife, hellgelbe Farbe, kleiner Kelch.

Synonyme	Ebners Taffetapfel, Taffetapfel
Fruchtbeschreibung	Größe: klein bis mittelgroß
Äußere Merkmale	Form: kugelig, seltener flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig Querschnitt: regelmäßig, rund Gleichhälftigkeit: oft ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt, leicht fettig Grundfarbe: wächsern gelb Deckfarbe: wenn vorhanden, dann orange bis hellrot marmoriert Bereifung: keine Schalenpunkte = Lentizellen: klein, hell umhoft Berostung: wenig strahlenförmige Berostung um den Stiel Besonderheiten: keine *Kelch:* Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen Kelchblätter: grün bis schwarzbraun Kelchgrube: eng, flach, faltiges Relief, auffallend kleiner Kelch *Stiel:* Länge: mittellang Dicke: dünn Stielsitz: normal
Innere Merkmale	Kelchhöhle: becherförmig, Staubfäden außen Kelchröhre: sehr kurz *Kerngehäuse:* Sitz des Kerngehäuses: mittel- bis stielständig Form der Kernfächer: halbmondförmig Wände: feine Risse, zum Teil ausgeblüht Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohle Achse, zu den Kammern geschlossen Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig Kerne: die meisten Kerne sind verkümmert Form: klein, breit rundlich Farbe: hellbraun *Fruchtfleisch:* Farbe: weiß Textur: feinzellig Saftgehalt: sehr saftig Geschmack: säuerlich
Baumeigenschaften	hochpyramidaler Wuchs mit dünnem, hängenden Fruchtholz, diploide Blüte. Spät einsetzender, dafür hoher Ertrag.
Pflückreife	Mitte September bis Anfang Oktober
Haltbarkeit	bis Dezember
Verwendung	Strudelapfel, Most- und Saftapfel. Laut W. Votteler sehr guter Wirtschaftsapfel.
Literaturangaben	Bartha-Pichler, B et al. 2005: 222; Hartmann, W. 2000: 167; Rolff, J.H. 2001: 397; Rosenthal, A.C. 1893; Votteler, W. 1998: 448f.

Virginischer Rosenapfel

Herkunft	Virginia-USA, 1870 nach Deutschland eingeführt, im 19. Jahrhundert in Böhmen und Slowenien als Ess- und Wirtschaftsapfel angebaut, bereits 1893 im Mostviertel verbreitet.
Verbreitung	Mostviertler Flachland, Oberösterreich, USA. Oft verwechselt mit der Sorte Gravensteiner.
Besondere Erkennungsmerkmale	Frühe Reifezeit, helle Grundfarbe, hellrote Streifung, Duft.
Synonyme	Glasapfel, Gulderling, Livländer Liebling, Rosenapfel, Sibirischer Glasapfel, Sommer-Gulderling, Virginischer Glasapfel, Virginischer Sommerrosenapfel.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel bis groß
Äußere Merkmale	Form: flachkugelig, kugelig bis stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig

Querschnitt: meist regelmäßig
Gleichhälftigkeit: etwas ungleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, matt, fein
Grundfarbe: hellgelb, weißlichgelb
Deckfarbe: hell- bis scharlachrot gestreift, nur auf der besonnten Seite
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: sehr klein, weiß, grün umhoft
Berostung: wenig strahlenförmige Berostung in der Stielgrube
Besonderheiten: Duft
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, weißwollig behaart, am Grund nicht verwachsen
Kelchgrube: tief, eng, Kelchgrube mit schwachen bis deutlichen Rippen, die sich über die halbe Frucht ziehen können
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, grün, behaart
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Lage der Staubfäden oben
Kelchröhre: keine
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: feine Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: mäßig zahlreich
Form: breit rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, manchmal glasig
Textur: feinzellig
Saftgehalt: mäßig saftig
Geschmack: zartes Aroma, leicht süßsäuerlich

Baumeigenschaften

bildet eine große, hohe bis breite Krone. Gesunder Baum, sehr früh einsetzender und guter, aber auch alternierender Ertrag. „(...) einer der frühesten und besten Sommer-Aepfel“ (Rosenthal, A.C. 1893: 33)
Früchte fallen nach und nach ab, damit erfolgt eine Ausdehnung der Erntezeit.

Pflückreife

August

Haltbarkeit

September

Verwendung

Beliebter Strudelapfel. Tafelapfel.

Literaturangaben

Rolff, J.-H. 2001: 426
Rosenthal, A.C. 1893: 33
Votteler, W. 1998: 474f.

Wasserbrünnerling

Herkunft	Zufallssämling. Herkunft unklar.
Verbreitung	Niederösterreich, Oberösterreich. Wurde 1893 im Mostviertel nicht erfasst.
Besondere Erkennungsmerkmale	Grüne Farbe, weiße Bereifung, süß-säuerlicher Geschmack, saftige Frucht.
Synonyme	Wasserblina
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelförmig bis flachkugelig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig Querschnitt: ungleichmäßig, rippig Gleichhälftigkeit: manchmal ungleichhälftig *Schale:* Oberfläche: glatt

Grundfarbe: grün bis grüngelb
Deckfarbe: verwaschen orange
Bereifung: weißlich bereift
Schalenpunkte = Lentizellen: zahlreich, fein, hell umhoft
Berostung: kaum, eventuell um den Stiel
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, schwach wollig, am Grund verwachsen
Kelchgrube: flach, eng, schwach wellig bis eben
Stiel:
Länge: kurz bis mittellang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief, mittelweit
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: stielständig
Form der Kernfächer: halbmondförmig
Wände: glatt
Öffnungsgrad der Fruchtachse: meist geschlossen, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebelförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: gut ausgebildet
Form: länglich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlichweiß, unter der Schale grün
Textur: feinzellig, knackig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: süß mit angenehmer Säure, wenig Eigengeschmack

Baumeigenschaften

Mittelstarker Wuchs, Krone kugelig, früh einsetzender, hoher aber alternierender Ertrag. Robuste Sorte auch für Höhenlagen.

Pflückreife

Ende Oktober

Haltbarkeit

November bis März

Verwendung

Ergiebiger Saftapfel, Wirtschaftsapfel.

Literaturangaben

Bernkopf, S. 1989: 119ff.
Rolff, J.H. 2001: 429

Weißer Griesapfel

Herkunft Laut Schmidberger in Aschach an der Donau/Oberösterreich als Zufallssämling entstanden und über Sierning weiter verbreitet. 1824 erstmals beschrieben. Der Name kommt angeblich von den griesartigen Schalenpunkten.

Verbreitung Niederösterreich im Bezirk Amstetten, Oberösterreich. Kam 1893 im Mostviertel noch nicht vor, wurde erst später eingeführt.

Besondere Erkennungsmerkmale Gelbe Farbe, oft rot umhofte Schalenpunkte, saurer, bitterer Geschmack.

Synonyme Griesapfel

Fruchtbeschreibung

Äußere Merkmale Größe: klein
Form: kugelförmig bis flachkugelig
Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig
Querschnitt: rund, gleichmäßig bis schwach rippig

Gleichhälftigkeit: gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt
Grundfarbe: grüngelb bis weißlichgelb
Deckfarbe: rosa bis rot verwaschen
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: wenige, fein, rot umhoft
Berostung: variabel, um den Stiel zusammenhängend bis strahlenförmig oder nicht berostet
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen, klein
Kelchblätter: grün, wollig, am Grund verwachsen
Kelchgrube: mitteltief, eng, faltig
Stiel:
Länge: mittellang
Dicke: dünn, holzig
Stielgrube: mitteltief bis tief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: becherförmig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: bohnen- bis halbmondförmig
Wände: feinrissig bis glatt
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern geschlossen
Form der Gefäßbündellinie: zwiebel- bis herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: wenige, gut ausgebildet
Form: klein, breit rundlich
Farbe: braun bis dunkelbraun
Fruchtfleisch:
Farbe: grünlich- bis gelblichweiß
Textur: feinzellig
Saftgehalt: saftig
Geschmack: sauer, adstringierend

Baumeigenschaften

Starker, später schwach werdender Wuchs, Krone kugelig, mittelspät einsetzender, mittel hoher und alternierender Ertrag. Schorfanfällig.

Pflückreife

Mitte bis Ende Oktober

Haltbarkeit

Ende Oktober

Verwendung

Mostapfel, in kleinen Mengen zum Ansäuern von Birnenmost und Mischmost verwendet.

Literaturangaben

Bernkopf, S. 1989: 132
Rolff, J.H. 2001: 433

Weißer Klarapfel

Herkunft	Lettland um 1850 (Votteler, W. 1998: 485), Russland (Blätter nach der Arbeit)
Verbreitung	Österreich, Deutschland, Schweiz, Russland, Frankreich, Baltische Länder. Im Mostviertel war diese Sorte bei Sortenerhebungen 1893 noch nicht vorhanden. Sie dürfte erst später verbreitet worden sein (Rosenthal, A.C. 1893: 116f.).
Besondere Erkennungsmerkmale	Früher Reifezeitpunkt, durchscheinend weiß-gelbliche Schale mit grünen Schalenpunkten, sortentypischer Duft.
Synonyme	Grand Sultan; Livländischer Klarapfel; Naliwnoje Heloje; Pomme de Reval; Transparente de St. Léger; Transparente Jaune; Weißer Transparentapfel; Yellow Transparent.
Fruchtbeschreibung	Größe: mittel
Äußere Merkmale	Form: kugelig bis stumpf kegelförmig Lage des größten Durchmessers: mittelbauchig bis stielbauchig

Querschnitt: rund
Gleichhälftigkeit: meist gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: glatt, sehr dünn
Grundfarbe: grünlichweiß bis weißlichgelb, wachsartig durchscheinend
Deckfarbe: keine
Bereifung: weiß
Schalenpunkte = Lentizellen: gelbgrün, auf der Sonnenseite rötlich, groß hellgrün umhoft
Berostung: kaum, nur wenig um den Stiel
Besonderheiten: Duft
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: geschlossen
Kelchblätter: lang, grün, grauwollig behaart, am Grund verwachsen
Kelchgrube: flach, mittelweit, Relief mit Fleischperlen besetzt, Rippen erkennbar
Stiel:
Länge: mittellang bis lang, grün
Dicke: dünn bis mitteldick, holzig
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale

Kelchhöhle: trichterförmig, Staubfäden sitzen mittig
Kelchröhre: kurz bis fehlend
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig
Form der Kernfächer: bohnenförmig, geräumig
Wände: feine Risse, grüne Aderung
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, gegen die Kammern offen
Form der Gefäßbündellinie: kugel- bis eiförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: mittig
Kerne: zahlreich
Form: rundlich bis länglichoval
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: weiß, unter der Schale grünlich
Textur: feinzellig, locker
Saftgehalt: saftig
Geschmack: säuerlich

Baumeigenschaften

Mittelstark wachsender Baum. Früchte sind windfest. Reife Früchte sind druckempfindlich. Etwas mehltau- und blattlausanfällig.

Pflückreife

Anfang bis Mitte Juli

Haltbarkeit

wenige Tage, wird schnell mehlig

Verwendung

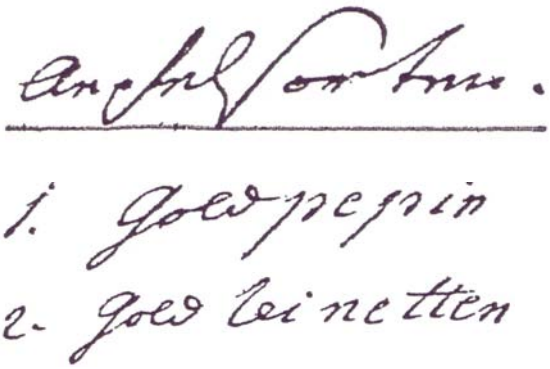
Tafelapfel, Wirtschaftsapfel. Musapfel, Strudelapfel, Schnapsapfel. Weißer Klarapfel muss beim Kochen nicht geschält werden, weil die Schale so fein ist, dass sie sich ganz verkocht. Duft der Frucht geht beim Brennen in den Edelbrand über.

Literaturangaben

Arche Noah Sortenmappe: Nr.3, Blätter Nach der Arbeit: Nr. 47
Grill, D.; Keppel, H. 2005: 199, Rosenthal, A.C. 1893: 116f.
Votteler, W. 1998: 485f.

Wintergoldparmäne

Herkunft Ist in der Literatur unterschiedlich angegeben: Hartmann: „wahrscheinlich Frankreich, sehr alte Sorte, möglicherweise um 1510 in der Normandie entstanden“. Diese Angabe stimmt mit der des Bundessortenamts überein. Rolff: „Stammt aus England, wurde ca. 1800 durch Diel bei uns eingeführt. Schon im Mittelalter bekannte Sorte, vermutlich französischen Ursprungs“.
In den Aufzeichnungen der Baumschule des Schlosses Ulmerfeld/NÖ aus dem Jahr 1809 findet sich folgende Auflistung:



(Aepfelsorten
1. Goldpepin
2. Gold Reinetten)
Vermutlich handelt es sich bei einer dieser zwei Sorten um die Wintergoldparmäne, da sie auch heute noch oft in dieser Gegend als Goldrenette bezeichnet wird. 1893 wird sie in der Sortenliste des Bezirks Amstetten als Winter-Gold-Parmäne geführt.

Verbreitung Österreich, Ungarn, Rumänien, Polen, Tschechien, Bulgarien, Frankreich, England, Deutschland, Schweiz.

Besondere Erkennungsmerkmale Flacher Kelch, kleine Größe, orange-gelbe Farbe, sortentypischer nussiger Geschmack.

Synonyme Englische Reinette, Englische Winter-Gold-Parmäne, Gold-Apfel, Gold-Reinette, Herzog's Reinette, Herren-Apfel, King of the Pippins, Reine des Reinettes, Goldparmäne.

Fruchtbeschreibung
Äußere Merkmale
Größe: klein bis mittelgroß
Form: hochgebaut bis stumpf kegelförmig
Lage des größten Durchmessers: mittel- bis stielbauchig
Querschnitt: rund
Gleichhälftigkeit: meist gleichhälftig
Schale:
Oberfläche: trocken
Grundfarbe: goldgelb
Deckfarbe: orangerot bis intensiv rot, verwaschen bis gestreift
Bereifung: keine
Schalenpunkte = Lentizellen: zahlreich, hell
Berostung: strahlenförmig um den Stiel, manchmal Rostflecken auf der ganzen frucht verteilt, fallweise auch um den Kelch berostet.
Besonderheiten: keine
Kelch:
Öffnungsgrad des Kelches: halboffen bis offen
Kelchblätter: lang, grün, zurückgeschlagen
Kelchgrube: flach, weit, Rand eben
Stiel:
Länge: mittellang, braun
Dicke: mitteldick, holzig
Stielgrube: mitteltief, eng
Stielsitz: gerade

Innere Merkmale
Kelchhöhle: breit dreieckig
Kelchröhre: nicht vorhanden
Kerngehäuse:
Sitz des Kerngehäuses: mittelständig

Form der Kernfächer: bogenförmig
Wände: feine Risse
Öffnungsgrad der Fruchtachse: hohl, zu den Kammern teilweise geöffnet
Form der Gefäßbündellinie: herzförmig
Horizontale Lage der Gefäßbündellinie: kernhausnah
Kerne: zahlreich, gut ausgebildet
Form: rundlich
Farbe: braun
Fruchtfleisch:
Farbe: gelblich bis schwach orange
Textur: feinzellig, weich
Saftgehalt: mittel saftig
Geschmack: süß mit ausreichender säure, sortentypisch nussartig gewürzt, intensiver Eigengeschmack

Baumeigenschaften Sehr gute Befruchtersorte. Baum in der Jugend stark wüchsig, aufrecht, lange Fruchtäste, dicht mit kurzem Fruchtholz besetzt, später mäßig starker Wuchs, hochkugelige Krone, vergreist früh. Relativ stark krankheitsanfällig, vor allem für Krebs und Feuerbrand, weniger für Schorf. Früchte werden leicht glasig und neigen zur Fleischbräune. Mittelhoher, alternierender Ertrag.

Pflückreife Ende September

Haltbarkeit Oktober bis Dezember/Jänner

Verwendung Beliebter Tafelapfel, Kochapfel z.B. für Gesulztes Kompott

Literaturangaben

Bartha-Pichler, B. et al. 2005: 23
Bundessortenamt 2003:79
Hartmann, W. 2000: 79
Rolff, J.H. 2001: 161
Rosenthal, A.C. 1893: 35
Votteler, W. 1998: 500

Gesulztes Kompott.

Gesulzte Äpfel mit Früchten geziert.

Maschanzker (Borsdorfer), Goldparmänen oder andere gute Äpfel werden geschält, zu Würfeln geschnitten und mit bis zum Spinnen gesottenem Zucker (50 Deka für 25 Deka Äpfel) und dem Saft einer Limone gedünstet, bis sie genügend weich und durchsichtig sind. Dann legt man einen Tortenreif auf eine Porzellanschüssel, gibt die heißen Äpfel mit einem Löffel hinein, streicht sie glatt und übergießt sie mit dem zurückgebliebenen Saft. Am folgenden Tage löst man den Reif mit einem schmalen Messer los und hebt ihn ab und ziert dann die Oberfläche des Kompotts mit eingesottenen Früchten.

Oder man legt eine glatte Form mit Papier aus, belegt sie am Boden mit eingesottenen Früchten, gibt die Äpfel samt ihrem Safte darauf und stellt die Form in kaltes Wasser. Am anderen Tag stürzt man das Kompott und löst das Papier ab.

In: Prato Katharina (1896): 195

11 Literaturverzeichnis

Aeppli, A.; Gremminger, U.; Kellerhals, M.; Rapillard, C.; Röthlisberger, K.; Rusterholz, P. (1983): Obstsorten. Verlag Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale. Zollikofen

Aerenthal Freiherr von, Johann Lexa (1833): Systematische Uebersicht aller in Deutschland vorhandenen Kernobstsorten. Leitmeritz

Akademie für Umwelt und Energie (1985): Der Birnbaum – Symbol des Mostviertels, Symbol des Lebens. Tagungsbericht. Hrsg.: Johann Zechner. Laxenburg

Arche Noah (2010): 6.5 Genbanken (Ex-Situ-Erhaltung) in Österreich. In: Wie viele Arten braucht der Mensch? Eine Spurensuche. S. 169-202. Hrsg.: Lebensministerium. Wien

Arendt, Hannah (1997, original 1958): Vita activa oder vom tätigen Leben. Piper Verlag. München

ARGE Streuobst (2012): Mostviertel: 100.000 Mostobstbäume gepflanzt. In: Streuobst-Info. Rundbrief der ARGE Streuobst. Ausgabe 3/2012. S. 12. http://www.argestreuobst.at/wp-content/uploads/2012/12/Streuobst-Info2012_3.pdf. 9.3.2013; 11:17

Asanger, Franz (1991): Mitterkirchen - Ein historisches Porträt der Machlandgemeinde. Hrsg.: Marktgemeinde Mitterkirchen im Machland. Linz

Balling, Edwin (2009): Die Kulturgeschichte des Obstbaus. Zell und Germering

Bartha-Pichler, Brigitte; Brunner Frits; Gersbach Klaus; Zuber Markus (2005): Rosenapfel und Goldparmäne. 365 Apfelsorten – Botanik, Geschichte und Verwendung. AT Verlag. München

Baumschulsortiment der Baumschule Ulmerfeld (1809): handschriftliche Aufzeichnungen, unveröff. Ulmerfeld

Bennholdt-Thomsen, Veronika (1994): Land und Leute – sehen, beobachten, zuhören: die sorgfältige Nacherzählung. In: Ein Stück ‚Landschaft' sehen, beschreiben, vergleichen, verstehen zum Beispiel Fouchy/Vogesen. Hrsg.: GhK. Kassel

Dies. (1998/1999): Subsistenzkultur und bäuerliche Ökonomie. In: Subsistenzkultur und bäuerliche Landwirtschaft. Beiträge zur gleichnamigen Lehrveranstaltung im Wintersemesster 1998/99 am Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Dies. (2004): Frauen und Kleinbauern ernähren die Welt. In: Aurora. http://www.aurora-magazin.at/index/topframe_navigation.htm. 12.11.2012; 12:21

Dies. (2010): Geld oder Leben. Was uns wirtlich reich macht. Oekom. München

Dies. (2011): Die Politik der Subsistenzperspektive. Vortrag zum Kongress Perspektiven der Matriarchatspolitik. 12.–15. Mai 2011. St. Gallen

Bennholdt-Thomsen, Veronika; Mies, Maria (1997): „Eine Kuh für Hillary". Die Subsistenzperspektive. München

Bennholdt-Thomsen, Veronika; Holzer, Brigitte; Müller, Christa (1999): Das Subsistenzhandbuch. Promedia. Wien

Benz, Wolfgang et al. (1997): Enzyklopädie des Nationalsozialismus. Stuttgart

Berger, John (1992): SauErde. Geschichten vom Lande. Wien

Bernkopf, Siegfried (1989): Dissertation. Ergebnisse von Untersuchungen über botanisch-pomologische sowie physikalisch-chemische Merkmale von Apfel- und Birnenlandsorten oberösterreichischer Herkunft. Universität für Bodenkultur. Wien

Bernkopf, Siegfried; Keppel, Herbert; Novak, Rudolf (2003): Neue Alte Obstsorten. Äpfel, Birnen und Steinobst. 5. Auflage. Hrsg.: Club Niederösterreich. Wien

Bezirks-Bauernkammer Amstetten (1935): Amstettner Most-Anzeiger. Führer durch die Mostkost in Amstetten. Amstetten

Bidlingmaier, Maria (1918): Die Bäuerin in zwei Gemeinden Württembergs. Dissertation Tübingen (zitiert aus dem Nachdruck Jürgen Schweier Verlag 1990)

BMLFUW (2006): Kostenrechnung im landwirtschaftlichen Betrieb. Anleitung zur Verrechnung aller Leistungen und Kosten auf die Betriebszweige. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien

Bodo, Fritz (1955): Bericht über die Tätigkeit des Bundesausschusses der Landesobst- und Gartenbauverbände Österreichs. In: Zeitgemäße Obstbaufragen. Hrsg.: Bundesausschuß der Landesobst- und Gartenverbände Österreichs. S. 16-20. Wien

Böge, Stefanie (2003): Äpfel. Vom Paradies bis zur Verführung im Supermarkt. Dortmund

Böse, Helmut (1981): Die Aneignung von städtischen Freiräumen. Beiträge zur Theorie und sozialen Praxis des Freiraumes, Arbeitsberichte des

Fachbereichs Stadtplanung und Landschaftsplanung der Gesamthochschule Kassel, Heft 22, Kassel

Bosch, Hans-Thomas (2006): Rambur, Renette, Rotbirn …lebendige Vielfalt der Äpfel und Birnen. Eine Bestandsaufnahme der Apfel- und Birnensorten im Saarland und der Westpfalz. Hrsg.: Verband der Gartenbauvereine Saarland-Pfalz e.V. Schmelz

Brandt, Eckart (2008): Mein großes Apfelbuch. München

Bruckmüller, Ernst; Urbanitsch, Peter (Hrsg.)(1996): Menschen, Mythen, Meilensteine. Katalog der österreichischen Länderausstellung. Neuhofen/Ybbs, St. Pölten.

Bundesamt für Naturschutz (2012): Der Agrarstrukturwandel als Herausforderung für eine ökologisch nachhaltige Landwirtschaft. http://www.bfn.de/6914.html?&cHash=630e61cebdf4f724e4056764084fed35&tx_ttnews%5Btt_news%5D=2590. 26.11.2012; 14:12

Bundesausschuß der Landesobst- und Gartenverbände Österreichs (1955): Normen für die Sortierung von österreichischem Frischobst. Wien

Bundessortenamt (2003): Beschreibende Sortenliste Kernobst. Apfel, Birne. 2. überarbeitete Auflage. Hannover

Bundeszentrale für politische Bildung http://www.bpb.de/politik/hintergrund-aktuell/68690/welternaehrungstag-14-10-2011. 28.11.2012; 10:37

Bücherei des Deutschen Gartenbaues e. V.: Kraft, Johann; in: http://pomologie.ub.tu-berlin.de/Pomona_Austriaca/body_pomona_austriaca.htm. 27.2.2013; 15:38. Berlin

Bücherei des Deutschen Gartenbaues e. V.: Stoll, Rudolf; in: http://pomologie.ub.tu-berlin.de/Osterr_-Ungarische_Pomologie/osterr_-ungarische_pomologie.html. 6.3.2013: 10:51. Berlin

Cavarero, Adriana (1990): Die Perspektive der Geschlechterdifferenz. In: Gerhard, Ute; Jansen, Mechthild; Maihofer, Anke; Schmidt, Pia; Schultz, Irmgard (Hrsg.): Differenz und Gleichheit, Menschenrechte haben (k)ein Geschlecht. S. 95-111. Ulrike Helmer Verlag. Frankfurt/M

Cerny, Heimo (2009): Siedlungsgeschichte des Stephansharter Raumes. S. 12-45; in: Kulturkreis Stephanshart (2009): Zeitenblicke Stephanshart. Lebens- und Schicksalsraum im Machland. Scheibbs

Cerny, Heimo; Atelier Brachner (2003): Der Most. Taufpate einer Region. Hrsg.: Verein zur Förderung der heimatkundlichen Forschung im Bezirk Amstetten. 2. Auflage. Amstetten

Cerny, Heimo; Eichenseder, Evelyn; Mayrhofer-Spindler, Romana (2002): Markt Ardagger im Wandel der Zeit. Eine Geschichts-Chronik. Hrsg.: Dorferneuerungsverein Markt Ardagger. Amstetten

Cerny, Heimo; Überlacker, Franz (2006): Die Moststraße. Zwischen Donaustrand und Alpenrand. Residenz Verlag. St. Pölten, Salzburg

Chora und Arbeitsgruppe Feministische Freiraumplanung (Hrsg.): voraus-erinnern. Weibliche Vermittlung und einander anvertrauen. Inge Meta Hülbusch zum 60. Geburtstag. Kassel/Wien

Christ, Johann Ludwig (1811): Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. Frankfurt am Mayn

Cordes, John-Hermann; Sommer, Niels (2006): Obstgehölze. BdB-Handbuch VI. Grün ist Leben. Österreichischer Agrarverlag. Wien

Crescentis, Petrus de (um 1300, 2007/2008): Ruralia commoda. Erfolgreiche Landwirtschaft. Ein mittelalterliches Lehrbuch. Einleitung, Übersetzung und Anmerkungen von Benedikt Konrad Vollmann. Hiersemann, 2 Halbbände; Bibliothek der Mittellateinischen Literatur Band 3 und 4. Stuttgart

Dabbert, Stephan; Braun, Jürgen (2006): Landwirtschaftliche Betriebslehre. Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart

Dams, Carmen; Haenes, Heinz-Georg; Schmidt, Cornelia (1993): Landschaftsplan der Gemeinde Mandelbachtal. Vorentwurf. Saarbrücken

Dechant, Andrea (2010): www.artedea.net. Bliss-Media-Gruppe. Wien

Deleuze, Gilles (1973): Woran erkennt man den Strukturalismus, in: F. Châtelet, Geschichte der Philosophie Bd. 8, Frankfurt am Main

Deutscher Obstbau (1941): 56. Jahrgang. Frankfurt/Oder

Die Scholle. Eipeldauers Gartenmagazin (1932 – 1988). Wien

Diel, August Friedrich Adrian (1799 bis 1819): Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten. Frankfurt a.M.

Dilthey, Wilhelm (1964): Gesammelte Schriften Bd. 5. Göttingen, 2. Aufl. S 317. In: Tschamler, Herbert (1983): Wissenschaftstheorie. Eine Einführung für Pädagogen. Julius Klinkhardt. 2. Aufl. Bad Heilbrunn/Obb.

Dochnahl, Friedrich Jakob (1851): Pomona. Allgemeine deutsche Zeitschrift für den gesammten Obst- und Weinbau. Hrsg.: Verein praktischer Pomologen. Regensburg

Duhan, Karl (1957): Die wertvollsten Obstsorten. Äpfel und Birnen (I). Wien

Ders. (1961): Die wertvollsten Obstsorten. Äpfel und Birnen (II). Wien

Eipeldauer, Herbert; Iglhauser Bernhard (2000): Pomillennium. Hallwang

Europäische Kommission (2011): Die gemeinsame Agrarpolitik bis 2020. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Brüssel

Falch, Josef; Zecha, Erich (o.J.): Mehr Erfolg im Obstbau. Hrsg.: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft. Wien

Feigl, Helmuth (1998): Die niederösterreichische Grundherrschaft. Vom ausgehenden Mittelalter bis zu den theresianisch-josephinischen Reformen. Band 16. Hrsg.: Verein für Landeskunde von Niederösterreich. St. Pölten

Felber, Hermann (1985): Industrielle Verarbeitung von Massenobst als Möglichkeit zur Rettung einer Kulturlandschaft. In: Der Birnbaum – Symbol des Mostviertels, Symbol des Lebens. Seminarbericht. S. 37-47. Hrsg.: Akademie für Umwelt und Energie. Zechner, Johann. Laxenburg

Filipp, Martin; A. Spornberger, Andreas; Schildberger, B. (2012): Verbesserung der Regulierung von Birnengitterrost (Gymnosporangium sabinae) im biologischen Anbau . In: Institut für Ökologischen Landbau (Hrsg.), Forschung und Lehre zur Ökologischen Landwirtschaft an der BOKU, http://www.nas.boku.ac.at/21284.html. Wien

Fischer, Manfred et al.(2007): Obst kompakt. Schnitt, Sorten, Verwertung. Ulmer. Stuttgart

Flotow, G. von (1855): Was soll die Obstkunde leisten. In: Pomologische Monatshefte: 1. Hrsg.: Deutscher Pomologenverein, E. Lucas und J.G.C. Oberdieck. Stuttgart. http://de.wikisource.org/wiki/Pomologische_Monatshefte:1._Heft: Titelblatt. 3.12.2012; 13:00

Friess, Gottfried Edmund; Steinkellner Franz (ohne Jahresangabe): Beiträge zur Geschichte der Propstei Ardagger. Ort unbekannt

Fuchs, Britta (2005): Die Stadt kommt auf Land. Dissertation am Institut für Landschaftsplanung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Gaber, Roland (2006): Geschichte der Pomologie in Österreich. In: Jahresheft 2006. Hrsg.: Pomologen-Verein e.V. Bonn

Gantar, Eva (2011): Umsetzung und Durchführung der RL 2008/90/LG sowie des Pflanzgutgesetzes 1997. Hrsg.: LFZ für Obst- und Weinbau. Klosterneuburg

Dies. (o.J.): Deskriptoren der Obstart APFEL. Hrsg: LFZ für Obst- und Weinbau. Klosterneuburg

Gehlken, Bernd (1995): Von der Bauerei zur Landwirtschaft. Aktuelle und historische Grünlandvegetation im Stedinger Land. In: Notizbuch 36 der Kasseler Schule. S. 200 – 291. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. Kassel

Geologische Bundesanstalt (2002): Geologie der österreichischen Bundesländer. Niederösterreich. Mit Kurzerläuterung. Wien

Gerger, Brigitte; Holler Christian (1999): Rund um den Apfelbaum. Hrsg.: Verein Wieseninitiative. Güssing

Ginzburg, Carlo (1988, zuerst 1983): Spurensicherungen – Über verborgene Geschichte, Kunst und soziales Gedächtnis. München

Glaninger, Herta (1948): Geschichte des ehemaligen Collegiatstiftes Ardagger. Dissertation an der philosophischen Fakultät der Universität Wien. Wien

Glatz, Susanne (1999): Vom Trüben und Klaren, Obstbau und Obstvermarktung als Standbein der Mostwirtschaft am Beispiel der Obst-Most-Gemeinschaft Bucklige Welt, Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Gleichauf, Bettina et al (2009): Moderne Methoden der Apfelzüchtung. In: Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau 3/09. Wädenswil

Göttner-Abendroth, Heide (1980): Die Göttin und ihr Heros. Die matriarchalen Religionen in Mythos, Märchen und Dichtung. München

Götz, Gerhard; Silbereisen, Robert (1989): Obstsorten-Atlas: Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst. Ulmer. Stuttgart

Griesser, Michaela, Forneck, Astrid (2012): Traubenwelke bei Zweigelt: molekularbiologische Untersuchungen des Traubengerüsts. [67. ALVA Tagung, LFZ für Gartenbau, 4.-5.6.2010] In: Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA) , 67. ALVA - Jahrestagung 2012 - "Ernährung sichern – trotz begrenzter Ressourcen" , 108-110; ISSN 1606-612X

Grill, Dieter et al. (2005): Endbericht über das Forschungsprojekts 1256 Bestimmung, Beschreibung und Kartierung alter Kernobstsorten in der nördlichen Steiermark einschließlich Untersuchung der Variabilität von Fruchtinhaltsstoffen. Graz.

https://www.dafne.at/prod/dafne_plus_common/attachment_download/6b8e0158e491ab9530b3b343b6d3a0f0/1256%20Kernobst.pdf. 4.3.2013; 18:24

Grill, Dieter; Keppel, Herbert (2005): Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau. Leopold Stocker Verlag. Graz

Groier, Michael (2004): Wachsen und Weichen. Rahmenbedingungen, Motivationen und Konsequenzen von Betriebsaufgaben in der österreichischen Landwirtschaft. Forschungsbericht Nr. 51, Hrsg.: Bundesanstalt für Bergbauernfragen. Wien

Gungl, Barbara (2003): Leben vom Land. Bäuerliche Ökonomien und deren Organisation von Arbeit und Austausch als Grundlage für einen landwirtschaftlichen Beitrag zur Landbewirtschaftung. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Haag, Mario (1994): Grünlandvegetation als Indiz unterschiedlicher Wirtschaftsweisen. In: Schriften der Landschaft. S. 1-106. Hrsg.: Cooperative Landschaft. Wien

Handlechner, Gerlinde (2003): Unterwegs im Mostviertel: Auf den Spuren der bäuerlichen Ökonomie. Vom unterschiedlichen Umgang mit Streuobstbeständen. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung. Wien

Handlechner, Gerlinde; Schmidthaler, Martina (2007): Die Mostbirnen. Die Früchte des Mostviertels. Sortenraritäten. Hrsg.: Verein „Neue alte Obstsorten“. Amstetten

Hard, Gerhard (1990): Städtische Rasen, hermeneutische betrachtet – ein Kapitel aus der Verleugnung der Stadt durch die Städter. In: Notizbuch 18 der Kasseler Schule. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. Kassel

Hartmann, Walter (2000): Farbatlas Alte Obstsorten. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart

Ders. (2003): Farbatlas Alte Obstsorten. 2. Auflage. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart

Hebling, Werner; Arche Noah (1996): Verfügbare Obstsorten aus Niederösterreich: Sortenmappe. Hrsg.: NÖ Landesregierung, Naturschutzabteilung. St. Pölten

Hehenberger, Leopold; Pressl, Johannes; Steiner, Christian (1996): Most und Obst. Obstbaumbestände, Sortenvielfalt und Wege der Vermarktung im Bezirk Amstetten. Hrsg.: NÖ Agrarbezirksbehörde. Wien

Heilmann, Christoph (2006): Die Stadtgemeinde, ihre Freiräume und der planvolle Umgang damit. Leitbilder und Vorbilder in der Orts- und Siedlungsplanung am Beispiel der Stadtgemeinde St. Valentin. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung am der Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Hofer, Koloman (1932): Obstsortenbuch. Verlag Landeskulturrat für Oberösterreich. Linz

Horkheimer, Max (1935; 2005): Traditionelle und kritische Theorie: Fünf Aufsätze. Frankfurt am Main

Hülbusch, Inge Meta (1978): Innenhaus und Außenhaus. Umbauter und sozialer Raum. Kassel

Hülbusch, Kart Heinrich (1986): Eine pflanzensoziologische „Spurensicherung“ zur Geschichte eines „Stücks Landschaft“. In: Landschaft + Stadt 18 (1986), (2), S. 60-72. Eugen Ulmer GmbH & Co. Stuttgart

Ders. (1987): Nachhaltige Grünlandnutzung statt Umbruch und Ansaat. In: Naturschutz . durch staatliche Pflege oder bäuerliche Landwirtschaft. S. 93 – 125. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft. Rheda-Wiedenbrück

Ders. (1991): Morphologie und Organisation. In: Notizbuch 23 der Kasseler Schule. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. Kassel

Illich, Ivan (1982): Vom Recht auf Gemeinheit. rororo aktuell. Reinbek bei Hamburg

Irigaray, Luce (1987): Zur Geschlechterdifferenz. Frauenforschung Bd. 5. Wien

Dies. (1991): Die Zeit der Differenz. Für eine friedliche Revolution. Campus-Verlag. Frankfurt am Main

Irsigler, Franz (1972): Ein großbürgerlicher Haushalt am Ende des 14. Jahrhunderts. In: Ennen, E.; Wiegelmann, G. (Hrsg.): Festschrift Matthias Zender. S. 635-668. Bonn

Janovsky, Rudolf (1985): Mostobstsorten, Baumschulen, richtige Obstverarbeitung, Vorschläge für den Praktiker. In: Der Birnbaum – Symbol des Mostviertels, Symbol des Lebens. Hrsg.: Akademie für Umwelt und Energie. Laxenburg

Jauschneg, Martina (2001): „I moch d’Orbeit zu 99% allan!“. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Julius-Kühn-Bundesforschungsanstalt (2009): Pillnitzer Obstsorten. Dresden

Kajtna, Bernd (2010): 6. Kulturpflanzenerhaltung mit ARCHE NOAH. In: Wie viele Arten braucht der Mensch? Eine Spurensuche. Hrsg.: Lebensministerium. Wien

Karlinger, Rosa (1951): Kochbuch für jeden Haushalt. 18. Auflage, 1997. Rudolf Trauner Verlag. Linz

Katschner, Anton (1966): Obstbau. Die Entwicklung des steirischen Obstbaues. In: Der steirische Bauer. S. 257-262. Hrsg.: Steiermärkisches Landesarchiv. Graz

Keller, Evelyn Fox (1986): Liebe, Macht und Erkenntnis – Männliche oder weibliche Wissenschaft?. München

Keppel, Herbert et al. (2001): Eine Genbank für Kernobstsorten in der Steiermark und eine Analyse ihrer Apfelsorten (*Malus domestica*, Rosaceae-Maloideae). In: Mitteilungen Band 131. S. 129-139. Hrsg. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. Graz

Kessler, H. (1945): Apfelsorten der Schweiz. Verbandsdruckerei AG Bern. Bern

Kluge, Friedrich (1999): Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Walter de Gruyter. Berlin. New York

Kneissl, K. (o.J.): Funde und Entdeckungen. Manuskript. In: Cerny H. et al. (2002): Markt Ardagger im Wandel der Zeit. Ardagger Markt

Knoop, Hermann (1760): Pomologia. Nürnberg

Kölzer, Andrea (2003): Wurzeln im Alltäglichen. Die Bedeutung der Arbeit am Symbolischen für eine Subsistenzperspektive in der Landschafts- und Freiraumplanung, dargestellt am Beispiel der Kasseler Erlenfeldsiedlung. Dissertation. Eingereicht am Institut für Landschaftsplanung, Univ. f. Bodenkultur Wien. Wien

König, Simone (2001): Öpfl, Bira, Zwetschga, Nüss. Der Wandel der Subsistenzproduktion am Beispiel der Obstbaumbewirtschaftung in Rungelin. Diplomarbeit am Institut für Landschaftplanung und Ingenieurbiologie. Universität für Bodenkultur. Wien

Kraft, Gebh. (1910): Der Reformobstbau. Hergatz bei Lindau

Kraft, Johann (1797): Pomona Austriaca. Wien

Kreisbauernschaft (1940): Die Obstbauförderung im Gau Wien. Arbeitsausschuß für Obstbau der Kreisbauernschaft Wien. Hrsg.: Reichsnährstand Verlags-Ges. m. b. H., Zweigniederlassung Donauland. Wien

Krümmel, H.; Groh, W.; Friedrich, G. (1956 – 1969): Deutsche Obstsorten. Deutscher Bauernverlag. Berlin

Kulturkreis Stephanshart (2009): Zeitenblicke Stephanshart. Lebens- und Schicksalsraum im Machland. Scheibbs

Kurowski, Matthias (2003): Freiräume im Garten. Die Organisation von Handlungsfreiräumen in der Landschafts- und Freiraumplanung. Dissertation. Eingereicht am Institut für Landschaftsplanung, Univ. f. Bodenkultur Wien. Wien

Lacan, Jacques (1987): Die vier Grundbegriffe der Psychoanalyse. Kap. XVI. Weinheim-Berlin

Landesernährungsamt Donauland (1939): Obstgrundsortiment für den landwirtschaftlichen Obstbau im Gebiete des Landesernährungsamtes Donauland

Laudert, Doris (1998): Mythos Baum. Was Bäume uns Menschen bedeuten. München, Wien, Zürich

Lebensministerium (2004): Biodiversität in Österreich. Wien

Lebensministerium (2013): Österreichisches Programm für die Entwicklung des Ländlichen Raums 2007-2013. Fassung nach 7. Programmänderung. Wien

Lexikon des Mittelalters (1999): Bd. 9. Metzler. Stuttgart/Weimar

Libreria delle donne di Milano (1996): Das Patriarchat ist zu Ende. Es ist passiert – nicht aus Zufall. Göttert Verlag. Rüsselsheim

Lienau, Cay (1995): Die Siedlungen des Ländlichen Raumes. Braunschweig

List, Christine (2006): Frauenwirtschaften am Land. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Lott, Kirsten (1993): Der Historische Obstbau in Deutschland zwischen 1850 und 1910. Geschichte. Dokumentation. Aussagen für den aktuellen Streuobstbau. Berlin

Löschnig, Josef (1913): Die Mostbirnen. Hrsg.: Österreichische Obstbau- u. Pomologen-Gesellschaft. Wien

Löschnig, Josef; Müller, H.M; Pfeiffer, Heinrich (1912): Empfehlenswerte Obstsorten. Wien

Lucas, Eduard (1872): Auswahl werthvoller Obstsorten nebst kurzer Angabe ihrer Merkmale und Cultur. Vierter Band. Wirthschaftsobstsorten. Eugen Ulmer. Ravensburg

Lucas, Eduard; Oberdieck, Johann Conrad (1875): Illustriertes Handbuch der Obstkunde. Vierter Band: Aepfel. Stuttgart

Lührs, Helmut (1994): Die Vegetation als Indiz der Wirtschaftsgeschichte dargestellt am Beispiel des Wirtschaftsgrünlandes und der GrasAckerBrachen – oder Von Omas Wiese zum Queckengrasland und zurück? In: Notizbuch 32 der Kasseler Schule. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. Kassel

Manger, Heinrich Ludewig (1780): Vollständige Anleitung zu einer systematischen Pomologie wodurch die genaueste Kenntnis von der Natur, Beschaffenheit und den unterschiedenen Merkmalen aller Obstarten erhalten werden kann. Erster Theil von den Aepfeln. bey Johann Friedrich Junius. Leipzig

Martini, Silvio (1988): Geschichte der Pomologie in Europa. Bern

Marx, Karl; Engels, Friedrich (1848): Manifest der kommunistischen Partei. In: MEW Bd. 4, Berlin 1956 ff.

Maurer, Jakob (2011): Die Fälschungsaffäre von Amstetten und Waidhofen - Zu einem archäologischen Kriminalfall vor 100 Jahren. In: Historische Beiträge des Musealvereins. Hrsg.: Musealverein Waidhofen am der Ybbs. 36. Jahrgang. Waidhofen an der Ybbs

Max-Neef, Manfred; Elizalde, Antonio; Hopenhayn, Martin (1990): Entwicklung nach menschlichem Maß. Eine Option für die Zukunft. Gesamthochschulbibliothek (Entwicklungsperspektiven, 39). Kassel

Meindl-Dietrich, Karoline (1928): Kochbuch für ländliche Haushalte. Scholle Verlag. Wien

Menk, Franz; Pruckner, Alois; Zehetgruber, Ernst (2008): Euratsfeld. Die Chronik der Marktgemeinde. Hrsg.: Marktgemeinde Euratsfeld. Euratsfeld

Mies, Maria (1985): Subsistenzproduktion, Hausfauisierung, Kolonisierung. In: beiträge zur feministischen theorie und praxis. Heft 9/10. Neue Verhältnisse in Technopatria. Zukunft der Frauenarbeit. Köln

Mies, Maria; Shiva, Vandana (1995): Ökofeminismus. Beiträge zur Praxis und Theorie. Rotpunktverlag. Zürich

Müller, Gert (1995): Alte Obstsorten. Franckh-Kosmos. Stuttgart

Muraro, Luisa (1993): Die symbolische Ordnung der Mutter. Campus. Frankfurt am Main / New York

Dies. (1996): Von sich selbst ausgehen und sich nicht finden lassen. In: Diotima u.a.(1999): Die Welt zur Welt bringen. Politik, Geschlechterdifferenz und die Arbeit am Symbolischen. S. 18-37. Ulrike Helmer Verlag. Königstein/Taunus

n.n. (1827-1844): Beschreibung der Obstsorten der Central-Obstbaumschule am Ständischen Musterhofe zu Grätz – I Äpfel. Andreas Leykam'sche Erben. Grätz. http://data.onb.ac.at/rec/AC09705477

n.n. (1935 – 1967): Nach der Arbeit. Illustrierte Wochenzeitung für Garten, Siedlung und Kleintierhaltung. Verlag Molden. Wien

Normen für die Sortierung von österreichischem Frischobst (1955): Hrsg. Bundesausschuß der Landesobst- und Gartenverbände Österreichs. Wien

Noll, D.; Spornberger, Andreas; Keppel, Herbert (2011): Vergleich verschiedener Methoden zur Qualitätsbeschreibung beim Apfel der Sorte "Goldrush" unter Berücksichtigung integrierter und biologischer Produktionsmethoden. In: DEUT LEBENSM-RUNDSCH. 2011; 107(9): 421-428.

Nußbaumer, Bernhard (2003): Apfel- und Birnensorten im Lienzer Becken. Eine ethnobotanische und pomologische Bestandsaufnahme. Diplomarbeit am Institut für Ökologischen Landbau. Universität für Bodenkultur Wien. Wien

ÖBL (2003–2011):, S. 47 Österreichisches Biographisches Lexikon und biographische Dokumentation 1815-1950, Bd. 5 (Lfg. 21, 1970). Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien

Overbeck, Hermann (1965): Kulturlandschaftsforschung und Landeskunde. In: Heidelberger geographische Arbeiten. Heft 14. Hrsg.: Pfeifer G., Klaer W. Im Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg. Heidelberg

Passecker, Fritz (1943): Reiche Ernten durch gute Befruchtung. In: Grüne Bücherei, Band 12, Hrsg.: Eipeldauer Anton. Wilhelm Frick Verlag. Wien

Pilz, Verena (2012): Kartierung, Aufarbeitung und Beschreibung von alten Kirschenbeständen und Kirschensorten zur Revitalisierung des Streuobstwiesengebietes in Stoob. Masterarbeit an der Abteilung für Wein- und Obstbau, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Prato, Katharina (1896): Süddeutsche Küche. 25. Auflage. Verlagsbuchhandlung Styria. Graz und Wien

Puza, Richard (1999): Zehnt. In: Lexikon des Mittelalters. Band 9. Spalten 499–501. Metzler. Stuttgart

Reallexikon der Germanischen Altertumskunde (1973): Zweite Auflage, Band 1. Hrsg.: Beck H. et al. Verlag: Walter de Gruyter. Berlin

Reininger, Hildegard; Stöckler, Hermine (1987): Mein Haushalt. Kochlehre und Rezepte. Österreichischer Bundesverlag Ges.m.b.H. Wien

Renner, Franz (1958): Äpfel und Birnen. Pflanzung und Pflege. Hrsg.: Niederösterreichische Landes-Landwirtschaftskammer. Wien

Ders. (1960): Äpfel und Birnen. Pflanzung und Pflege. Hrsg.: Österreichischer Agrarverlag. Wien

Roither, Antonia (2004): Wohnasyl und Luxusstraße. Austrofaschistische Wohnbau- und Infrastrukturpolitik anhand der Beispiele Familienasyl St. Engelbert und Wiener Höhenstraße. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung an der Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Rolff, Johann-Heinrich (2001): Der Apfel. Sortennamen und Synonyme. Selbstverlag Johann-Heinrich Rolff. Kiefersfelden

Rosenthal, A. C. (1893): Pomologisches Handbuch für Nieder-Oesterreich. Verlag des Niederösterreichischen Landes-Obstbau-Vereines. Wien

Rühmer Thomas et al. (2006): Obstsorten. Praktische Portraits marktrelevanter Sorten. Österreichischer Agrarverlag. Wien

Rühmer, Thoma (2012): Sortenvielfalt im Apfelland??? In: Haidegger Perspektiven 3/2012. http://www.agrar.steiermark.at/cms/dokumente/11302381_13888112/537f5384/2012-03%20Sortenvielfalt%20im%20Apfelland.pdf. 3.12.2012; 16:09).

Sauerwein, Bernd (1989): Die Vegetation der Stadt – Ein frauraumplanerisch-wertender Literaturführer. In: AG Freiraum und Vegetation (Hrsg.): Notizbuch der Kasseler Schule. Heft 11/1989. Kassel

Schätzl, L (1993): Wirtschaftsgeographie der Europäischen Gemeinschaft. Ulmer-Verlag. Stuttgart

Schiller, Johann Caspar (1795): Die Baumzucht im Großen aus zwanzigjähriger Erfahrung im Kleinen in Rücksicht auf ihre Behandlung, Kosten, Nutzen und Ertrag beurtheilt. Berlin. (zitiert aus dem Nachdruck Eugen Ulmer, Stuttgart 1993)

Schmidthaler, Martina (1997): Die Landnutzung im Machland-Süd landschaftsplanerisch betrachtet. Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung an der Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Dies. (2001): Die Mostbirnen. Die Früchte des Mostviertels. Hrsg.: Verein „Neue alte Obstsorten“. Amstetten

Dies. (2009): Stephansharter erzählen. Mathilde Pihringer. Theresia Hopf-Ruttensteiner. In: Zeitenblicke Stephanshart. Lebens- und Schicksalsraum im Mostviertel. S. 243-245. Hrsg.: Kulturkreis Stephanshart. Stephanshart

Schmitt, Oskar (2008): Hildegard von Bingen. Eine missverstandene Heilige. Buchwerkstatt. Berlin

Schneider, Gerda (1989): Die Liebe zur Macht. Über die Reproduktion der Enteignung in der Landespflege. Landschaftsplanung in Praxis und Theorie. Heft 1. Wien

Dies. (2007): Die Handlungsfreiräume auf Hofwirtschaften in ländlichen Räumen werden durch die symbolische Ordnung der Mutter strukturiert. In: Notizbuch 75 der Kasseler Schule. S. 115 – 131. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation. Kassel

Schoder, Margit (2009): Stephansharter erzählen. Leopold Korndeuer. In: Zeitenblicke Stephanshart. Lebens- und Schicksalsraum im Mostviertel. S. 238-239. Hrsg.: Kulturkreis Stephanshart. Stephanshart

Schödl, Katharina; Schuhmacher, Rainer; Forneck, Astrid (2012): Studying the polyphenols of grapevine leaves according to age and insertion level under controlled conditions. SCI HORTIC-AMSTERDAM. 2012; 141: 37-41.

Schönfeldinger, Marion (2001): Öko, Bio,….oder doch bäuerliche Subsistenzperspektive? Diplomarbeit am Institut für Landschaftsplanung und Ingenieurbiologie, Universität für Bodenkultur Wien. Wien

Schragl, Friedrich (1975): Steinakirchen am Forst. Geschichte der Pfarre und ihrer Orte. Hrsg.: Pfarrgemeinde Steinakirchen und die Gemeinden Steinakirchen am Forst, Wang und Wolfpassing. St. Pölten

Schrattenecker, Inge et al. (o. J.): Hintergrundinformationen zu Gender Mainstreaming als agrumentative Unterstützung. Femtech. Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen von fFORTE. Wien.

Schweickhardt v. Sickingen, Franz Xaver (1837): Darstellung des Erzherzogthums Österreich unter der Enns. Viertel Ober-Wienerwald Bd. 13. Wien

Schwetter, Alois (1884): Heimatkunde der k.k. Bezirkshauptmannschaft Amstetten. Korneuburg

Sickler, Johann Volkmar (1794 – 1804): Der teutsche Obstgärtner. Band 1 – 22. Weimar

Sittig, W. (1966): Erzherzog Johann und die steiermärkische Landwirtschaftsgesellschaft. In: Der steirische Bauer. S. 504-550. Hrsg.: Steiermärkisches Landesarchiv. Graz

Spornberger, Andreas (2002): Alte heimische Marillensorten. In: Wurm, Lothar: Marillen. anbau_vermehrung_pflege. Österreichischer Agrarverlag. Wien

Spornberger, Andreas; Filipp, Martin (2011): Bei Neuauspflanzungen schorftolerante Sorten bevorzugen. In: Besseres Obst, Fachorgan des Österreichischen Bundes-Obstbauverbandes, 1, 4-7; ISSN 0005-9609

Stangl, Werner (o.J.): Die Geschichte der Hermeneutik. In: http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTGEIST/HermeneutikHistorie.shtm. 12.12.2012, 17:54

Statistik Austria (2004): Statistik der Landwirtschaft. Wien

Steinbauer; Maria (2010): Äpfel. 80 verführerische Rezepte. Pichler Verlag. Wien, Graz, Klagenfurt

Steinhäuser, Urta (1990): Planen für die Wechselfälle des Lebens. In: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation (Hrsg.): Notizbuch 16 der Kasseler schule. S. 6-78). Kassel

Steinkellner, Franz (1981): Das Urbar des Kollegiatstiftes Ardagger aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Band 2. Selbstverlag des NÖ Instituts für Landeskunde. Hrsg.: Feigl Helmuth. Wien

Stoll, Rudolf (1883/1884): Österreichisch-ungarische Pomologie. Klosterneuburg

Storl, Wolf-Dieter (2009): Pflanzen der Kelten. 6. Auflage. Aarau

Thompson, Edward Palmer (1971): The Moral Economy of the Englisch Crowd in the 18 Century. In: Past and Present. A journal of historical studies, Bd 50 (2001), S. 76-136, Oxford University Press. Oxford

Trenkle, Rudolf (1941): Das ABC des praktischen Obstbaues. Leitfaden für Obst- und Gartenbauschulen, Landwirtschaftsschulen, Obstbaukurse und zum Selbstunterricht für Bauern, Landwirte, Siedler, Gärtner und Gartenliebhaber. Wiesbaden

Trilety, Josef (1895): Die Obstbaumpflanzungen auf den Straßen in Niederösterreich. Im Auftrage des niederösterreichischen Landes-Obstbauvereines. Wien

Ulrich, Karl (1911): Leitfaden für den Unterricht im Obstbau. Bearbeitet für landwirtschaftliche Schulen, Baumwärterkurse, Lehrerseminare für den Selbstunterricht. Bautzen

Verband Steirischer Obstexporteure (1932): Steirische Exportäpfel. Graz

Verein „Neue alte Obstsorten“ (1999): Fraunapfel. In: Vereinsnachrichten. Gießhübl

Verein „Neue alte Obstsorten“ (1999): Honigapfel. In: Vereinsnachrichten. Gießhübl

Vischer, Georg Matthäus (1672): Archiducatus Austriae inferioris geographica et noviter emendata accuratissima descriptio. Wien, 1697 (Erstausgabe 1670 gestochen von Melchior Küsell) Kupferstich im Maßstab von ca. 1:144.000 Stecher: Jakob Hoffmann und Jakob Hermundt Gesamtgröße der Karte ca. 180 x 150 cm (20 Blatt à 44 x 30 cm) Signatur NÖLB AV 227/1697

Votteler, Willi (1999): Altbewährte Apfel- und Birnensorten. 7. Auflage. Hrsg.: Bayrischer Landesverband für Gartenbau und Landespflege. München

Way, Roger D.; Lamb, Robert C. (1974): Burgundy – An early fall, dark red apple. In: New York's Food and life sciences Bulletin. Hrsg.: New York State Agricultural experiment Station. Cornell University. Ithaca

Weber, Max (1922): Wirtschaft und Gesellschaft. Köln/Berlin

Weil, Simone (1956): Die Einwurzelung. Einführung in die Pflichten dem menschlichen Wesen gegenüber (L´Enracinement). Übersetzt von Friedhelm Kemp. München

Werlhof, Claudia von (1991): Was haben die Hühner mit dem Dollar zu tun? München

Weiss, Josef (o.J.): Von der Praktischen Schule für Weinbau und Obstzucht zur Höheren Bundeslehranstalt und Bundesamt für Wein- und Obstbau – Eine Chronik. Weidling. pdf; hbla.weinobstklosterneuburg.at

Wimmer, Clemens Alexander (2003): Geschichte und Verwendung alter Obstsorten. Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur (DGGL) e.V.. Berlin, Magdeburg

Winckelmann, J. J. (1952): Briefe. Band 1. Hrsg.: H. Diepolder und W. Rehm. Berlin

Wittfogel, Karl August (1932): Die natürlichen Ursachen der Wirtschaftsgeschichte. Leipzig

Wytrzens, Hans Karl (1994): Agrarplanung: Grundzüge der landwirtschaftlichen Raumplanung in Österreich. Böhlau, Wien

Zamboni, Chiara (1999): Der Materialismus der Seele. In: Diotima u. a. (1999): Die Welt zur Welt bringen. Politik, Geschlechterdifferenz und die Arbeit am Symbolischen. S. 155-172. Ulrike Helmer Verlag. Königstein/Taunus

Zechner, Johann (1985): Einleitung. In: Der Birnbaum – Symbol des Mostviertels, Symbol des Lebens. Seminarbericht. S. 8. Hrsg.: Akademie für Umwelt und Energie. Zechner, Johann. Laxenburg

ZMAG: http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm; 15.9.2012; 14:22

Gesetzliche Grundlagen:

BGBl. 213/1995: Ratifikations- bzw. Beitrittsurkunde zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt

BGBl. 163/1996: Kundmachung des Geltungsbereichs des Übereinkommens über die biologische Vielfalt

BGBl. I Nr. 73/1997: Bundesgesetz über das Inverkehrbringen von Pflanzgut von Zierpflanzen-, Gemüse- und Obstarten (Pflanzgutgesetz 1997)

BGBl. II Nr. 331/2004: Lehrplan der Höheren Lehranstalt für Wein- und Obstbau. Wien

Vertrag von Amsterdam (1998): Regierungsvorlage. http://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XX/I/I_01211/fname_140106.pdf. 17.12.2012; 12:34

Elektronische Quellen

Henke, Jutta
http://www2.klett.de/sixcms/list.php?page=miniinfothek&miniinfothek=Geographie+Infothek&article=Infoblatt+Theorie+der+Landnutzung+%28Th%FCnen%27sche+Ringe%29. 15.10.2012, 12:49

http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm; 15.9.2012; 14:22

http://de.wikipedia.org/wiki/Grad_Brix. 17.1.2013; 20:33

http://www.luther2017.de/1299-luther-und-das-apfelbaeumchen; 18.3.2013; 23:19

Plangrundlagen

Katastermappenblätter der KGs: Ardaagger, Euratsfeld, Etzersstetten und Zarnsdorf. M 1:2880

Geologische Karte Niederösterreich: Geologische Bundesanstalt (2002): Geologie der österreichischen Bundesländer. Niederösterreich. Mit Kurzerläuterung. Wien. M 1:200000

Josephinische Landesaufnahme (1773-1781) Österreich unter der Enns (in 122 Blättern). Bereich: KG Stephanshart

Franzisieische Katastermappe (1822): VOWW 508. Katastral Plan der Gemeinde Stephanshart in Nieder-Oesterreich. Bereich: Unter Hieslbauer Nr. 211. In: Franziszeischer Steuerkataster (1817-1824). Niederösterreichisches Landesarchiv. St. Pölten

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Mostviertler Baumblüte (Sommerau, Niederösterreich). Schmidthaler M. 2009
Abbildung 2: Ananasrenette. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 3: Lage des Arbeitsgebiets, Gemeinde Ardagger http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d8/Ardagger_im_Bezirk_AM.PNG; 15.9.2012; 11:10
Abbildung 4: Lage des Arbeitsgebiets, Gemeinde Euratsfeld http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Euratsfeld_im_Bezirk_AM.PNG; 15.9.2012; 11:12
Abbildung 5: Lage des Arbeitsgebiets, Gemeinde Wolfpassing http://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Scheibbs. 15.9.2012; 11:08
Abbildung 6:Arbeitsgebie in Ardagger mit Blick auf den Kollmitzberg. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 7: Mostviertler Hof in Einzellage mit arrondierter Einödblockflur, Schmidthaler M. 2009
Abbildung 8: Mostviertler Weiler. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 9: Strukturalistische Arbeitsweise in der Freiraum- und Landschaftsplanung (vgl. Heilmann Ch. 2006: 13; Fuchs, B. 2005: 17) auf bäuerlichen Hofwirtschaften. Eigene Darstellung
Abbildung 10: Prinzipien der baulich-räumlichen Organisation der Hofstatt. Eigene Darstellung
Abbildung 11: Prinzipskizze der Nutzungszonierung bei einem Hof in Einzellage. Eigene Darstellung
Abbildung 12: Prinzipskizze der Nutzungszonierung beim Weiler. Eigene Darstellung
Abbildung 13: Erste Beschreibung des Wortes Pomologie (Knoop H. 1760: 1)
Abbildung 14: Pomona und Vertumnus, von Francesco Melzi (1493-1570) http://www.reproarte.com/Kunstwerke/Francesco_Melzi/Pomona+und+Vertumnus_+restauriert/14060.html. 28.11.2012; 19:29
Abbildung 15: Gravensteiner- Abbildung und Beschreibung, Farbtafel aus der Beilage der illustrierten Wochenzeitung „Nach der Arbeit“ (1935-1967)
Abbildung 16: Lage der fünf untersuchten Höfe im Mostviertel http://maps.google.at/maps?hl=de&tab=wl. 19.7.2012; 14:38. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 17: Hof 1, Wohntrakt, Schmidthaler M. 2009
Abbildung 18: Lage der Obstbestände, Hof 1. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 19: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume auf der Hofparzelle. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.

Abbildung 20: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Obstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 21: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Hausgarten. Plangrundlage: eigene Erhebung.
Abbildung 22: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Mostbirnzeiler. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 23: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im eigenen Obstzeiler. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 24: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der gepachteten Obstwiese. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 25: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume beim alten Mostbirnzeiler. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 26: Realnutzung Hof 1. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 27: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 1. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 28: Nutzungszonierung der Obstbestände Hof 1. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 29: Hof 2, Wohntrakt. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 30:Lage der Obstgärten, Hof 2. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 31: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 32: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Apfelgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 33: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in beiden Mostbirnzeilern. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 34: Realnutzung Hof 2, Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 35: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 2. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 36: Hof 3, Obstgärten auf der Hofparzelle. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 37: Lage der Obstgärten Hof 3. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 38: Lage der Obstbestände auf der Hofparzelle. Schmidthaler M.
Abbildung 39: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 40: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der alten Obstgartenerweiterung. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.

Abbildung 41: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Marillen-Apfelgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 42: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Apfelgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 43: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Zwetschkengarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 44: Junger Steinobstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 45: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Erweiterungsgarten beim Bunker. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 46: Realnutzung Hof 3. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 47: Hof 3, Wohntrakt auf der Westseite. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 48: Hof 3, Südseite mit Wohntrakt und ehemaligem Kuhstall. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 49: Hof 4, Wohntrakt. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 50: Lage der Obstgärten Hof 4. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 51: Lage der Obstbestände auf der Hofparzelle. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 52: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 53: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im jungen Obstgarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 54: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Obstbäume im Wirtschaftshof. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 55: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Obstbäume im Zwetschkengarten. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 56: Realnutzung Hof 4. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 57: Baulich-räumliche Organisation der Hofstatt Hof 4. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 58: Hof 4, westlicher Wirtschaftstrakt mit Damason Renette im Vordergrund. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 59: Hof 5, Wohnhaus. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 60: Lage der Obstgärten Hof 5. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 61: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Baumgarten in der Au. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.

Abbildung 62: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im alten Obstgarten beim Haus. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 63: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im Obstbaumzeiler beim Energiewald. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 64: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume in der jungen Obstgartenerweiterung. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 65: Obstartenverteilung und Entwicklungsstadien der Bäume im ehemaligen Steinobstzeiler. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 66: Realnutzung Hof 5. Plangrundlage: Katasterplan. Überarbeitet: Handlechner G. 2003; Schmidthaler M.
Abbildung 67: Baulich-räumliche Organisation der „Hofstatt“ Hof 5. Plangrundlage: Handlechner G. 2003. Überarbeitet: Schmidthaler M.
Abbildung 68: Wirtschaftsgebäude mit Gemüsegarten und darunter liegendem Erdkeller. Schmidthaler M. 2009
Abbildung 69: Übersicht der Apfelbestände (Typologie)
Abbildung 70: Übersicht der Obstwirtschaft (Typologie)
Abbildung 71: Übersicht der Hofwirtschaften (Typologie)
Abbildung 72: Vollständige Organisation der Hofwirtschaften im Untersuchungsraum, generalisierter Hof in Einzellage. Eigene Darstellung
Abbildung 73: Vollständige Organisation der Hofwirtschaften im Untersuchungsraum, generalisierter Weiler. Eigene Darstellung
Abbildung 74: Landnutzungsmodell von Thünen für Städte, http://www2.klett.de/sixcms/media.php/76/thuen.jpg; 21.11.2012. 14:25
Abbildung 75: Landnutzungsmodell für Höfe nach Thünen. Eigene Darstellung
Abbildung 76: Landnutzungszonierung der Höfe im Untersuchungsraum. Eigene Darstellung
Abbildung 77: Neolithische Apfelreste der Bewohner von Pfahlbauten, Mondsee. Fotos B. Schier (Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Wien http://homepage.univie.ac.at/violetta.reiter/OrgReste/12.2.2013; 20:30).
Abbildung 78: Stift Ardagger mit Obstgärten bei den Häusern im Jahre 1672, Vischer, Georg Matthäus (1672): Archiducatus Austriae inferioris geographica et noviter emendata accuratissima descriptio. Wien, 1697 (Erstausgabe 1670 gestochen von Melchior Küsell) Kupferstich im Maßstab von ca. 1:144.000 Stecher: Jakob Hoffmann und Jakob Hermundt Gesamtgröße der Karte ca. 180 x 150 cm (20 Blatt à 44 x 30 cm) Signatur NÖLB AV 227/1697
Abbildung 79: Hieslgut (Hof 5) mit Obstgärten um die Hofstatt, Josefinischer Kataster 1773-1781
Abbildung 80: Hieslgut (Hof 5) mit Obstgärten westlich der Hofstatt, Franziszeischer Kataster 1822
Abbildung 81: Bäuerin von Hof 5 mit „altem Obstgarten in der Au“ im Hintergrund. Schmidthaler Maria 1967.
Abbildung 82: *„Richtige Eingliederung* [des Obstbaus; MS] *in den Landwirtschaftsbetrieb“*. Falch J., Zecha E. o.J.: 5

Abbildung 83: *„Eine Umstellung planloser und unwirtschaftlicher Obstanlagen tut not!“* Falch J., Zecha E. o.J.: 6
Abbildung 84: *„Taffelapfel“*. Baumschulsortiment Ulmerfeld 1809
Abbildung 85: Weißer Rosmarin. In: Österreichisch-ungarische Pomologie. Stoll R. 1883/1884
Abbildung 86: Weißer Rosmarin – Beschreibung. Rosenthal A.C. 1893: 34
Abbildung 87: Damason Renette. In: Empfehlenswerte Obstsorten. Löschnig J. et al. 1912: XXXV
Abbildung 88: Weißer Winter-Taffetapfel – Abbildung und Beschreibung, Farbtafel aus der Beilage der Illustrierten Wochenzeitung „Nach der Arbeit“. N.n. 1935-1967
Abbildung 89: Goldrenette von Blenheim. In: Obstsortenbuch. Hofer K. 1932: 49
Abbildung 90: Auszug aus den Sortenbeschreibungen der empfohlenen Apfelsorten für den Gau Wien. In Kreisbauernschaft 1940: 24f
Abbildung 91: Gelber Bellefleur – Abbildung und Beschreibung. In: Äpfel und Birnen. Renner F. 1969: 62
Abbildung 92: Winter Rosmarin“ – Abbildung und Beschreibung. In: Rund um den Apfelbaum. Gerger B., Holler Ch. 1999: 177
Abbildung 93: Steirischer Passamaner – Abbildung und Beschreibung. In: Alte Apfel- und Birnensorten für den Streuobstbau. Grill D., Keppel H. 2005: 195
Abbildung 94: Ananasrenette – Abbildung und Beschreibung. In: Sortenmappe. Hebling W., Arche Noah 1996
Abbildung 95: Naht im Borkenmuster. Schmidthaler M. 2006
Abbildung 96: Unterschiedliche Stammdicke. Schmidthaler M. 2006

Bildquellen der Sortenbeschreibungen

Die Fotos der genannten Apfelsorten stammen von:

Schmidthaler, Martina: Alkmene, Ananasrenette, Berner Rosenapfel, Blaschkeapfel, Börtlinger Weinapfel, Brünnerling, Burgundy, Champagner Renette, Damason Renette, Erbachhofer, Fraas Sommerkalvill, Französischer Prinzessinnenapfel, Galloway Pepping, Gelber Bellefleur, Gelber Wiesling, Gloster, Goldrenette von Blenheim, Großer Rheinischer Bohnapfel, Jakob Fischer , Jakob Lebel, James Grieve, Jonathan, Kanadarenette, Kernapfel, Kronprinz Rudolf, Lavanttaler Bananenapfel, London Pepping, Lord Suffield, Maunzenapfel, Mühlianer, Odenwälder, Oldenburg, Ontario, Purpurroter Cousinot, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambour, Riesenboiken, Roter Eiserapfel, Roter Herbstkalvill, Roter Wiesling, Rubinette, Siebenkant, Silberschneider, Spätblühender Taffetapfel, Spitzerl, Umberger, Umberger Saftapfel, Wagner Mostapfel, Weißer Griesapfel, Wintergoldparmäne

Verein „Neue alte Obstsorten“: Fraunapfel, Honigapfel, Kaiser Wilhelm, Virginischer Rosenapfel, Wasserbrünnerling, Weißer Klarapfel