

## **NAP 20: Hochstamm-Apfelsorten im Oberen Fricktal**

**Erhaltung und Förderung  
der regionalen Vielfalt  
durch sortenspezifische Nutzung  
und Vermarktung**



# Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung alter Kultursorten Projekt NAP 20: Hochstamm-Apfelsorten im Oberen Fricktal

---

## **Erfahrungsbericht 1999-2002**

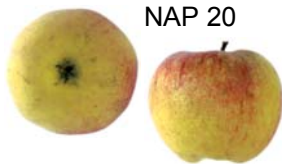
Das Projekt und der Bericht wurden realisiert

- mit einem finanziellen Beitrag des Bundesamtes für Landwirtschaft
- mit Spenden der ANL, AG Natur und Landschaft, 5001 Aarau
- mit Beiträgen des Vereins Forum Doracher – Lebendiges Oberzeihen
- mit einem Beitrag der Gemeinde Zeihen
- mit vielen unbezahlten Arbeitsstunden von Vereinsmitgliedern und interessierten Personen.

Oberzeihen und Aarau, 12. Dezember 2002

Heiner Keller, ANL

Conny Egenter, ANL



NAP 20

Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## Inhalt

<b>1. Zusammenfassung .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Einleitung .....</b>	<b>6</b>
2.1 Das Besondere des Projektes NAP 20 .....	6
2.2 Projektziele NAP 20.....	7
2.3 Der vorliegende Bericht .....	10
2.4 Mitarbeiter, Dank .....	11
<b>3. Region und Umfeld .....</b>	<b>12</b>
3.1 Geografische Situation .....	12
3.2 Regionalität des Projektes NAP 20.....	14
3.3 Wirtschaftliche Situation (Hochstamm) .....	15
<b>4. Sortenvielfalt, Inventar .....</b>	<b>17</b>
4.1 Vorgehen.....	17
4.2 Hochstamm-Obstbäume.....	20
4.3 Festgestellte Sorten.....	22
4.4 Erreichte Ziele, Folgerungen .....	27
<b>5. Kulturlandschaft, Obstproduktion, Baumpflege .....</b>	<b>29</b>
5.1 Vorgehen.....	29
5.2 Bäume im Ertrag, alte Bäume.....	30
5.3 Jungbäume .....	32
5.4 Erreichte Ziele, Folgerungen .....	33
<b>6. Verarbeitung, Produkte .....</b>	<b>34</b>
6.1 Vorgehen.....	34
6.2 Obstverarbeitung, Produkte.....	36
6.2.1 Allgemeines, Süssmost.....	36
6.2.2 Gärssaft (Apfelwein) .....	37
6.2.4 Andere Produkte .....	38
6.3 Erreichte Ziele, Folgerungen .....	39
<b>7. Sensibilisierung, Öffentlichkeitsarbeit .....</b>	<b>40</b>
7.1 Vorgehen.....	40
7.2 Homepage.....	40
7.3 Erreichte Ziele, Folgerungen .....	41
<b>8. Anschlussprojekte .....</b>	<b>42</b>
8.1 NAP 02-14.....	42
8.2 NAP 02-15.....	43
8.3 NAP 02-16.....	44
<b>9. Literaturverzeichnis (Auswahl) .....</b>	<b>46</b>

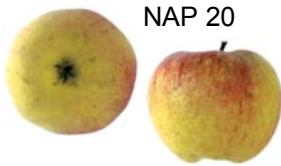
<b>10. Projektablauf NAP 20</b> .....	<b>47</b>
10.1 Administration, Projektleitung .....	47
10.2 Sortenvielfalt, Inventar .....	49
10.3 Kulturlandschaft, Obstproduktion, Baumpflege .....	50
10.4 Verarbeitung, Produkte.....	51
10.5 Sensibilisierung, Öffentlichkeitsarbeit .....	53

## Liste der Abbildungen

<i>Abb. 1: Die vier Tätigkeitsbereiche des Projektes NAP 20</i> .....	8
<i>Abb. 2: Projektregion NAP 20</i> .....	13
<i>Abb. 3: Sorten-Schema Hochstamm-Obstbaum.</i> .....	20
<i>Abb. 4: Umgepfropfte Hochstamm-Obstbäume</i> .....	21
<i>Abb. 5: Hochstamm-Obstbaum im Ertragsalter vor und nach dem Schnitt.</i> .....	31
<i>Abb. 6: Kleingewerbliche Kundenmosterei mit traditioneller Packpresse</i> .....	35
<i>Abb. 7: Beschreibungsmerkmale für Apfelsorten</i> .....	45
<i>Abb. 8: Baumschnittkurs</i> .....	50
<i>Abb. 9: Aargauischer Most-Degustationswettbewerb</i> .....	52
<i>Abb. 10: Jährliche Apfelausstellung</i> .....	53

## Liste der Tabellen

<i>Tab. 1: Herkunft der Apfelmuster nach Regionen</i> .....	14
<i>Tab. 2: Erlös von gut gepflegten und unbehandelten Hochstamm-Obstbäumen</i> .....	15
<i>Tab. 3: Apfelsorten nach Häufigkeit ihres Auftretens</i> .....	22
<i>Tab. 4: Liste der in der Region vorhandenen Apfelsorten</i> .....	23
<i>Tab. 5: Anzahl der Zugriffe auf die Homepage <a href="http://www.moscht.org">www.moscht.org</a></i> .....	40



## 1. Zusammenfassung

Wer erfreut sich im Frühling nicht an prächtigen Hochstamm-Obstbäumen in voller Blüte? Noch bereichern Feldobstbäume das Landschaftsbild vieler Gegenden der Schweiz. In Tat und Wahrheit bilden die heutigen Bestände abnehmende Überreste von einst ausgedehnten Obstgärten um jedes Dorf. Die Erhaltung der Obstbäume, die Verwendung ihrer Produkte und die Wiederbelebung der ganzen Kultur (Kulturlandschaft, Kleingewerbe, regionaler Handel) rund um den Hochstamm erfordern Anstrengungen, Einsatz und Verantwortung.

Das „Forum Doracher – Lebendiges Oberzeihen“ ist ein Verein, der sich für Kultur, Natur und Wirtschaft in einer Grenzregion des Oberen Fricktales einsetzt ([www.oberzeihen.ch](http://www.oberzeihen.ch)). Seit 1997 organisieren Mitglieder des Vereins u.a. die herbstliche Apfelausstellung in der Galerie Doracher und fördern den Betrieb der Kundenmosesterie Hauser in Oberzeihen. Am 31.1.1999 reichte das Forum Doracher beim Bundesamt für Landwirtschaft das vorliegende Projekt ein.

Mit grosser Freude haben die Verantwortlichen des Vereins im Juni 1999 vom Projektvertrag NAP 20 mit dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW, 1. Juni 1999 bis 31. Dezember 2002) Kenntnis genommen. Der Vertrag und die zugesicherte Finanzhilfe bedeuteten für den Verein Anerkennung und schufen die Möglichkeit, die begonnenen Tätigkeiten zu erweitern und zu intensivieren. Die Erstellung dieses Erfahrungsberichtes wäre ohne den finanziellen Beitrag nicht zustande gekommen.

Am Projekt „Hochstamm-Apfelsorten im Oberen Fricktal“ waren viele Personen und verschiedene Organisationen beteiligt (Kapitel 2.4). Wir haben uns bemüht, möglichst viele Informationen und Erfahrungen zu nutzen. An sechs Apfelausstellungen konnten insgesamt Früchte von über 1000 Bäumen ausgestellt und erfasst werden. Zahlreiche Kontakte zu Baumbesitzern wurden geknüpft. Rund 240 verschiedene Sorten konnten durch vorhandene Namen, Vergleiche und Literaturstudien bestimmt werden. Ihre Verbreitung in der Region wurde anteilmässig geschätzt. Als Resultat liegen nun Listen, Beschreibungen, Bilder und ein Vorschlag für die in der Region zu erhaltenden Sorten vor (Kapitel 4.3).

Hochstamm-Birnbäume sind in der Region in so geringer Anzahl vorhanden, dass für eine vergleichende Beschreibung der Sorten und Aussagen über Vorkommen und Verwendung zu wenig Muster gesammelt werden konnten. Auf die Erfassung von Birnensorten musste deshalb verzichtet werden.

In mehreren Kursen (Schnittkurse, Expertenkurs Obst, Süssmostkurse, Pilotkurs Aargauer Apfelwein) wurde praktisches Wissen vermittelt und gemeinsam Erfahrungen gesammelt.

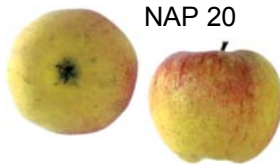
Von zentraler Bedeutung für die Erhaltung und Nutzung der Hochstamm-Obstbäume ist die sachgerechte Pflege (Kapitel 5). Nur ein gesunder Obstbaum ist in der Lage qualitativ gute Früchte zu liefern. Der Erfolg ist offensichtlich und kann an „Musterbäumen“ weiterverfolgt werden. Dieser Projektteil profitierte von konkreten Erfahrungen aus den kantonalen Pilotprojekten "Hochstamm-Hostetten" im Schwarzbubenland (Mehrjahresprogramm Natur und Landschaft, Amt für Raumplanung, Solothurn; Obst und Gartenbauverband Solothurn). Die Beschäftigung mit dem Thema zeigt unmissverständlich: Die Produzenten von Tafelobst konzentrieren sich aufgrund der heutigen Gegebenheiten und des Marktes auf Niederstamm-Kulturen und neue Sorten. Alte Sorten scheinen keinen Sinn mehr zu machen.

Die traditionelle, kleingewerbliche Verarbeitung von Hochstamm-Äpfeln aus der Region wurde praktisch erprobt (Mosterei Hauser, Oberzeihen). Hierbei hat sich gezeigt, dass die Kundenmuster in der Regel die angelieferten Sorten nicht kennen. Sogar die interessierte Öffentlichkeit war bei den verschiedenen Degustationen erstaunt wie unterschiedlich Apfelsorten, Süssmoste und Apfelweine schmecken können. Beim Süssmost bewährte sich die Bag in Box als kundenfreundliches Gebinde.

Der Absatz der Produkte erfolgt heute weitgehend über den Direktverkauf ab Hof oder Produktionsbetrieb. Innovative Personen haben bei entsprechendem Einsatz und einer breiten Produktpalette durchaus eine Chance am Markt. Für die Werbung und den gemeinsamen Auftritt wurde eine enge Zusammenarbeit mit regional tätigen Organisationen angestrebt (z.B. Verband Aargauer Obstveredler VAOV, Webseite [www.moscht.org](http://www.moscht.org)). Der dauerhafte Erfolg wird sich nur einstellen, wenn mit dem Engagement auch ein angemessener Lohn erwirtschaftet werden kann. Damit die Kasse stimmt, müssen auch in diesem traditionellen Bereich Tätigkeiten und Produkte optimiert, weiterentwickelt und mit Abgeltungen der öffentlichen Hand (z.B. landwirtschaftliche Direktzahlungen, kantonale Abgeltungen) für Hochstamm-Obstbäume kombiniert werden können.

Der vorliegende Bericht kann das komplexe Thema nicht abschliessend behandeln. Sehr viele Tätigkeiten mussten entsprechend der Reife des Obstes in kurzer Zeit, zwischen Ende September und anfangs November, gleichzeitig geleistet werden. Da zudem die Unterschiede von Jahr zu Jahr sehr gross sein können, braucht es auch mehrere Jahre für einfache Beobachtungen, Entwicklung von Kriterien, Beschreibung von Sorten und Weiterbildung. Die Nachführung der Daten, die Weiterentwicklung der Programme (Erfahrungen, Veränderungen) sind wie die Pflege und Nutzung der Hochstamm-Obstbäume notwendige Aufgaben, die nur durch eine kontinuierliche Weiterführung zum Erfolg führen.

Der Verein „Forum Doracher – Lebendiges Oberzeihen“ und die Berichtsverfasser danken allen, die zum Gelingen beigetragen haben. Wir hoffen, einen Beitrag für konkrete Lösungen geleistet, mögliche Wege aufgezeigt und das Fundament für weitere Projekte gelegt zu haben. Mögen die dargestellten Erfahrungen in der Umsetzung Anwendung finden.



NAP 20

Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 2. Einleitung

### 2.1 Das Besondere des Projektes NAP 20

Die Besonderheit des Projektes NAP 20 liegt darin, dass es sich integral mit dem ganzen Spektrum von Sorten (Vielfalt), der Erhaltung der entsprechenden Hochstamm-Obstbäume (Kulturlandschaft), der Verarbeitung der Früchte (kleingewerblich hergestellte Produkte) und der Öffentlichkeitsarbeit (Sensibilisierung, Vermarktung, Weiterbildung) in einer Region befasst.

Das Projekt orientiert sich an der regionalen Tradition: Generationenweise pflanzte und nutzte jeder Landwirtschaftsbetrieb seine Hochstamm-Bäume nach eigener Erfahrung, nach Anleitung durch die kantonalen Zentralstellen für Obstbau (KOBEL et al. 1939) und nach den Bedürfnissen des Marktes selber. Jede Region hatte ihre eigenen Sortenspezialitäten. Die hohe Sortenvielfalt reduzierte die Risiken (bessere Befruchtung, geringere Anfälligkeit gegen Krankheiten und Schädlinge, ausgeglichene jährliche Erträge). Wichtig war, dass für verschiedene Verwendungszwecke (Selbstversorgung) und den Handel (Tafelobst) geeignete Früchte produziert werden konnten. Die Bedeutung des Hochstamm-Obstbaues für die früheren Bauern (Früchte, Brennholz, Futter für die Tiere) kann anhand alter Ansichten von Dörfern und der Anzahl und Ausdehnung der Bäume dokumentiert werden.

Das Projekt berücksichtigt das heutige Umfeld, die Beziehungen zwischen Bevölkerung, Sortenvielfalt, Landwirtschaft, Landschaft, Kultur, Konsumenten und Tourismus. Nicht alles ist gut, weil es alt ist. Ebenso wenig sind alle heutigen Produkte gut und gesund, weil sie es früher waren. Aus der Tradition können wir lernen, wie mit wenig oder ohne Fremdstoffe gute und haltbare Produkte gemacht werden konnten. Die heutige Technik in Züchtung, Transport, Maschinenkraft, Verarbeitung und Verpackung gibt uns neue Möglichkeiten. Es ist eine spannende Herausforderung Altes und Neues zu Gutem zu kombinieren. Wir sind überzeugt, dass langfristig nur tatsächlich genutzte Hochstamm-Obstbäume und Obstsorten in der Landschaft erhalten bleiben.

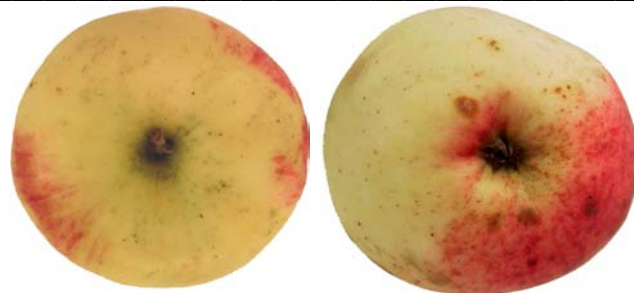
Das Projekt NAP 20 (1999-2002) leistet im Rahmen des „Nationalen Aktionsplanes zur Erhaltung alter Kultursorten“ (Bundesamt für Landwirtschaft BLW 1997) einen Beitrag, die bestehenden Lücken zwischen Vorkommen, Erfassung und Erhaltung regionaler Apfelsorten und deren Nutzung zu schliessen. Die verschiedenen NAP Projekte werden von der „Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen, SKEK ([www.cpc-skek.ch](http://www.cpc-skek.ch)) koordiniert.

## 2.2 Projektziele NAP 20

2002 sollen gemäss Projekteingabe vom 31. Januar 1999 folgende Ziele erreicht und in einem Bericht dokumentiert sein:

- Vorhandene Sorten (Apfel, Birnen) ungefähre Mengen und mögliche Lieferanten in der Region sind bekannt.
- Konkrete Verwendungsmöglichkeiten (sortenspezifisch, traditionelle Sorten auf Hochstamm-Obstbäumen), die Qualitätskontrolle und Bezeichnung sind erprobt (Frischkonsum, Most ab Presse, verschiedene Süssmoste, Gärsäfte, teilvergorene Säfte, Edelbrände, Liköre). Verwertungsbetriebe (Mosterei, Brennerei) produzieren mit natürlichen Methoden (ohne Zusatz chemischer Hilfsstoffe) sortentypische Produkte. Sie verarbeiten nur qualitativ gute Früchte und bezahlen diese nach definierten Qualitäten und Sorten. Gute Qualität erzielt gute Preise.
- Preise für Früchte (für Handel und Verarbeitung) sind nach Qualitäten und Sorten abgestuft. Der Absatz der Produkte (mit Qualitätskontrolle und einheitlicher Bezeichnung) erfolgt dezentral durch die Verwertungsbetriebe oder durch Direktverkauf der Obstproduzenten.
- Produzenten sind informiert, wie sie die gut bezahlten Qualitäten produzieren können (Baumpflege, Ernte, Lagerung, Ersatz abgehender Bäume). Die Produzenten werden über die gesuchten Qualitäten, die gesuchten Sorten und die offerierten Preise informiert. Sie werden beraten, welche Sorten sie haben, welche Verwendungen möglich sind und wie sie durch Baumpflege gute Qualitäten erzielen können.
- Eine gute Öffentlichkeitsarbeit (z.B. Tagespresse, Exkursionen, Sortenausstellungen, Aktionen) macht das Projekt über die Region hinaus bekannt.





Sortenvielfalt, Suche  
Beschreibung, Bestimmung  
Erfassung, Meldung  
Inventar

**Kapitel 4**



Kulturlandanschaft  
Obstproduktion  
Baumpflege  
Pflanzenschutz

**Kapitel 5**



Verarbeitung  
Produktion  
Vermarktung

**Kapitel 6**



Sensibilisierung  
Öffentlichkeitsarbeit  
Information

**Kapitel 7**

Abb. 1: Die vier Tätigkeitsbereiche des Projektes NAP 20

*Weitere Ergebnisse, Informationen und Veranstaltungen zum Thema werden laufend im Internet unter [www.moscht.org](http://www.moscht.org) und [www.oberzeihen.ch](http://www.oberzeihen.ch) veröffentlicht. Anregungen und Kommentare sind jederzeit erwünscht.*

## 2.3 Der vorliegende Bericht

Der Bericht basiert auf Erfahrungen aus Gesprächen, auf Literaturstudien und auf eigenen, praktischen Tätigkeiten. Die Art des Vorgehens war pragmatisch und praxisorientiert. Die jährlichen Arbeiten richteten sich nach den vorhandenen Gegebenheiten wie Verfügbarkeit von Obstmenge, Sorten und Verarbeitungsbetrieben.

In einem einleitenden Kapitel werden die Region Oberes Fricktal und das wirtschaftliche Umfeld kurz dargestellt. Die vier Tätigkeitsbereiche (*Abb. 1*) werden in eigenen Kapiteln beschrieben. Zu jedem Bereich werden die Zielerreichung und die Folgerungen aus unserer Sicht dargelegt. Das geplante weitere Vorgehen wird im Kapitel „Anschlussprojekte“ aufgezeigt und begründet. Kapitel 10 verweist auf die im Rahmen des Projektes durchgeführten Tätigkeiten.

Die Besonderheiten des Projektes NAP 20 und fehlende gesamtschweizerische Vorgaben (z.B. Sortenlisten, Beschreibungskriterien, zentrale Datenbanken, bereinigte Konzepte, bereinigte Namenslisten) bringen es mit sich, dass die Ergebnisse und Folgerungen nicht in jedem Fall mit den Aussagen anderer NAP Obst-Projekte übereinstimmen.

## 2.4 Mitarbeiter, Dank

Heiner Keller (ANL), Christoph Bühler (ANL), Mirjam Graf (ANL), Niklaus Trottmann (ANL) und Conny Egenter (ANL) haben in verschiedenen Phasen und Funktionen am Projekt NAP 20 mitgearbeitet. Peter Jean-Richard (Aarau) unterstützte das Projekt im Bereich EDV. Rudolf Lehmann (Trimbach) erstellte die zahlreichen Fotografien der Apfelsorten. Peter und David Keller ([webmaster@moscht.org](mailto:webmaster@moscht.org)) organisierten und betreuten die Webseiten.

Priska Hauser (Mosterei Oberzeihen) besorgte das Pressen und Pasteurisieren der verschiedenen Obstsortenmischungen. Heinz Schwarz (Obst- und Gartenbauverein Brugg und Umgebung, Brugg) stand uns beim Suchen, Bestimmen und beim Ausstellen der Apfelsorten bei. Elli Keller-Filli (Galerie Doracher, Oberzeihen) garantierte den ordentlichen Ablauf der Ausstellungen und verpflegte die Kursteilnehmer. René Meier (Metzerlen) amtierte als engagierter Kursleiter bei den Baumschnittkursen. Yvonne Hossli (Oberzeihen) und die Bözberg-Baumschulen (Winterhofen-Stahel, Unterbözberg) lieferten die Jungbäume, die wir an den Pflanzkursen setzten.

Die Familien Günther Thalmann (Unteres Emmenholz, Zuchwil), Peter Kämpfer (Talhof Magden), Felix Meier (Zeihen) erlaubten uns regelmässig Früchte von ihren Hochstamm-Bäumen zum Vergleich und für die Ausstellungen zu holen. Anton Suter (Baumschule, Baden) lieferte uns 2001 Äpfel aus seiner Niederstammanlage. Zahlreiche Leute von nah und fern brachten uns Früchte zum Bestimmen oder für die Ausstellungen.

Für Fragen, Anregungen, Degustationen und Diskussionen standen uns folgende Personen wiederholt zur Verfügung: Walter Gloor (Mostereizentrum, Hüniken), Othmar Eicher (Kantonale Zentralstelle für Obstbau, LBBZ Frick), Ueli Balzli (Kantonaler Obst- und Gartenbauverband Solothurn, Gempen), Peter Rey und Andreas Tuchschnid (Kantonale Zentralstelle für Weinbau, Staatstrotte, Frick), Josef Brägger (Kantonale Zentralstelle für Obst- und Gemüsebau, Wallierhof, Riedholz), Nadia Broch, Hansruedi Bienz, Pascal Furer (Vorstandsmitglieder des Verbandes Aargauer Obstveredler, 5070 Frick), Jürgen H. Krenzer (Schaukeltereie Ehrenberg-Seiferts, Apfel- initiative im Biosphärenreservat Rhön, Deutschland).

Im Rahmen des Nationalen Aktionsplanes haben wir Informationen (und Früchte) ausgetauscht mit Simon Egger (NAP 8: Gesamtschweizerische Inventarisierung von Obst und Beerensorten), Andreas Thommen (NAP 15: Zentrale Obstdatenbank) und Boris Bachofen (Arbeitsgruppe Obst, Schweizerische Kommission zur Erhaltung von Kultursorten).

Wir danken allen Personen und Institutionen, die am Projekt mitarbeiteten, die uns Auskünfte gaben, die uns mit finanziellen Beiträgen unterstützten, die uns Früchte brachten, die Kurse besuchten und sich dem Thema widmeten, den Vereinsmitgliedern

und allen, die sich für die Sache interessieren und einsetzen. Wir hoffen, weiterhin auf ihre Hilfe zählen zu dürfen. Gerne geben wir auf Anfrage auch unser Wissen weiter.

### **3. Region und Umfeld**

#### **3.1 Geografische Situation**

Das Fricktal (Kanton Aargau) umfasst die Nordseite des Kettenjuras und den Aargauer Tafeljura bis zum Rhein. Die hügelige Landschaft hat in den Tallagen ein vergleichsweise mildes Klima mit markant weniger Nebeltagen als das Mittelland. Der Begriff „Oberes Fricktal“ umschreibt das Gebiet des Bezirks Laufenburg und angrenzende Gemeinden der Bezirke Aarau und Brugg.

Das Gebiet gehört zu den traditionellen Obstbaugebieten der Schweiz. Bekannt ist die Region als Kirschenanbaugebiet, das sich im Kanton Baselland und im Schwarzbubenland (Kanton Solothurn, Bezirke Thierstein und Dorneck) bis an die französische Grenze fortsetzt.

Das Fricktal zählt heute mit rund 55'000 Einwohnern zu den relativ gering besiedelten Gebieten. Es ist die letzte Region zwischen Basel und Zürich, wo die ländliche Besiedlung bisher erhalten geblieben ist.

Im Rahmen von landwirtschaftlichen Direktzahlungen und von kantonalen Naturschutzprogrammen (z.B. Kanton Aargau, *Abb.2*) fliessen jährlich namhafte finanzielle Beiträge unter anderem an Feldobstbäume im Gebiet. Das Schwergewicht der vom Kanton Aargau abgeschlossenen Verträge liegt im Fricktal.

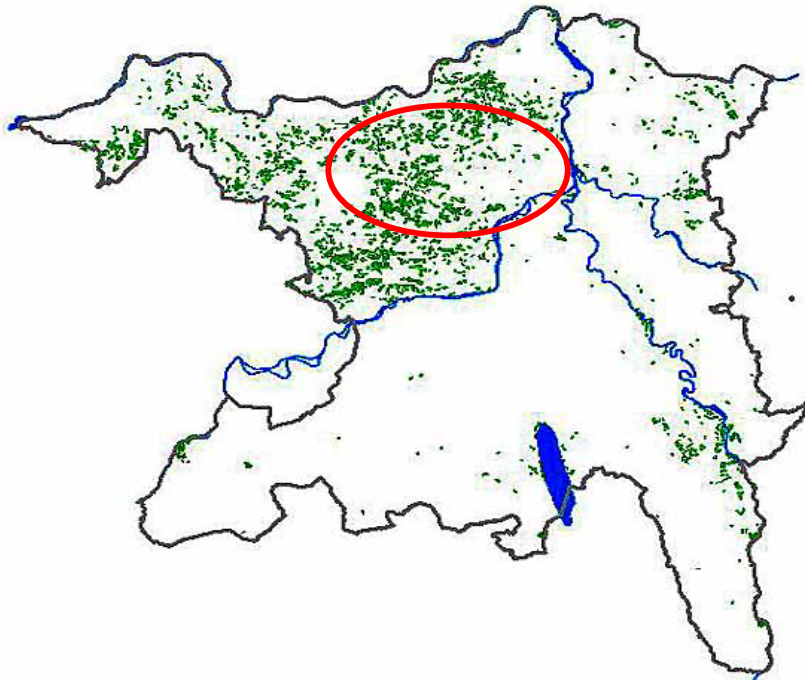


Abb.2: Projektregion NAP 20 im Kanton Aargau, Rot: Oberes Fricktal und Umgebung  
Grün: Flächen, für die der Kanton Aargau im Rahmen des Mehrjahresprogrammes  
Natur 2001 mit Landwirten Verträge abgeschlossen hat.

Quelle: [www.ag.ch/natur2001/alg](http://www.ag.ch/natur2001/alg)

Zum bereits bestehenden Regio Plus Projekt ist neu das Projekt „Dreiklang“ in Vorbereitung ([www.dreiklang.ch](http://www.dreiklang.ch)). Trotz aller Bemühungen um Schutz und zielgerichteter Entwicklung sind auch in der Fricktaler Landschaft der Strukturwandel der Landwirtschaft, die Ausdehnung der Siedlungen und die Konzentration der Nutzungen nicht zu übersehen.

### 3.2 Regionalität des Projektes NAP 20

Eine Region lässt sich aufgrund von Gemeinden, Bezirken und Kantonen definieren. Für die Gesellschaft, die Bewohner, die Pendler, die Besucher und Touristen bedeuten solche Abgrenzungen heute jedoch nicht mehr viel. Die Menschen richten ihre Lebensbereiche nach anderen Kriterien und Grenzen aus. Jedes regionale Projekt, das sich mit Traditionen und Vermarktung auseinandersetzt, muss sich dieser Tatsache bewusst sein. Herstellung, Verarbeitung, Verkauf und Kauf der Produkte lassen sich heute nur schwer einer geografischen Region zuordnen.

Weil die Regionalität im Alltagsverhalten weitgehend aufgehoben ist, werden auch die lokalen Unterschiede in Traditionen und Sorten nicht mehr wahrgenommen. Sie werden mehr und mehr verwischt und verschwinden. Die im Projekt NAP 20 total 1019 erfassten Äpfel stammen aus insgesamt 95 Gemeinden. Die meisten Äpfel wuchsen auf Hochstamm-Bäumen im Gebiet Oberes Fricktal resp. in der näheren Umgebung (Tab.1).

Tab.1: Herkunft der Äpfel nach Regionen.

Herkunftsregion	Anzahl Sortenmuster	Anzahl Gemeinden
Oberes Fricktal	282	15
Unteres Fricktal	151	7
Region Brugg	210	19
Übriger Kanton Aargau	198	28
Kanton Solothurn	146	15
Kanton Baselland	12	2
Kanton Graubünden	9	1
Übrige Gebiete	11	8
<b>Total</b>	<b>1019</b>	<b>95</b>

Es gibt auch heute noch Möglichkeiten, dass traditionelle Produkte in der Region produziert werden können. Die Masse der möglichen Konsumenten und der interessierten Personen sind aber kaum mehr in derselben Region zu finden. Der Kunde ist mobil, sucht sich das Beste oder Billigste aus und lässt sich marketing- und aktionsmässig verführen. Wer etwas verkaufen will, muss sich mit diesem Thema auseinandersetzen.

Bei unseren Bemühungen sind wir folgenden Richtlinien gefolgt:

- Regionale Sorten sollen dort erhalten, genutzt und gefördert werden, wo sie eine Tradition haben (Deklaration).
- Die Produkte sollen in der Region verarbeitet werden (Deklaration).
- Die Produkte sollen in einem weiteren Kreis um die Ursprungsregion, wo sich die Leute bewegen, angeboten und verkauft werden.

### 3.3 Wirtschaftliche Situation (Hochstamm)

Jedes Projekt, das sich mit Hochstamm-Obstbäumen auseinandersetzt, ist geprägt von der erwiesenen Unmöglichkeit, auf Hochstamm-Bäumen Obst mit einem hohen Preis produzieren zu können. Der Obstproduzent verdient sein Geld mit dem Verkauf von erstklassigen Produkten (Tafelobst). Die Produktpreise sind sehr klar abgestuft nach Sorten und Qualitätsklassen. Alle Anstrengungen werden darauf ausgerichtet, Klasse A zu produzieren. Die ganze Kraft, die Macht des Wissens, der Forschung und der Ausbildung konzentrieren sich auf die Tafelobstproduktion (Niederstamm-Kulturen). Trotzdem lässt es sich nicht erreichen, dass alle Früchte „makellos“ den wechselnden Anforderungen des Marktes entsprechen. So erzeugt jede neue Produktionsart immer auch ihr eigenes Mostobst. Die Hochstamm-Obstbäume haben damit nicht nur ihre Rendite verloren, sondern sind für die Erzeugung von Nahrungsmitteln (Apfelsaft) zunehmend nicht mehr nötig.

Ein Beispiel aus dem Lehrbuch von KOBEL et al. (1939, S. 69) zeigt: Ein gepflegter Hochstamm-Baum ergab durchschnittlich 301 kg Obst. Davon waren 74 % Tafelobst, 15% Wirtschaftsobst und 11 % Most- und Fallobst. Bei ungepflegten Bäumen sank der Ertrag und der Anteil an Most- und Fallobst erhöhte sich auf 25 %. Entsprechend sank der zu lösende Preis: Der Lohn wurde und wird über die qualitativ guten Produkte gemacht (Tab.2). Was man nicht für den guten Preis verkaufen kann, wird gemostet.

Tab.2: Erlös von gut gepflegten und unbehandelten Hochstamm-Obstbäumen (KOBEL et al., 1939).

\* Tieferer Durchschnittspreis, weil die Ernten nur in obstreichen Jahren anfallen.

<b>Gut geflegte Bäume</b>	Pro Baum	Ertrag, Aufwand (Fr.-)
Tafelobst 74 %	223 kg à 25 Rp.	55.75
Wirtschaftsobst 15%	45 kg à 10 Rp.	4.50
Most- und Fallobst 11%	33 kg à 5 Rp.	1.65
Pflegeaufwand Schnitt		-1.50
Pflegeaufwand Spritzung		-7.30
<b>Ertrag pro Baum</b>		<b>53.50</b>
<b>Unbehandelte Bäume</b>		
Tafelobst 48%	116 kg à 20 Rp.*	23.20
Wirtschaftsobst 27%	66 kg à 10 Rp.	6.60
Most- und Fallobst 25%	61 Kg à 5 R.	3.05
Periodisches Auslichten		-0.80
<b>Ertrag pro Baum</b>		<b>32.05</b>



Wegen des Strukturwandels in der Landwirtschaft stehen für Handarbeiten und arbeitsintensive Tätigkeiten immer weniger Leute zur Verfügung. Die Pflege und Ernte von Hochstamm-Obstbäumen (und des Grünlandes unter den Bäumen) ist zeitaufwändig und mit Gefahren und Risiken verbunden. Es ist unmöglich, jeder Frucht an einem Hochstamm-Obstbaum dieselbe Aufmerksamkeit und Pflege angedeihen zu lassen, wie dies in Niederstamm-Kulturen der Fall ist. Die bei Grossverteilern ganzjährig „frisch“ angebotenen, qualitativ einheitlichen, globalen Weltsorten lassen sich zu diesen Preisen und „Qualitäten“ nur in Niederstamm-Kulturen produzieren. In diesem Sinne sind die grossen Fruchtbäume auf dem Signet von Coop-Naturaplan rein grafische Ettiketten-Dekoration.

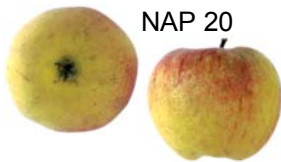
Die marktgängigen Sorten wechseln zudem so rasch, dass eine Produktion auf einem langsam wachsenden Hochstamm schlicht undenkbar wird: Bevor der Baum nach 15 bis 20 Jahren endlich in die Ertragsphase kommt, sind die meisten Sorten schon wieder aus den Gestellen verschwunden. Entsprechend tun die Grossverteiler alles, um die Konsumenten mit neuen Kennzeichnungen und Farben auf bestimmte Sorteneigenschaften zu trimmen. Der Konsument soll sich von Sortennamen lösen. Damit wird das Feld frei für immer neue Angebote.

Aus *Tab.2* lässt sich weiter Folgendes ablesen: Der Mostobstpreis ist nicht nach Qualitäten abgestuft. Wenn alles Obst zu Mostobstpreisen verkauft werden muss, so hätte sich die Ertragsdifferenz zwischen gepflegten und ungepflegten Bäumen auf Fr. 2.90 reduziert. Berücksichtigt man dazu den Mehraufwand für die Pflege von Fr. 8.00, dann hat man gedanklich genau das nachvollzogen, was heute in der Landschaft zur Beseitigung und zur Vernachlässigung der Hochstamm-Obstbäume führt. Die Möglichkeiten des globalen Handels verschärfen die Situation laufend zuungunsten der einheimischen Hochstamm-Obstbäume und der Tafelobstproduktion.

Ohne höhere Produktpreise (z.B. abgestufte Mostobstpreise) fehlen den wirtschaftlich denkenden und handelnden Produzenten Anreize, ihre Bäume wenigstens minimal zu pflegen. Als minimal muss heute bereits eine Pflege klassiert werden, die gewährleistet, dass der Baum nicht vorzeitig abstirbt, abbricht und dass die Früchte wenigstens noch als Mostobst vernünftig verwendet werden können.

Hochstamm-Obstbäume sind für die Kulturlandschaft unersetzlich. Wenn von Sortenerhaltung und Biodiversität die Rede ist und in diesem Zusammenhang Rechtsgrundlagen zitiert werden, dann gehören auch die Aspekte Landschaftsbild, Traditionen, Regionen und kleingewerbliches Handwerk mit in die Überlegungen.

Die bisherigen Direktzahlungen des Bundes für Feldobstbäume vermochten mangels entsprechenden Auflagen für die Baumpflege und die Verwendung der Früchte am heutigen Zustand und an der Entwicklung der Bäume kaum etwas zu bewirken. Das unbefriedigende Ergebnis sieht man sehr oft am Zustand/Aussehen von neu gepflanzten Hochstamm-Obstbäumen: Fehlender Schnitt, falscher Schnitt, zu geringe Pflege (Mäuse), falsche Befestigung, Stammbeschädigungen durch Maschinen, fehlende Düngung und fehlender Pflanzenschutz (Läuse). Es ist unwahrscheinlich, dass sich solche Bäume je zu nutzbaren Obstbäumen entwickeln können.



Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 4. Sortenvielfalt, Inventar

### 4.1 Vorgehen

Was man nicht kennt, kann man nicht entsprechend nutzen und erhalten. Zentraler Teil des Projektes ist deshalb das regionale Inventar über vorkommende Sorten. Eigentlich müsste dies bei jeder regionalen Sortenerhaltung der Fall sein.

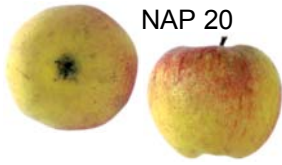
Frühere Sorten aus der Gegend finden sich im Gebiet logischerweise auf älteren Bäumen (Kapitel 4.2). Anhand einer Umfrage in alle Haushaltungen der umliegenden Gemeinden (1999) wurde versucht diesen Bäumen resp. alten Sorten nachzuspüren. Die daraus gewonnenen Ergebnisse waren jedoch gering. Die tägliche Papierflut scheint zu gross zu sein. Zudem spricht man kaum jene Leute an, die Bäume haben. Ein weiteres Problem ist dass viele Leute sich nicht schriftlich exponieren wollen oder die Sorten nicht mehr kennen.

Im Zusammenhang mit dem Inventar muss auf die Nachteile der durchgeführten Güterregulierungen hingewiesen werden: Sie führten durch die Einteilung neuer und grösserer Parzellen mit rationellerer Bewirtschaftung, mit Bodenbonitierung und Förderung des Ackerbaus nicht nur zur beschleunigten Reduktion der Hochstamm-Obstbäume, sondern die neuen Besitzer der Bäume „verloren“ auch die Geschichten, Namen und Beziehungen zu den meist von Generationen von Vorfahren gepflegten Bäumen.

Am Erfolgreichsten erwies sich die eigene Suche nach alten Sorten vor Ort. Die alten Sorten findet man meist an Rändern, an vergessenen Orten, in alten Weiden, Waldrändern, Bachufern und Bauzonen. Problematisch und zeitaufwändig sind die unterschiedlichen Reifezeiten und der schlechte Zustand der Bäume und der Früchte. Je ungepflegter der Baum ist, desto mehr neigt er zur Alternanz (nicht jedes Jahr Früchte) und desto unerkennbarer sind die kranken oder unreifen Früchte. Nur mehrjährige, systematische Suche und Nachsuche führt zum Erfolg.

Gut bewährt haben sich die offenen Apfelausstellungen. Wir präsentierten einen Grundstock von Sorten und luden die Leute ein, ihre Sorten zu bringen – egal ob bekannt oder unbekannt. Damit können persönliche Beziehungen aufgebaut und Wissen um Sorten, Bäume, Pflege und Nutzung ausgetauscht werden.

Diese Art des Vorgehens (Suche, Aufruf zum Bringen) bringt mit sich, dass alles, was nach "alter Apfelsorte" aussieht, gesammelt wird: Die ganze Palette von Wildlingen (Sämlingen), alten Unterlagen (Stammbildnern), alten umgepfropften Sorten, alten Tafelobstsorten und durch Gärtnereien und Organisationen verbreitete „Liebhabsorten“ bis hin zu den modernen Sorten aus Hausgärten (Abb.3).



Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal

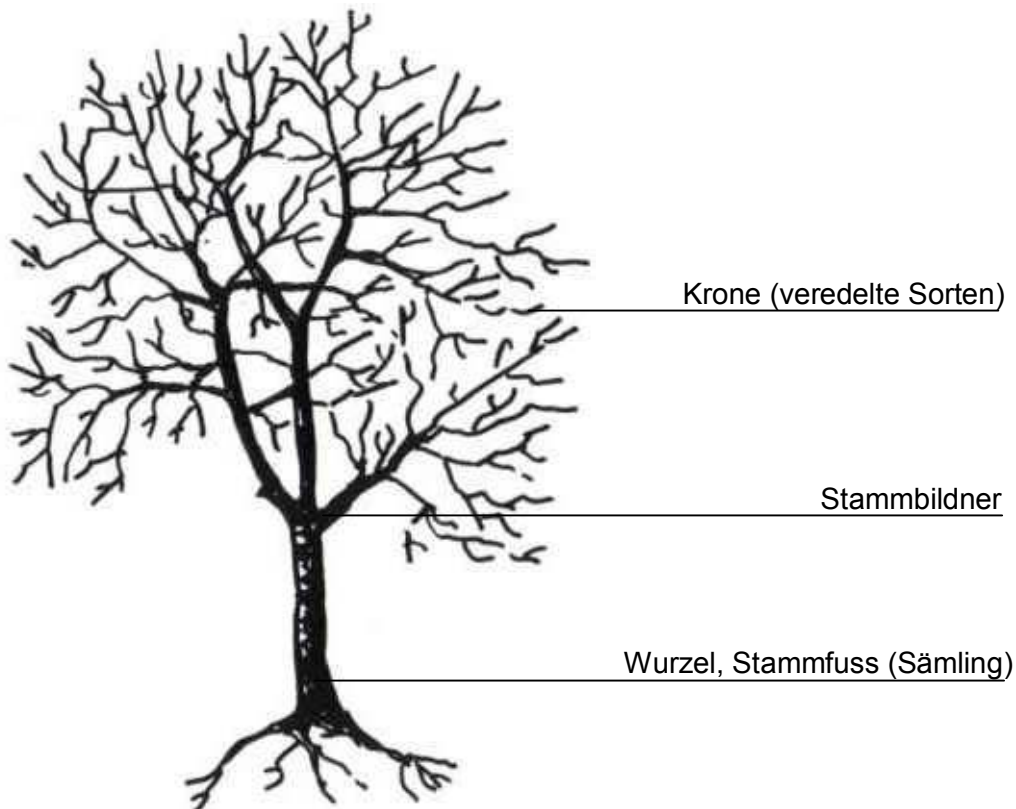


Die Sortenidentifikation erwies sich – nicht nur bei uns – als schwierig. Gute Grundlagen gibt es nur wenige. Folgende standen zur Verfügung:

- Ältere Leute und Spezialisten (z.B. alte Baumwärter, Obsteinkäufer, alte Obstproduzenten) kennen bestimmte Sorten der Gegend und können diese auch zeigen. Eine Identifizierung (Bestätigung) ist möglich mittels Literatur durch namentlich und merkmalsmässige Bestätigung der Sorte von mehreren, unabhängigen Gewährsleuten (z.B. an Ausstellungen).
- Eine Hilfe bieten (ältere) Obstsorten-Sammlungen: Die gängigen (verbreiteten) Sorten sollten sich dort eigentlich finden lassen.
- Eine Hilfe bei verbreiteten Sorten bietet die alte Literatur. Literatur allein (ohne Vergleichsmöglichkeit, ohne relativ gute Kenntnisse über Sorten) genügt dem Laien für die Bestimmung in der Regel jedoch nicht.
- Als problematisch erwiesen sich vor allem die zwei Bereiche Wildlinge und neu verbreitete Sorten.
- Wildlinge: Aus jedem Apfelsamen entsteht theoretisch eine neue Apfelsorte. Mindestens die Wurzel und der Stammfuss jedes Hochstamm-Obstbaumes besteht aus einem Wildling (Kapitel 4.2). Bei den „vergessenen“ alten Bäumen hat es sicherlich zahlreiche Wildlinge, die entweder nie „veredelt“ wurden oder deren „Veredelung“ überwachsen wurde. Es besteht kein Zweifel, dass früher auch solche Bäume (Wildlinge) genutzt und unter Umständen im lokalen Rahmen weitervermehrt wurden. An den Früchten kann man nicht erkennen, ob es sich um eine alte Sorte oder um einen Wildling handelt. Es gibt sogar bei den Holzäpfeln (*Malus sylvestris*) sehr verschieden aussehende Früchte. Die Frage der eigenen Sorte in diesem Bereich ist nicht geklärt. Wir haben es so gehandhabt: Wenn nur ein unbekannter Apfel vorlag: Wildling oder Sorte. Wenn auf einem Baum mehr als eine Sorte gefunden wurde, dann ist mindestens 1 Sorte kein Wildling (weil „veredelt“, vielleicht nur zum Probieren/Üben). Wenn von unbekanntem Äpfeln mehrere (identische, sehr ähnliche) Muster gefunden wurden, handelt es sich wahrscheinlich um eine eigene Sorte.
- Neu verbreitete „alte“ Sorten: Der Mensch strebt und sucht das Kuriose. Das Suchen nach alten Sorten wird ihm heute durch den Reiserversand, durch Sortengärten, Baumschulen und Gärtnereien quer durch Europa einfach gemacht. Jeder sucht sich für seinen Garten oder seine Sammlung auch noch etwas aus. So lassen sich die „Gestrückte Reinette“ oder der „Stern-Api“ und irgendwelche Grunder- und Dörfliäpfel heute in Sammlungen und über das Land verstreut in Regionen finden, in denen sie früher nie eine Bedeutung gehabt haben. Dass zahlreiche Sorten unter verschiedensten Namen (Synonymen und falsche Namen) etikettiert und kultartig verbreitet werden – auch von renommierten Betrieben – erschwert die Arbeit des regionalen Inventars: Wie erklären Sie einem Kunden, dass sein Apfel falsch benannt ist, wenn er auch in der Gärtnerei oder einer Sammlung so angeschrieben ist?

## 4.2 Hochstamm-Obstbäume

Die Inventarisierung der Sorten auf alten Hochstamm-Obstbäumen zeigt die Geschichte des Obstbaues der letzten 100 Jahre.



*Abb.3: Sorten-Schema Hochstamm-Obstbaum: Ein Baum besteht in der Regel aus mindestens 3 verschiedenen Sorten.*

Da ein Apfelbaum bis 100 Jahre alt werden kann, bleiben über diese Zeit die verschiedenen Apfelsorten (Gene) in den entsprechenden Stammabschnitten erhalten. Apfelbäume besitzen die Fähigkeit, aus schlafenden Augen (auch am Stamm) wieder neue Schosse (Triebe, Äste) und Früchte zu bilden. Bricht im Alter oder bei einem Sturm (z.B. Lothar) der Baum ab können die alten Sorten wieder zum Vorschein kommen. Wenn die Bäume nicht mehr geschnitten werden steigt die Wahrscheinlichkeit für Kronenbrüche. Oft setzen sich ohne Schnitt auch wieder die wuchsstärkeren Unterlagen (Stammbildner) gegenüber der veredelten Sorte durch.

Die entsprechenden Anleitungen und Bilder finden sich in den einschlägigen landwirtschaftlichen Lehrbüchern (z.B. KOBEL 1939, *Abb.4*). Zur Verbesserung der Tafelobstproduktion (Qualität, Sorten, Preise) wurde die vorhandene (lokale) Sortenvielfalt nach Möglichkeit eingeschränkt. Die Obstbäume wurden auf bessere Sorten umgepfropft. Solche Umpfropfaktionen konnten mehrmals im Leben eines Baumes stattfinden. Oberhalb der Pfropfstellen wächst die neue Sorte, unterhalb davon können aus dem Holz später die „alten“ Sorten wieder wachsen.



*Abb.4: Umgepfropfte Hochstamm-Obstbäume. Links Veredelung auf Stammbildner. auf die abgeschnittenen Äste (Aststummel) wurden neue Reiser (andere Sorten) aufgepfropft. Rechts erneutes Umpfropfen schon veredelter Sorten (KOBEL et al. 1939).*

### 4.3 Festgestellte Sorten

Das Motto "wer sucht der findet" hat im Rahmen des Projektes NAP 20 rund 240 mit Namen versehene Apfelsorten und 250 „unbekannte“ Apfelmuster zum Vorschein gebracht. Nur 38 Sorten waren in den 1019 erfassten Mustern mehr als 5 Mal vertreten (Tab.3). Es handelt sich dabei ausschliesslich um Tafeläpfel (oder Stammbildner). Eigentliche Mostobstsorten fehlten bei den alten Sorten der Region.

Tab.3: Verbreitete Apfelsorten nach Häufigkeit ihres Auftretens in den 1019 erfassten Mustern (Äpfeln).

Sorte	Häufigkeit	Sorte	Häufigkeit
Aargauer Jubiläum	18	Jakob Lebel	12
Ananas Reinette	6	Jonathan	15
Berlepsch	18	Kaiserapfel	6
Berner Rosen	18	Kasseler Reinette	10
Bismarck	6	Menznauer Jäger	24
Blenheim	8	Möriker	12
Bohnapfel	27	Ontario	12
Boskoop	13	Petersapfel	11
Brugger Reinette	18	Sauergraeuch	9
Champanger Reinette	16	Schneiderapfel	19
Chüsenrainer	10	Schweizer Breitacher	6
Cox Orange	7	Schweizer Orangen	25
Danziger Kant	14	Tobiäsler	9
Eiserapfel Roter	7	Transparent	7
Fraurotacher	10	Usterapfel	9
Gelber Bellfleur	10	Wagnerapfel	15
Glockenapfel	10	Weisser Basler	12
Goldparmäne	18	Wilerrot	6
Gravensteiner	8	Winterzitrone	7

Als Stammbildner wurden Sorten wie Roter Eiserapfel, Aargauer Jubiläum, Schneiderapfel, Transparent oder Boskoop verwendet. Vom Roten Eiserapfel ist kein einziger (ganzer) Baum mehr bekannt.

In Tab.4 sind die 240 Apfelsorten aufgeführt, die benannt werden konnten. Sie stammen aus der Region Oberes Fricktal und wurden im Rahmen der Apfelausstellung oder durch eigene Suche gefunden. Dazu kommen weitere, bisher unbekannte (unbenannte) Sorten.

*Tab.4: Liste der in der Region vorhandenen Apfelsorten mit quantitativer und qualitativer Bewertung gemäss Erfahrungen aus dem Projekt. Für die regionale Erhaltung auf Hochstamm-Obstbäumen als prioritär eingestufte Sorten sind hervorgehoben (fett) Mit 0 bezeichnete Sorten sind auf Hochstamm-Obstbäumen der Region nicht bekannt und werden deshalb zur Erhaltung auf Hochstamm nicht vorgeschlagen.*

Einteilung: U= Unterlage S= Sämling, unbekannte Sorte V= Verbreitete und bekannte Sorte (Tafelobst) L= Liebhaber-Sorte R=Regionale Sorte A= Alte und lokale Sorte

Sorte	Einteilung	Verbreitung Früher	Verbreitung Heute	Tendenz	Erhaltung Region
<b>Aargauer Herrenapfel</b>	<b>L</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Aargauer Jubiläum	V/U	häufig	regelmässig	-	2
Adams Parmäne	L	selten	selten	-	0
Adersleber Calvill	L	selten	selten	-	0
Alkmene	L	selten	selten	-	0
Ananas Reinette	V	regelmässig	selten	+/-	3
Antonovka	L	selten	selten	-	0
Ätiöpfel	L	selten	selten	-	0
Bänziger	L	selten	selten	-	2
<b>Baschiapfel</b>	<b>A</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
<b>Basler Winterapfel</b>	<b>A</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Baumanns Reinette	L	selten	selten	-	2
Berlepsch	V	regelmässig	selten	-	3
Berlepsch Roter	L	selten	selten	-	0
Berner Rosen	V	häufig	selten	-	3
Birnenförmiger Apfel	L	selten	selten	-	2
Bismarck	V/U	regelmässig	selten	-	3
Blauacher Wädenswil	V	fehlt	selten	+	0
Blenheim	V	regelmässig	selten	-	2
Bohnapfel	V	häufig	häufig	-	3
Boiken	L	selten	selten	-	2
Borsdorfer ?	L	selten	selten	-	0
Boskoop	V	häufig	häufig	+/-	3
Bramling`s Seedling	L	selten	selten	-	0
<b>Breitacher Schweizer</b>	<b>V</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Brettacher	L	selten	selten	-	0
<b>Brugger Reinette</b>	<b>R</b>	<b>regelmässig</b>	<b>regelmässig</b>	-	<b>1</b>
Brünerling	L	selten	selten	-	0
Budweiser	L	selten	selten	-	0
Bühlers Erdbeerapfel	L	selten	selten	-	0
<b>Buntchäppeler</b>	<b>A</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>



Sorte	Einteilung	Verbreitung Früher	Verbreitung Heute	Tendenz	Priorität Erhaltung
Bützberger Wildling	L	selten	selten	-	0
Calvill	L	selten	selten	-	0
Champagner Reinette	V	regelmässig	selten	-	2
Charlamowski (?)	L	selten	selten	-	0
Christ's Gelbe Reinette	L	selten	selten	-	0
Chüsenrainer	V	regelmässig	selten	-	2
Cox Orange	V	regelmässig	selten	+/-	0
Cramoisie de Casgogne	L	selten	selten	-	0
Damason Reinette	L	selten	selten	-	0
Danziger Kant	V	regelmässig	selten	-	2
Dörfliapfel (?) PSR	L	selten	selten	-	0
Dülmener Herbstrosenapfel	L	selten	selten	-	0
Edelchrüsler	L	selten	selten	-	0
Edelgrauech	V	selten	selten	-	0
<b>Effinger Hüttenapfel</b>	<b>A</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	<b>+/-</b>	<b>1</b>
<b>Eiserapfel Roter</b>	<b>V/U</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
Englischer Goldpepping	L	selten	selten	-	0
Eveline	S	selten	selten	-	0
Falscher Champagner	L	selten	selten	-	0
Fischer's Süssapfel	L	selten	selten	-	0
Frautacher	V	selten	selten	-	2
Galterspech	S	selten	selten	-	0
Gelber Bellfleur	V	regelmässig	selten	-	0
Gelber Edelapfel	L	selten	selten	-	0
Gelber Eiserapfel ?	S	selten	selten	-	0
Gelber Richard	L	selten	selten	-	0
Gestrickte Reinette	L	selten	selten	-	0
Giglerapfel	L	selten	selten	-	0
Glockenapfel	V	häufig	regelmässig	+/-	3
Glockenapfel von Mahren	S	selten	selten	-	0
Goldparmäne	V	regelmässig	selten	+/-	3
Gräfin Olga ?	S	selten	selten	-	0
Graue franz. Reinette	L	selten	selten	-	0
Graue Herbstreinette	V	selten	selten	-	0
Graue portug. Lederreinette	V	regelmässig	selten	-	2
Grauer Hordapfel	L	selten	selten	-	0
Gravensteiner	V	häufig	regelmässig	-	0
Grawehr Reinette	L	selten	selten	-	0
<b>Grosser Buntchäppeler</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
<b>Grosser Süsser</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
Grunderapfel	L	selten	selten	-	0
Grüner Stettiner	L	selten	selten	-	0
H "Hartsüss"	S	selten	selten	-	0
Hammerstein	L	selten	selten	-	0
Hansueli	L	selten	selten	-	0

Sorte	Einteilung	Verbreitung Früher	Verbreitung Heute	Tendenz	Priorität Erhaltung
Harberts Reinette	L	selten	selten	-	0
Haux Apfel	L	selten	selten	-	0
Hedingerapfel ?	V	selten	selten	-	2
Heimenhofer	L	selten	selten	-	0
<b>Helliker Totenapfel</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	<b>+/-</b>	<b>1</b>
<b>Herznacher Jäger</b>	<b>A</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Holzapfel, Süsser Apfel	S	selten	selten	-	0
Hornussecher	R	selten	selten	-	0
<b>Huser Chlausapfel</b>	<b>A</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Huttwiler Rosen	L	selten	selten	-	0
<b>Jägerapfel</b>	<b>R</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Jakob Lebel	V	regelmässig	selten	-	2
Joggelapfel	S	selten	selten	-	0
Jonathan	V	regelmässig	regelmässig	-	0
Kaiser Alexander	L	selten	selten	-	0
Kaiserapfel	R	selten	selten	-	0
Kasseler Reinette	V	regelmässig	selten	-	2
<b>Kienberger Holzapfel</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Königlicher Kurzstiel	L	selten	selten	-	0
Kronenreinette	L	selten	selten	-	0
Kronprinz Rudolf	L	selten	selten	-	0
Kupferapfel, Pomme bovard	S	selten	selten	-	0
Kupferschmid	L	selten	selten	-	0
Landsberger Reinette	V	selten	selten	-	3
Lederapfel BL	R	fehlt	fehlt	-	0
Marmorapfel	L	selten	selten	-	0
Menznauer Jäger	V	häufig	regelmässig	-	2
<b>Milxapfel</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Möriker	V	selten	selten	-	2
Nägeliapfel	S	selten	selten	-	0
Oetwiler Reinette	L	selten	selten	-	2
Ohne Kernen	S	selten	selten	-	0
Oldenburg	L	selten	selten	-	0
Ontario	V	regelmässig	selten	-	0
Orléans Reinette	L	selten	selten	-	2
Osnabrücker Reinette	L	selten	selten	-	0
Parieser Reinette	L	selten	selten	-	0
Parmentier Reinette	L	selten	selten	-	0
Peasgood Nonsuch	L	selten	selten	-	0
Petersapfel	V	regelmässig	selten	-	2
<b>Pfaffenacher</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Prinzenapfel	V	selten	selten	-	0
Reinacher	S	selten	selten	-	0
Rosenapfel	S	selten	selten	-	0
<b>Rötberger "Lullius"</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>

Sorte	Einteilung	Verbreitung Früher	Verbreitung Heute	Tendenz	Priorität Erhaltung
<b>Rotblühend</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Rote SternreINETTE	L	selten	selten	-	0
Rote Walze	L	selten	selten	-	0
Roter Berlepsch	L	selten	selten	-	0
Roter Boskoop	V	regelmässig	regelmässig	+/-	3
Roter Stettiner	L	selten	selten	-	0
Sämling	S	selten	selten		0
Sämling	S	selten	selten		0
Sauergrauech	V	häufig	regelmässig	-	3
Sauergrauech rot (?)	L	selten	selten	-	0
<b>Sauer-Kläusler</b>	<b>A</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
<b>Schafnase</b>	<b>V</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
<b>Schärliapfel</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
Schneiderapfel	V/U	häufig	regelmässig	+/-	3
Schnitzapfel?	S	selten	selten		0
Schönapfel	L	selten	selten	-	0
Schöne vom Schlossberg	S	selten	selten	+/-	2
Schöner von Bünn	S	selten	selten		0
<b>Schöner von Kent ?</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
<b>Schweizer Breitacher</b>	<b>V</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Schweizer Orangen	L	selten	selten	-	0
Seeländer ReINETTE	L	selten	selten	-	2
SilberreINETTE	L	selten	selten	-	0
Södliapfel ?	L	selten	selten	-	0
<b>Spätlauber (?)</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
SpitzreINETTE	L	selten	selten	-	0
Stäfner Rosen	L	selten	selten	-	2
Steffenapfel	S	selten	selten		0
Strichliapfel	S/U	selten	selten		0
Süsser Apfel	S	selten	selten		0
Süsser Fischer	L	selten	selten	-	0
Süsser Pfaffenapfel	S	selten	selten		0
<b>Süsser Verenacher</b>	<b>V</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Thurgauer Borsdorfer	L	selten	selten	-	0
Thurgauer Weinapfel	L	selten	selten	-	0
Tobiäsler	V	selten	selten	-	2
Transparent	V/U	regelmässig	regelmässig	-	2
Ulemberg ReINETTE	L	selten	selten	-	0
<b>Usterapfel</b>	<b>V</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
<b>Wagnerapfel</b>	<b>R</b>	<b>regelmässig</b>	<b>regelmässig</b>	-	<b>1</b>
<b>Wegenstetter Riengel</b>	<b>S</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>		<b>1</b>
<b>Weisser Basler</b>	<b>R</b>	<b>regelmässig</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>
Wilerrot	R	selten	selten	-	2
Winterapfel	S	selten	selten		0
Winterzitrone	V	regelmässig	selten	-	2
<b>Zuccalmaglio</b>	<b>V</b>	<b>selten</b>	<b>selten</b>	-	<b>1</b>

#### 4.4 Erreichte Ziele, Folgerungen

Bei der grossen Anzahl der nur ein (140 Sorten) bis 5 Mal vertretenen Sorten (total 200 Sorten) handelt es sich oft um Liebhabersorten und Sorten aus Sammlungen. Nur ganz wenige Sorten stammen mit letzten Einzelexemplaren wirklich aus der Gegend (z.B. Herznacher Jäger, Schafnase, Buntchäppler).

Die vorhandene Liste der erfassten Sorten gibt einen Überblick über die aktuelle Situation (Sorten, Verbreitung). Die Erfassung und Bestimmung aller vorkommenden Sorten in der Region ist mit der bisherigen Arbeit nicht abgeschlossen. Durch eine systematische Suche liesse sich die Anzahl der „Sorten“ sicherlich vermehren (vor allem um Wildlinge, lokale Wildlinge und Kuriositäten/Liebhabersorten).

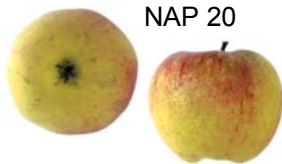
Zur Vervollständigung des Inventars sind folgende Arbeiten notwendig:

- Überprüfung, Beschreibung, Markierung (Nummer) und (minimale) Pflege interessanter Bäume und unbekannter Sorten an ihrem Standort. Ergänzung der Sortenbeschreibungen und –bestimmungen. Vorbereitung für die Gewinnung von Reisern zur Vermehrung (Beurteilung Gesundheit, Pflanzenpass, Gesundheitszustand, Schnitt zur Anregung des Wuchses, Information des Grundeigentümers).
- Bereinigung und Ergänzung der Sortenbeschreibungen, der Namengebungen und der Aufnahme der Sorten in Erhaltungssammlungen der Nordwestschweiz.
- Aufbereitung der Daten für die zentrale Datenbank, sobald die Kriterien und Modalitäten bekannt sind.

Grosse Unsicherheiten bestehen bei der konkreten Namengebung (Doppelnennungen und falsche Namen). Durch Vermehrung und Verkauf nimmt die Wirrnis (gekaufte und verbreitete Sortenvielfalt, die in der Region oft gar keine Tradition hat) zu, ohne dass eine zentrale Stelle Ordnung und Systematik erzwingen könnte. Der Reiz besteht in immer neuen Sorten und Rekorden (Anzahl). Es wird in Zukunft immer schwieriger, die gemachten Fehler zu korrigieren.

Für die reproduzierbare Beschreibung von Apfelsorten liegen nach wie vor keine geeigneten, vollständigen und brauchbaren Kriterien vor. Auch wenn nicht alle gesammelten Äpfel namentlich identifiziert werden können, soll wenigstens eine gute Beschreibung erstellt werden. Wir haben deshalb ein Formular mit allen sichtbaren, definierten Fruchtmerkmalen entwickelt und die Äpfel fotografiert. Im Rahmen eines Anschlussprojekts sollen die Methode und unsere bisherigen Beschreibungen im Internet abrufbar werden (Kapitel 8.3).





Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 5. Kulturlandschaft, Obstproduktion, Baumpflege

### 5.1 Vorgehen

Das aktuelle Wissen um alte Sorten, um zielgerichtete Baumpflege bei Hochstamm-Obstbäumen, um Ernte, Reife, Lagerung, Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten nahm mit der Verlagerung der Tafelobstproduktion auf Niederstamm-Kulturen stetig ab. Glücklicherweise wurden schon in der Zeit, als Hochstamm-Obstbäume noch in hohem Ansehen und in Produktion standen, entsprechende Lehrbücher und Publikationen geschrieben. Man braucht im Prinzip das Wissen nur „auszugraben“, zeitgemäss anzuwenden und konkret weiterzuvermitteln. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nur das, was man selber gemacht und praktisch erfahren hat, auch vermittelt werden kann.

Wir waren in der glücklichen Lage, dass wir seit Projektbeginn auf Erfahrungen mit Pilotprojekten im Kanton Solothurn und auf tatkräftige Kursleiter zurückgreifen konnten. In den „Empfehlungen für die Erhaltung von Hochstamm-Obstbäumen im Kanton Solothurn (AMT FÜR RAUMPLANUNG, 1999) sind sowohl die Grundsätze des Programms als auch die sachgerechte Pflege der Bäume beschrieben.

Insgesamt haben 44 Personen die jährlich durchgeführten Schnittkurse in Oberzeihen besucht (29 Personen einen Kurs, 13 Personen zwei Kurse und 2 Personen 3 Kurse). Alle Teilnehmer haben selber Hochstamm-Obstbäume, die sie schneiden. Diese stehen meist im Garten (oft Reste alter Obstgärten).

## 5.2 Bäume im Ertrag, alte Bäume

Vor allem alte Bäume mit nicht „alltäglichen“ Sorten sind meist in sehr schlechtem Zustand: Sie sind ungepflegt, werden nicht geschnitten und sind oft von andern Pflanzen (Büschen, Bäumen) überwachsen. Dies führt dazu, dass die Früchte krank und unentwickelt sind und nicht die typischen Sortenmerkmale zeigen (Grösse, Farbe, Geschmack). Die Alternanz ist ausgeprägt: Es gibt Jahre, in denen der Baum überhaupt keine Früchte macht.

Obstbäume, die nicht (mehr) geschnitten werden, entwickeln sich unterschiedlich. Ein Baum, der nie geschnitten wurde, wird zu einem „Besen“. Zahllose gleichstarke Äste füllen die Krone. Innen gibt es weder Licht noch je reife Früchte. Aussen stellt der Baum mit der Zeit sein Wachstum ein. Früchte entwickeln sich nur noch in einzelnen Jahren. Bäume, die früher geschnitten wurden, die starke Leitäste bildeten, werden bei fehlendem Schnitt immer grösser, schwerer und brechen im Alter auseinander. Wenn oben nichts mehr wächst, wird offensichtlich auch die Wurzel schwächer. Der Sturm „Lothar“ hat vor allem Bäume entwurzelt, die ihr Wachstum eingestellt und kaum mehr Früchte produziert hatten.

Beim Schnitt von Obstbäumen kann man verschiedene Fehler machen. Der grösste Fehler ist, nichts zu machen. Damit besiegelt man sowohl das Versiegen der nutzbaren Früchte, als auch das kommende Ende des Baumes. Der zweitgrösste Fehler ist der falsche Schnitt. Was heisst falsch, wo es doch wirklich erstaunlich ist, was ein Obstbaum an möglichen Malträtierungen alles überlebt?

Für jeden Schnitt (Baumschnitt, Astschnitt) braucht es ein Ziel. Jede Massnahme muss bezüglich des Zieles begründet werden können. Wenn man dann noch zusätzlich weiss, wie ein Baum reagiert, wird die Sache mit dem Schneiden schon viel einfacher.

Ziele des Schneidens von Hochstamm-Obstbäumen sind:

- Die Leiter muss einen sicheren Stand/Auflage haben.
- Der Baum soll lange leben können.
- Der Baum soll Früchte bilden, die ausreifen und die die sortentypischen Eigenschaften (z.B. Geschmack, Farbe, Grösse) zeigen.
- Der Baum soll eine harmonische Form haben (keine Verstümmelungen).
- Der Aufwand soll minimal sein.

Die Erreichung der Ziele ist einfach bei Bäumen, die von Jugend auf in diese Richtung geschnitten wurden, oder die wenigstens früher eine gewisse „Erziehung“ genossen haben.

Bei alten, ungepflegten Bäumen ist höchste Vorsicht angebracht. Nicht nur sind das Unfallrisiko (Bruch der Äste) und der Aufwand besonders hoch, sondern die Verbesserungsmöglichkeiten/Erfolgsaussichten sind sehr bescheiden. Wenn möglich werden mit einem „Altersschnitt“ Krone und Äste so entlastet, dass sie nicht brechen. Bei aussichtslosen Fällen muss der Baum seinem Schicksal überlassen werden.

Auf die konkrete Schnitttechnik wird an dieser Stelle nicht eingegangen, weil entsprechende Literatur vorhanden ist (z.B. KOBEL et al. 1939, „Oeschbergschnitt“) und das Wissen nur an praktischen Beispielen vermittelt werden kann.



*Abb.5: Hochstamm-Obstbaum im Ertragsalter vor und nach dem Schnitt. Schnittkurs Oberzeihen. Bilder: Kurt Bischofberger, Wittnau.*



### 5.3 Jungbäume

Die entscheidenden Weichenstellungen geschehen beim Jungbaum: Auswahl der Pflanzsorte, Pflanzung, Pflanzschnitt, Erziehungsschnitte. Bis zur Erreichung des Ertragsalters dauert es 10 bis 20 Jahre. In dieser Zeit braucht der Jungbaum regelmässige Pflege und Aufmerksamkeit:

- Richtige Auswahl der Sorte (wuchskräftige Sorte, Stammbildner).
- Richtiger Standort (Boden, Klima, Abstand).
- Richtige Pflanzung (nicht zu tief).
- Richtige Befestigung (fix an Pfahl, Gummiband).
- Richtiger Pflanzschnitt (Anschnitte, Mitteltrieb und 3 Leitäste).
- Schutz vor Mäusen (immer) und Läusen (bei Bedarf).
- Düngung: Jungbäume sind zu ihrem optimalen Gedeihen auf eine Düngung und die Freihaltung der Baumscheibe von Gras angewiesen.
- Jährlicher Schnitt (Mitteltrieb, 3 Leitäste).
- Schutz vor mechanischer Beschädigung (Traktor, Maschinen, Weidetiere).
- Eventuell Veredelung.

Es hat sich gezeigt, dass wuchskräftige Bäume (Stammbildner) wesentlich besser wachsen als veredelte Sorten aus der Baumschule. Wir erachten es aufgrund unserer Erfahrung als richtig und erfolgversprechend, wenn Stammbildner gepflanzt und später umgepfropft werden. Dieses Vorgehen hat neben dem besseren Wachstum und der Gewähr für einen stärkeren Baum auch den Vorteil, dass man die Sorten (Reiser) selber aussuchen und die Sorte am Mutterbaum identifizieren kann.

## 5.4 Erreichte Ziele, Folgerungen

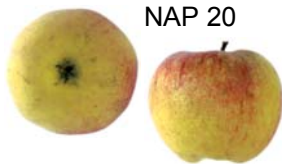
Nur ein gesunder und gepflegter Obstbaum ist in der Lage qualitativ gute Früchte zu liefern. Qualitativ gut heisst, dass die sortentypischen Eigenschaften optimal ausgebildet sind. Von zentraler Bedeutung für Früchte, Langlebigkeit des Baumes und Pflückbarkeit ist der sachgerechte Schnitt der Hochstamm-Obstbäume.

Baumschneiden ist lernbar. Damit sich der gewünschte Erfolg einstellt muss von Anfang an richtig und konsequent geschnitten werden. Im Alter sind vernachlässigte Bäume oft auch mit Baumschnitt (Restaurierung) nicht mehr zu retten.

Die Erneuerung von Hochstamm-Obstbäumen ist ein kontinuierlicher Prozess und bietet die Chance der Umorganisation: Alte Bäume sollen möglichst lange erhalten werden. Neue Stammbildner sollen gepflanzt und später auf seltene und brauchbare Sorten umgepfropft werden.

Bei den Neupflanzungen schnitten veredelte Spezialsorten in rauhem Klima und bei minimaler Pflege schlecht ab. Hochstamm-Obstbäume brauchen robuste Sorten.

Weiterer Handlungsbedarf besteht zur Schaffung von abgestuften Preisen des Obstes von Hochstamm-Obstbäumen (Kapitel 6). Es ist heute die Regel, dass für Mostobst ein einheitlicher (tiefer) Preis bezahlt wird. Damit entfallen wesentliche Anreize zum Erzielen besserer Qualitäten und höherer Verdienstmöglichkeiten bei entsprechendem Einsatz.



Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 6. Verarbeitung, Produkte

### 6.1 Vorgehen

Zuerst mussten wir uns vertraut machen mit der aktuellen Situation der Kundenmostereien. Die Betriebe sind ganz unterschiedlich eingerichtet. Die Hauptarbeit konzentriert sich auf die Zeit von September bis Anfang November. Im Aargau sind die kleingewerblichen Verarbeiter und die Anbieter von Produkten im "Verband Aargauer Obstveredler VAOV" zusammengefasst. Die rund 160 Mitglieder nehmen regelmässig an Weiterbildungskursen teil. Sowohl Kundenmostereien als auch Direktvermarkter (Anbieter) sind im ganzen Kanton vertreten ([www.moscht.org](http://www.moscht.org)). Im Jahr 2001 wurden rund 2 Millionen Liter Saft oder 3000 Tonnen Obst verarbeitet.

Der heute noch gebrauchte Ausdruck "Obstverwertung" entspricht dem Ansehen, das die Tätigkeit der Moster heute noch genießt. Bei den Verarbeitern, Anbietern und Konsumenten gibt es nur eine Art Süssmost: "Süssmost ist Süssmost". Eine klare Deklaration (z.B. Sorten, Verarbeitung, Zusätze) erfolgt in der Regel nicht. Die Anbieter sind bestrebt, ein günstiges Produkt, das dem gewohnten Geschmack der Konsumenten entspricht, herzustellen. Sie stehen damit in Konkurrenz zur industriellen Herstellung von Süssmost aus Konzentrat. Absatz und Konsum des Süssmostes (Direktvermarktung) konzentrieren sich auf Herbst und Winter. Im Frühjahr lassen sowohl Angebot wie Nachfrage nach Süssmost nach.

Ausserhalb des Projektes NAP 20 wurden Äpfel, Birnen und Quitten gekauft und in unterschiedlichen Mischungen gemostet, degustiert und verkauft. Dabei war uns von Anfang an wichtig, dass die Verarbeitung ohne chemische Zusätze (wie Ascorbinsäure, Ultracym, Gelatine) und ohne Klärung erfolgte. Wir sind überzeugt, dass nur so die Geschmacksvielfalt und die Hochwertigkeit der Früchte auch im Saft erhalten werden kann.

In einem Apfelweinkurs machten die Teilnehmer selber Apfelwein und sammelten gemeinsam Erfahrungen.



*Abb.6: Kleingewerbliche Kundenmosterei mit traditioneller Packpresse. Der Kunde bringt die Früchte und nimmt den Saft (frisch oder pasteurisiert) wieder mit. Priska Hauser, Oberzeihen, [www.oberzeihen.ch](http://www.oberzeihen.ch)*

## 6.2 Obstverarbeitung, Produkte

### 6.2.1 Allgemeines, Süssmost

Die Höhe der Endqualität beginnt bei der Qualität des Ausgangsproduktes. Üblicherweise werden unreife (unentwickelte), reife und überreife Äpfel einer oder mehrerer Sorten in die Mosterei geliefert. Die Moster kennen in der Regel die gelieferten Sorten nicht und verarbeiten die Früchte gemischt. Die Verarbeitung kann die Qualität nicht verbessern. Mit jedem Verarbeitungsschritt verliert die ursprüngliche Frucht zusätzlich an Wert (Oxidation, Verlust von Stoffen, Abbau von Inhaltsstoffen). Dabei gibt es erhebliche Unterschiede zwischen frühen, wenig haltbaren und späten, lagerfähigen Apfelsorten: Frühreife Sorten geben einen "leichten" Saft, der sich vor allem für den sofortigen Verbrauch eignet.

Nur ein genuss- und essreifer Apfel entwickelt die ganze sortentypische Geschmacksvielfalt. Tafeläpfel (Lageräpfel) werden heute oft knackig-unreif geerntet, verkauft und konsumiert. Für die Verarbeitung sollten die Früchte jedoch so lange am Baum belassen werden, bis sie voll essreif sind und ab Baum direkt verarbeitet werden können.

Die Genussreife und die Qualität des Mostobstes (Sauberkeit, keine faulen und unentwickelten Früchte) sind wichtiger als die Zusammensetzung der Sortenmischungen. Unter diesen Bedingungen entsteht jahreszeitlich bedingt unterschiedlicher Süssmost. Bei Dominanz einer Apfelsorte in der Mischung ist der typische Sortengeschmack auch im Saft erkennbar.

Früher Süssmost: Gravensteiner und Frühsorten  
Mittlerer Süssmost: Sauergraeuch und mittelreife Sorten  
Später Süssmost: Boskoop, Bohnapfel, Menznauer Jäger und späte Sorten.

Die Zugabe von 3% reifen Quitten gibt dem Süssmost eine eigene Note.

Bei der Degustation von Süssmosten können durch erfahrene Degustatoren Fehler in der Verarbeitung und Lagerung erkannt und beschrieben werden (z.B. "Kochton" bei zu hoher Pasteurisierungstemperatur, Schimmelbefall, Alterungsoxidation). Ausgezeichnet werden geschmacklich sehr gute, klare, reine Säfte mit ausgewogenem Zucker-Säureverhältnis. Diese Qualität lässt sich am besten mit modernen Tafeläpfel erzeugen. An diesen Geschmack ist der Konsument heute auch am ehesten gewöhnt.

Die Auszeichnung und Präsentation verschiedener Geschmacksrichtungen bei Süssmost ist noch wenig entwickelt. Die vorhandene Sortenvielfalt würde Grundlage und Möglichkeit für unterschiedliche Produkte bieten und allenfalls abgestufte (höhere) Preise ermöglichen.

Konsumenten, die die verschiedenen Süßmostmischungen probieren, sind überrascht über die Vielfalt und die Unterschiede. Jeder gut verarbeitete Süßmost findet seine Abnehmer. Die Vielfalt der Kunden und der Kundenwünsche darf in diesem kleingewerblichen Umfeld nicht künstlich und unnötig auf das Einheitsniveau der industriell aus Konzentrat hergestellten "Süßmoste" reduziert werden.

### 6.2.2 Gärsaft (Apfelwein)

Die kleingewerbliche Herstellung eines guten Apfelweins ist wesentlich schwieriger als die Herstellung von Süßmost. Sobald die Hefen den Zucker vergären, werden geschmacklich andere Stoffe dominant. Vergorener Apfelsaft nimmt sehr rasch auch „fremde“ Geruchsstoffe an. Die Wertschöpfung ist niedriger als beim Traubenwein. Deshalb werden die Traditionen und die Weiterentwicklung des Apfelweins weniger „gepflegt“. Herstellung und Haltbarkeit des Apfelweins sind wegen dem geringeren Zucker-, Alkohol- und Säuregehalt problematischer als beim „richtigen“ Wein.

Die Herstellung von eigenem Apfelwein ist praktisch für jedermann möglich. Nach unseren Erfahrungen sind folgende Punkte besonders zu berücksichtigen:

Die Mischung des Pressgutes muss aus gehaltvollen, reifen, sauberen Spätäpfeln bestehen. Diese sollen bei kalter Temperatur gepresst und rasch in Gärgefäße (Tank, Plastikgefäß, Glasflasche, alle mit Gäraufsatz) eingefüllt werden. Der Saft sollte möglichst viel Zuckergehalt (mehr als 50° Oechsle) haben.

Die Zufügung von 3% Quitten und/oder reifen Birnen beim Pressen verbessert den Apfelwein geschmacklich, hilft bei der natürlichen Klärung und macht den Apfelwein haltbarer.

Die Gärung erfolgt am besten bei einer möglichst konstanten Temperatur zwischen 12 und 18° Celsius. Es sind sowohl die Naturvergärung (kein Zusatz von Hefe oder angegorenem Saft) als auch die Zugabe von Hefe möglich. Letzteres muss möglichst rasch nach dem Pressen erfolgen.

Während der Gärung können weitere Früchte in geringen Mengen zur geschmacklichen Veränderung des Apfelweins beigefügt werden. Mispeln, Hagebutten oder Datteln machen den Wein milder, während Schwarzdorn und Vogelbeere den Wein herber machen. Schwarze Johannisbeeren geben zum herben Geschmack eine rötliche Farbe.

Die Gärung ist nach rund 2 Monaten abgeschlossen. Der Apfelwein produziert kein CO<sub>2</sub> mehr und sollte klar geworden sein. Hefe und Trübstoffe haben sich abgesetzt. Der Alkoholgehalt beträgt ungefähr die Anzahl Oechsle zu Beginn der Gärung dividiert durch den Faktor 8.

Der Apfelwein wird jetzt möglichst ohne Luftkontakt in Flaschen (z.B. Petflaschen, Glasflaschen, Tanks) abgefüllt. Möglich sind eine Umfüllung in ein Eichenfass und eine spätere Abfüllung in Flaschen.

Mit der Abfüllung (und mit jeder Temperaturänderung) gärt der Apfelwein etwas weiter. Ideal ist, wenn sich in der Flasche soviel CO<sub>2</sub> entwickelt, dass der Wein beim Ausschlenken perlende Blasen bildet. Diese Nachgärung kann gefördert werden durch eine geringe Zugabe von Süßmost beim Abfüllen. Mit der Nachgärung entwickelt sich in der Flasche wieder etwas Trub am Boden.

Der Apfelwein soll dann konsumiert werden, wenn er individuell als gut empfunden wird. Herber Apfelwein verliert mit dem Alter (1-2 Jahre) seine „Herbe“ (Säure). Alter Apfelwein baut sich ab, wird lau, verliert Frische und Spritzigkeit.

Jeder Apfelwein ist ein eigenes Produkt. Die Herstellung von sortenreinen Apfelweinen ist nach dem genau gleichen Verfahren möglich.

Es hat sich gezeigt, dass mit Degustieren und Probieren mehr Hinweise für die Herstellung und den Genuss gewonnen werden können als mit Messungen (z.B. Säuremessungen).

Bei Degustationen von Apfelwein werden klare, süßliche, perlende Apfelweine bevorzugt. Diese entsprechen am Ehesten den im Getränkehandel angebotenen Produkten („Suure Moscht“).

Die nachgesüßten Apfelweine bilden aber wie die süßlichen Traubenweine nur eine kleine Gruppe innerhalb der möglichen Geschmacksvielfalt. In traditionellen Apfelweingegenden (z.B. Hessen, D) werden bewusst auch herbe Produkte gekeltert und angeboten. Brach liegen die Möglichkeiten von besonderen Apfelweinen als Getränke zu entsprechenden Speisen und Gerichten oder zur Verfeinerung von Gerichten (kochen mit Apfelwein).

#### 6.2.4 Andere Produkte

Besonders aromatische und würzige Apfelsorten eignen sich auch für die Herstellung von gedörrten Apfelschnitzen (z.B. Usterapfel, Schweizer Breitacher) und Edelbränden (z.B. Usterapfel, Quitten mit Goldparmäne). Die Möglichkeiten sind sicherlich nicht ausgeschöpft. Entscheidend sind auch hier die Qualität der Früchte, die sachgerechte Verarbeitung und der rechtzeitige Konsum.

### 6.3 Erreichte Ziele, Folgerungen

Die Herstellung von gutem Süssmost und Apfelwein ist ohne chemische Zusätze machbar. In den Kundenmostereien wird eindeutig besser produziert und mehr auf Qualität geachtet als früher. Die Degustationen sensibilisieren die Produzenten. Verschiedene Leute beginnen wieder mit dem Experimentieren. Mit der neuen Verpackung "Bag in Box" stehen handliche Gebinde für Kleinmengen zur Verfügung.

Ungelöst sind die nach Qualitäten abgestuften Preise für die Früchte: Es ist nicht einzusehen, weshalb Mostobst nebst Sorte und Sauberkeit nicht nach Oechslegraden abgestuft bezahlt wird. Ein entsprechendes Preissystem ist nicht erprobt.

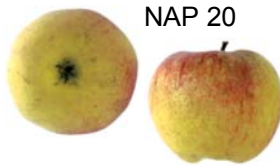
Nach wie vor ungelöst ist auch die Einführung einer aussagekräftigen und verständlichen Deklaration der angebotenen Produkte (z.B. verwendete Sorten, Art der Produktion/Verarbeitung, verwendete Hilfsstoffe, Besonderheiten des Inhalts). Solange nur ein Süssmost angeboten und gekauft wird, spielen weder Inhalt noch Preis/Leistung eine Rolle. Massenware ergibt einen günstigeren Preis und einen höheren Absatz. Interessanterweise ist eine differenzierte Deklaration auch in Hessen (D) ungelöst und ein aktuelles Diskussionsthema.

In Anlehnung an Aufpreismodelle in Deutschland muss die Deklaration Angaben zu den Bereichen Fruchtqualität, Verarbeitung und Getränk machen:

- Herkunft der Früchte
- Anbau (Hochstamm – gemischt – Halb-Niederstamm; Pflanzenschutz)
- Sorten: 1 Sorte, Sortengemisch (Sortennamen)
- Herstellung des Getränkes aus Direktsaft oder Konzentrat
- Behandlung des Presssaftes (Oxidationshemmer, Klärung)
- Zugabe von Wildfrüchten
- Verarbeitungsdaten
- Hersteller
- Angaben zum Getränk (Oechsle, Charakterisierung)
- Hinweise für die Verwendung.

Für den Absatzerfolg entscheidend sind gute, innovative Produkte mit einem direkten, erkennbaren und einleuchtenden Bezug zur traditionellen Kulturlandschaft. Die Produkte sollen im Direktverkauf für sich selber werben. Für interessierte Konsumenten müssen entsprechende Degustationen angeboten werden.





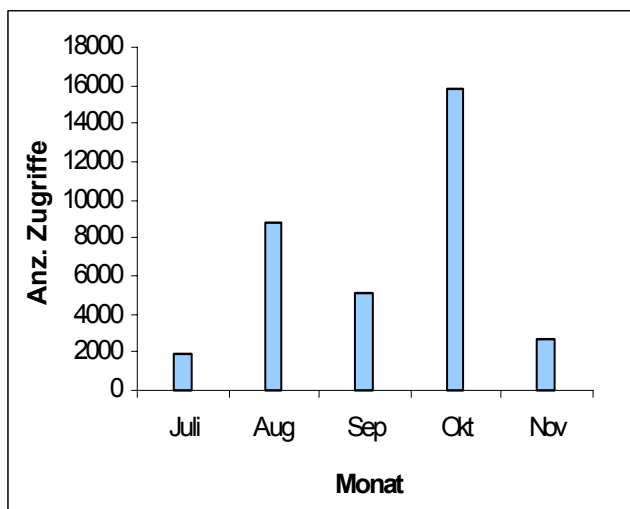
## 7. Sensibilisierung, Öffentlichkeitsarbeit

### 7.1 Vorgehen

Im Rahmen des Projektes erfolgte eine regelmässige Berichterstattung (Ankündigung, Bericht) bei Schnittkursen, Apfelausstellungen, Degustationen in regionalen Zeitungen (siehe Kapitel 10).

### 7.2 Homepage

Das Internet ([www.moscht.org](http://www.moscht.org)) ermöglicht die Kommunikation über die Region hinaus. Für die Nutzung wichtig sind ein eingängiges und bekanntes Portal und die Weiterverbreitung des Bekanntheitsgrades durch die Nutzer. *Tab.5* zeigt, wie die Zugriffe von der Werbung/Information (z.B. Apfelausstellung im Oktober) abhängig sind

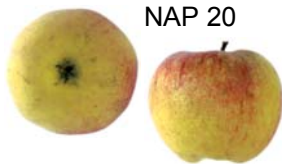


*Tab.5:* Anzahl der Zugriffe auf die Homepage [www.moscht.org](http://www.moscht.org) vom 5. Juli bis 24. November 2002

### **7.3 Erreichte Ziele, Folgerungen**

Die Mehrheit der Konsumenten weiss nicht, dass es verschiedene Süssmoste gibt. Es bestehen viele Vorurteile, festgefahrene Meinungen und Erinnerungen. Die Steigerung des Absatzes und die Erzielung höherer Preise braucht noch viel Überzeugungsarbeit.

Die Förderung der persönlichen Motivation der beteiligten Obstproduzenten durch Animation, Ausbildung, Beratung und vor allem die erzielbaren höheren Preise sind für den Erfolg von zentraler Bedeutung.



NAP 20

Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## **8. Anschlussprojekte**

### **8.1 Weiterentwicklung und Umsetzung der Erfahrungen aus NAP 20 (NAP 02-14)**

Die im Bericht dargestellten Erfahrungen setzen sich nicht von selbst um: Wenn niemand etwas macht, nützen die Erkenntnisse der Sache vor Ort nichts. Deshalb sind die Sensibilisierung der Produzenten, Verarbeiter und Konsumenten und die Weiterentwicklung der Erkenntnisse notwendig.

Zahlreiche Kontakte und Beziehungen zu Produzenten, Verarbeitern und Verbänden wurden im Rahmen des NAP 20 aufgebaut. Diese gilt es nun für die Umsetzung der Erkenntnisse konsequent zu nutzen.

## 8.2 Erhaltung traditioneller, regionaler Apfel- und Birnensorten im Gebiet "Dreiklang" (NAP 02-15 )

Im Gebiet "Dreiklang" (Aare-Jura-Rhein, Kanton Aargau, [www.dreiklang.ch](http://www.dreiklang.ch)) sind zahlreiche Massnahmen zur Förderung von Natur, Kultur und Wirtschaft vorgesehen.

Beim noch auszuarbeitenden Projekt "Erhaltung regionaler Apfel- und Birnensorten" geht es darum, die regionalen Sorten, die die gesamtschweizerische Inventarisierung als "erhaltenswert" anerkennt, dauerhaft in der Region zu erhalten. Das Schwergewicht liegt dabei auf den Feldobstbäumen (Hochstamm), wie sie früher für die Aargauer Juralandschaft zwischen Aare und Rhein typisch waren.

Die Entscheidung zur Erhaltung einer alten Sorte (Hochstamm, Region) soll zusätzlich zu den Vorgaben des Bundes von folgenden Kriterien geleitet werden:

- Die Sorte soll sich für den extensiven Anbau eignen: Regelmässiger Baumschnitt, Wiesennutzung, nur minimaler Pflanzenschutz, muss gute Früchte bringen-
- Die Sorte hat einen Anwendungsbereich:
  - Tafelapfel (z.B. Danziger Kant, Liebhabersorten)
  - Mostapfel (zeichnet sich durch seinen Gehalt und späte Reife aus)
  - Spezialität (z.B. Usterapfel für Dörrobst oder Schnaps)
  - Kuriositäten (z.B. Birnenförmiger Apfel, Süssäpfel)

Angestrebt werden lokale Sammlungen über mehrere Gemeinden. Vorhandene Sammlungen im Gebiet werden integriert, sofern die Sorten und der Zustand der Bäume den Kriterien der gesamtschweizerischen Erhaltung entsprechen.

Ein entsprechendes Projekt wird ausgearbeitet und dem Bundesamt für Landwirtschaft eingereicht.

### **8.3 Wissensportal für die Praxis, Sensibilisierung (NAP 02-16)**

Praktisches Wissen um Sorten und Nutzungen soll interaktiv verbreitet und genutzt werden.

Im Oktober 2001/2002 wurde aufgrund der vorläufigen Ergebnisse des NAP 20 das Gesuch zur "Sensibilisierung der Öffentlichkeit über regionale Vorkommen / Verfügbarkeit von alten Apfelsorten" beim Bundesamt für Landwirtschaft eingereicht, und damals als NAP 57 registriert.

Mit dem Inventar (Kapitel 4 dieses Berichts) wurden die in der Region noch vorhandenen Apfelsorten aufgenommen. Im Verlauf von sechs Apfelsorten-Ausstellungen wurden viele Sorten und Hochstamm-Apfelbäume erfasst. Damit die Erhaltung von alten Apfelsorten langfristig gesichert ist, braucht es eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit über das regionale Vorkommen, die Verfügbarkeit und die Anwendung von alten Apfelsorten.

Die Verbindung zwischen Betreuern von Obstanlagen (Erhaltungssammlungen, Produzenten), obstverarbeitenden Betrieben, Konsumenten und Interessierten soll mit einer benutzerfreundlichen Datenbank im Internet realisiert werden. Sie enthält neben einer Sortenidentifikation (Beschreibung, *Abb.7*), regionales Wissen über Vorkommen (Standorte), Angebot, Nutzung und Verarbeitung der erfassten Sorten. Sie soll die allgemeine Kenntnis über alte Sorten verbessern, den Informationsfluss und den Austausch von Wissen ermöglichen und die Nutzung der Früchte fördern. Die Motivation von Obstproduzenten, -erhaltern, Verarbeitern und Konsumenten kann damit gesteigert werden.

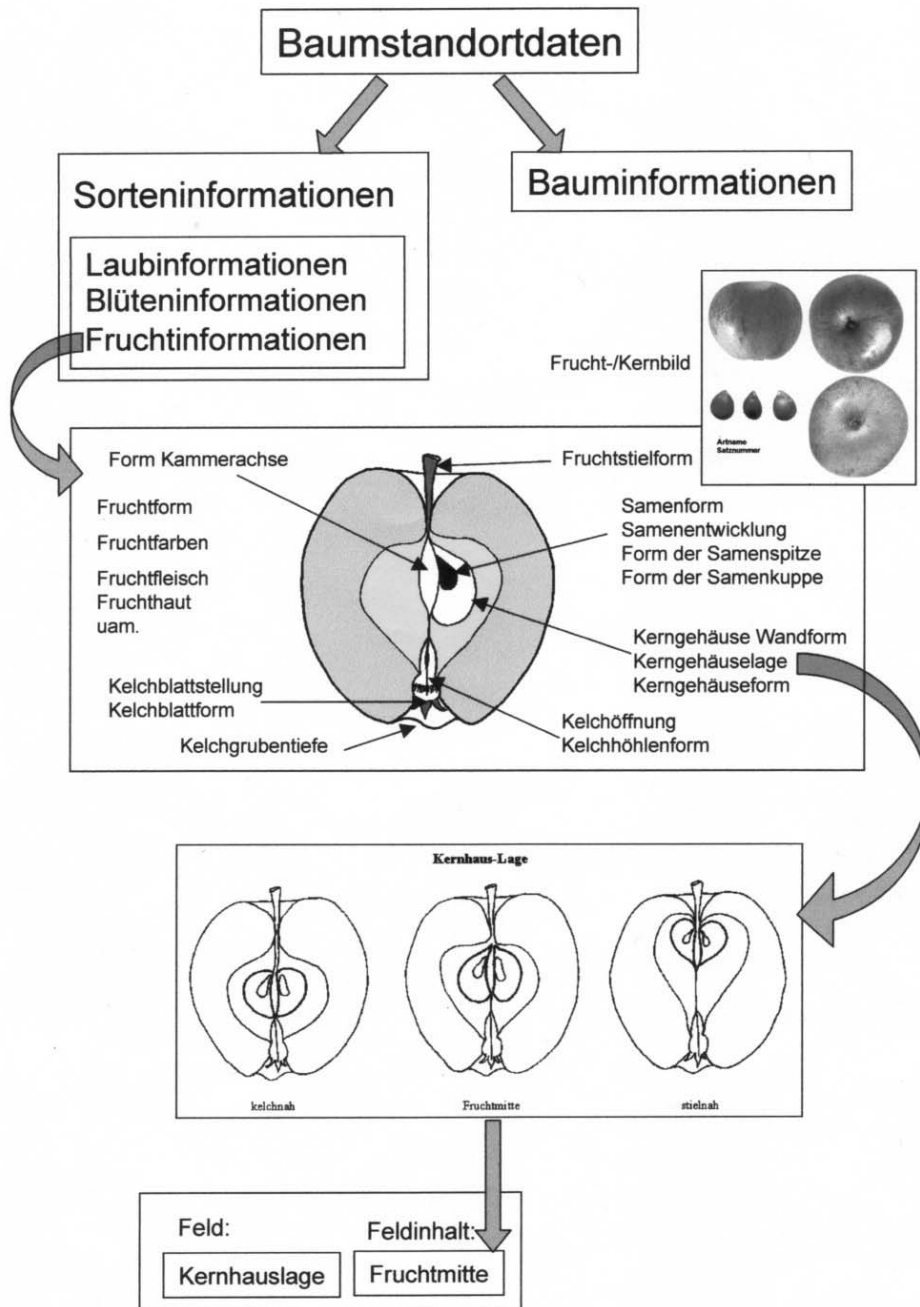
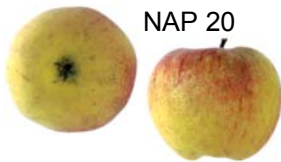


Abb.7: Beschreibungsmerkmale für Apfelsorten. Beispiel aus der vorgesehenen Internet-Datenbank.



Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 9. Literaturverzeichnis (Auswahl)

AMT FÜR RAUMPLANUNG SOLOTHURN / ABTEILUNG NATUR UND LANDWIRTSCHAFT, 1999: Empfehlungen für die Erhaltung von Hochstamm-Obstbäumen im Kanton Solothurn.

BUNDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, 1997: Bericht über die Umsetzung des globalen Aktionsplanes der FAO in der Schweiz zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft. Oktober 1997, 21 Seiten.

KELLER H, 1997: Hochstämme. Natürlich 9/1997.

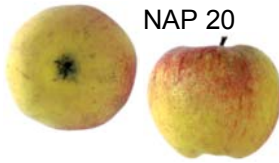
KELLER H, 1999: Augenweide und Gaumenfreude - Spezialprodukt alte Obstsorten. Schweiz. Z. Obst-Weinbau, Nr. 1/99, 15-17.

KELLER H, 2000: Ausgeträumte Apfelträume. Natürlich 9/2000.

KESSLER H, 1947: Apfelsorten der Schweiz. Buchverlag Verbandsdruckerei AG Bern.

KOBEL F, SCHMID G, KESSLER H, 1939: Der Schweizer Obstbau. Verlag A. Francke AG, Bern.

ZSCHOKKE TH, 1925: Schweizerisches Obstbildwerk. Wädenswil.



Hochstamm- Apfelsorten im Oberen Fricktal



## 10. Projektablauf NAP 20

### 10.1 Administration, Projektleitung

*31.01.1999:* Projekteingabe. Hochstamm-Apfel- und Birnensorten im Oberen Fricktal: Erhaltung und Förderung der regionalen Vielfalt durch sortenspezifische Nutzung und Vermarktung.

*19.04.1999:* Entscheid Bundesamt für Landwirtschaft. Das Gesuch wurde als Projekt NAP 20 (1999-2002) teilweise angenommen. Die Kürzung erfolgte aus Gründen der begrenzten Finanzmittel.

*20. Mai 1999:* Gründung „Verband Aargauer Obstsveredler“ VAOV. Heiner Keller wird in den Vorstand gewählt. Damit konnte von Projektbeginn an ein enger Kontakt sowohl zu den zuständigen kantonalen Stellen (Zentralstelle für Obstbau) als auch zu Produzenten, Verarbeitern und Direktvermarktern hergestellt und gepflegt werden. Der Verband bezweckt:

- Der Bevölkerung die Selbstversorgung mit Obstprodukten zu ermöglichen.
- Die Aargauische Obstverwertung technisch, wirtschaftlich und qualitativ zu fördern, sowie die Interessen der Obstverwertung zu wahren.
- Qualität der Produkte und Konsum zu fördern.
- VAOV nimmt die Interessen der Aargauer Obstverwerter in kantonalen und schweizerischen Angelegenheiten wahr.
- Durchführung jährlicher Kurse (Süssmost, Gärsaft), Weiterbildung, Qualitätswettbewerbe.

*Juni 1999:* Einrichtung einer eigenen Webseite mit Beiträgen zum Projekt und mit Veranstaltungskalender. Sie wurde weiterentwickelt und 2000/2001 abgelöst durch die heute aufgeschalteten Webseiten [www.oberzeihen.ch](http://www.oberzeihen.ch), [www.moscht.org](http://www.moscht.org), [www.anl.ch](http://www.anl.ch).

*31.3.2000:* Anfrage an Raiffaisen Jubiläumsstiftung zur finanziellen Förderung des Projektes NAP 20. Anfrage abschlägig beantwortet.

*5.4.2000:* Anfrage an Regionalplanung Oberes Fricktal für finanzielle Unterstützung des Projektes NAP 20. Anfrage abschlägig beantwortet.

*25.9.2000:* Briefwechsel mit Simon Egger (Fructus) und Andreas Thommen (Pro Specie Rara, PSR) bezüglich der Unklarheiten der Apfelnamen (Liste Apfelnamen PSR, FRUCTUS): Viele Synonyme, Schreibfehler, Landessprache. Leider wurde eine Bereinigung dieser Liste nicht für nötig empfunden.



19.10.2001: Simon Egger (NAP 8) teilt uns mit, "dass wir nächstes Jahr- nebst dem Rest der Westschweizer Kantone – die Kantone Aargau und Solothurn inventarisieren möchten. Der Umfrageversand ist in der gleichen Art wie bisher vorgesehen per Ende November 2001." Kurze Besprechung mit Simon Egger (24.10.2001) in Zeihen. NAP 8 hat keine Zeit, sich mit den vorhandenen Sorten der Ausstellung (unbekannte Äpfel) zu beschäftigen. Das Vorgehen 2002 wird besprochen.

21.1.2002: Rechenschaftsbericht der SKEW zuhanden BLW; NAP 20, aktueller Stand.

21.1.2002: NAP 20 zuhanden SKEK: Die Produktion von marktfähigem Tafelobst entfernt sich immer mehr von alten Sorten (zu gängigen Marktsorten) und von traditionellen Anbaumethoden (Hochstamm-Obstbäume) weg, und hin zu Plantagen. Die Verarbeitung der Produkte richtet sich zunehmend auf eine industrialisierte Produktion aus. Die (Sorten-) Vielfalt und die Möglichkeiten der Herstellung von besonderen (natürlichen) Produkten sind keineswegs ausgeschöpft. Neue Wege in rationeller Baumpflege, Förderung von bewährten Sorten, die sich für einen extensiven Feldobstbau eignen, kleinbäuerliche Herstellung origineller (sorten-, regional- und anbautypischer) Produkte und Vermarktung derselben müssen neu erarbeitet und vermittelt werden. Erfolge können nur in einem langfristigen Programm realisiert werden. Handlungsbedarf besteht auch bei der zweifelsfreien Beschreibung und Erfassung vorhandener Lokalsorten. Bisherige Inventarisierungen und Beschreibungen gehen regional zu wenig in die Tiefe.

12.12.2002: Abschluss Projekt NAP 20 mit Bericht.

## 10.2 Sortenvielfalt, Inventar

23. *September 1999*: Schriftliche Umfrage „Hochstamm-Obstbäume, Apfel- und Birnensorten“ (A4, mit Hinweis auf die Apfelausstellung) in jede Haushaltung der Gemeinden Zeihen, Densbüren, Herznach, Ueken, Bözen, Effingen, Unterbözberg, Linn, Gallenkirch verschickt. Rücklauf bescheiden. Leute, die noch alte Hochstamm-Obstbäume haben und die Sorten kennen, schreiben nicht. Leute, die etwas wissen möchten, kommen eher an Ausstellung.

2. *Oktober 1999*: Expertenkurs Obst (Pro Specie Rara, PSR) in Galerie Doracher, Oberzeihen. Organisation und Leitung durch PSR. Ca. 20 Teilnehmer. Das Ergebnis ist aus Sicht NAP 20 enttäuschend, weil keine reproduzierbaren Deskriptoren (klar definierte Merkmale) für Früchte vermittelt werden konnten. Aufgrund des Fehlens geeigneter Deskriptoren sahen wir uns gezwungen, selber Fotos von unbekanntem Früchten zu machen und Kriterien für deren Beschreibung zu entwickeln. Für die Benützung der Räumlichkeiten und die Vorbereitung des Kurses stellte PSR dem Projekt NAP 20 Fritz Brunner, Liesberg, zur Bestimmung unbekannter Apfelsorten zur Verfügung.

*September-Oktober 1999, 2000, 2001, 2002*: Sammlung von Apfel- und Birnensorten in der Region. ANL entwickelt Formular zur Beschreibung von Apfelsorten. Zusammenstellung und Test zahlreicher erkennbarer Merkmale. Erarbeitung erster Beschreibungsmerkmale durch Christoph Bühler und Heiner Keller. Nachvollziehbare Definition und Zeichnung der Merkmale.

### 10.3 Kulturlandschaft, Obstproduktion, Baumpflege

16.01.1999: 5. Februar 2000: 20. Januar /3. Februar 2001: 26.01.2002 / 02.02.2002: Baumschnittkurs Hochstamm-Obstbäume in Oberzeihen. Kursleiter Heiner Keller, René Meier. Im Rahmen der Schnittkurse wurden regelmässig neue Bäume gepflanzt, junge und alte Bäume geschnitten und der Schnitterfolg beurteilt, denn nur ein gesunder Baum gibt gute Früchte. Von den insgesamt 44 Personen, die seit 1999 Schnittkurse besuchten, haben 29 Personen einen Kurs, 13 Personen zwei Kurse und 2 Personen 3 Kurse besucht. Alle Teilnehmer haben selber Hochstamm-Obstbäume, die sie schneiden. Diese stehen meist im Garten (oft Reste alter Obstgärten).

April 2002: Versuchsweises Veredeln (Umwzweihen) junger Apfelbäume (Stammbildner Schneiderapfel) in Oberzeihen mit Reisern von alten Sorten.



Abb.8: Baumschnittkurs (Aargauer Zeitung 23.1.01)

## 10.4 Verarbeitung, Produkte

*10. September 1999:* Kurs „Wie mache ich aus meinen Äpfeln einen guten Süssmost“. Demonstration in Mosterei Hauser in Oberzeihen. 6 Teilnehmer. In der Mosterei zeigt sich rasch, dass sehr oft unreifes, überreifes und schmutziges Obst verarbeitet wird. Das ist nicht das, was wir wollen. Erstaunlicherweise kennen die wenigsten Lieferanten und Moster die Sorten, die sie verarbeiten.

*September-November 1999, 2000, 2001, 2002* Ankauf von verarbeitbaren Äpfeln, Birnen und Quitten von Hochstamm-Obstbäumen aus der Region (jährlich zwischen 3 und 5'000 kg, ohne Geldmittel durch NAP 20). Traditionelle Verarbeitung mit Packpresse (Mosterei Priska Hauser, Oberzeihen), beschriebene Sortenmischungen, keine Zusatzstoffe und Klärmittel, Pasteurisierung mit Pasteur Apparat und Abfüllung in 5 lt Bag in Box. Ausschank für Degustationen, Verkauf und Eigengebrauch. Eigene Produktion von Gärsaft (Apfelwein) mit Naturvergärung und ohne Zusatz von chemischen Mitteln oder Hefen.

*März 2000, 2001, 2002:* Teilnahme an Kantonaler Süssmost- Degustation.

*30./31. August 2001:* Jürgen H. Krenzer (Rhön, D) besucht die Schweiz. Degustationen, Besuche verschiedener Betriebe, Weiterbildungskurs für VAOV (Marketing, Produktion ohne Chemie).

*September 2001- März 2002:* Pilotkurs Aargauer Apfelwein. Die Teilnehmer produzieren ihren Apfelwein und bringen im Februar 2002 20 Muster zur Degustation in die Aargauische Staatstrotte Frick.

*7.- 10. März 2002:* Apfelweinreise (Heiner Keller, 5 Teilnehmer): 7. Annelsbacher Apfelweintag ([www.dornroeschen.de](http://www.dornroeschen.de)) und Besuch der Schaukelterei Rhön (Degustation und Erfahrungsaustausch) und des Streuobstwiesenlehrpfad Hausen.



*Abb.9: Aargauischer Most-Degustationswettbewerb am LLBZ in Frick (Artikel Aargauer Zeitung 23.5.1999*

## 10.5 Sensibilisierung, Öffentlichkeitsarbeit

Während der ganzen Projektdauer zahlreiche Zeitungsartikel in der regionalen Presse.

Schulklassen von Zeihen besuchten die jährlichen Apfelsorten-Ausstellungen und testeten die Säfte. Kinder bevorzugten süßen Saft. Sie wissen nicht, dass Äpfel verschieden sein können (süß, sauer, hart). Bringen Äpfel aus Gärten: Meist Schweizer Orangen und andere Trendsorten, die der Handel/Gärtner ihnen geliefert hat.

*Abb.10: Jährliche Apfelausstellung im Forum Doracher, Oberzeihen (Artikel Aargauer Zeitung, 17.10.01)*

