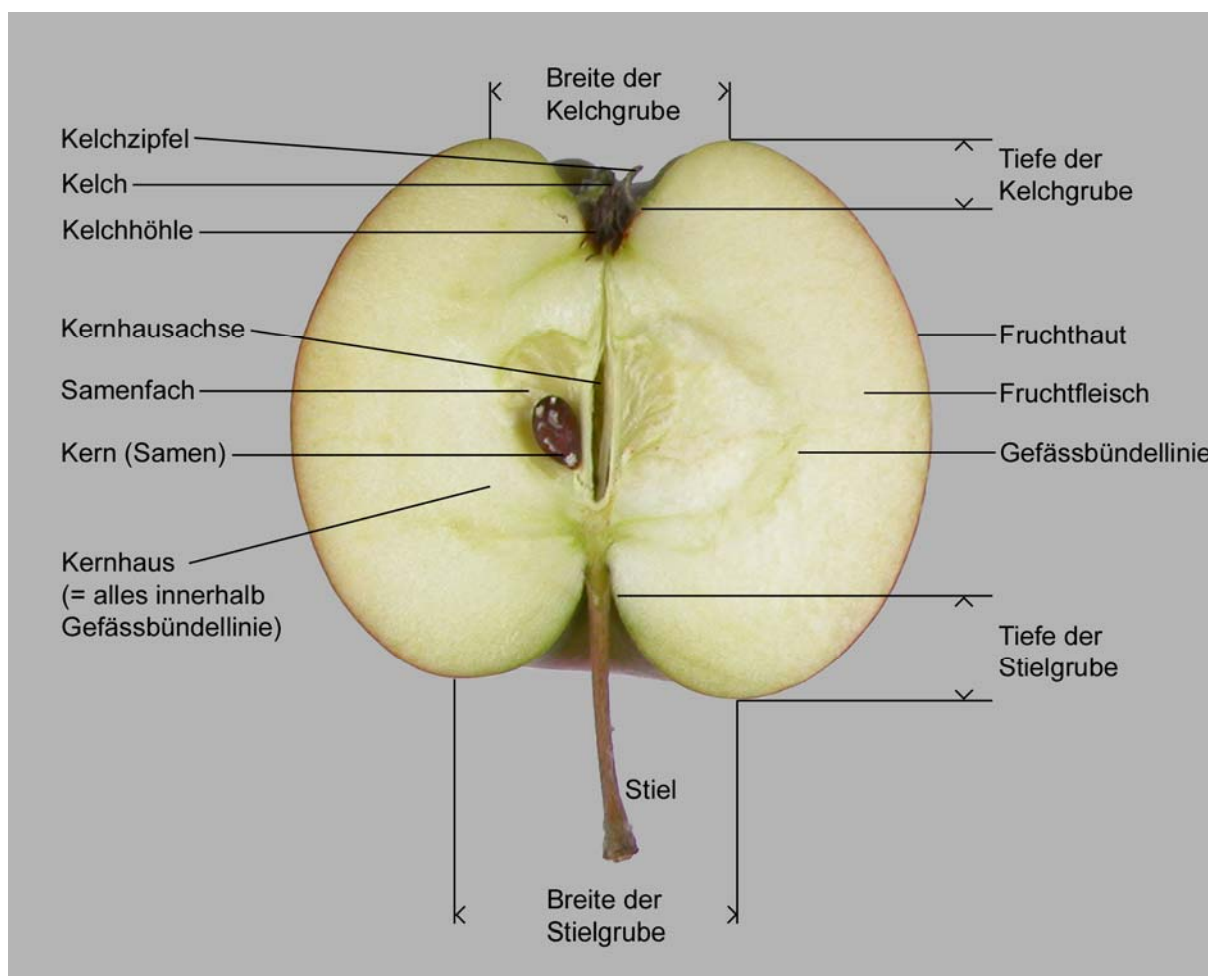


Agronomische und pomologische Beschreibung von Obst-Genressourcen



Ein Projekt im Rahmen des Nationalen Aktionsplans für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der phyto-genetischen Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft

Eingereicht durch die Vereinigung FRUCTUS, Wädenswil;
Ausgeführt durch die Agroscope ACW Changins-Wädenswil.

Finanziert durch das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW).



Ein Amt des Eidgenössische. Volkswirtschaftsdepartements EVD.

Impressum:

Agronomische und pomologische Beschreibung von Obst-Genressourcen,
Zwischenbericht 2005

Herausgeberin:

FRUCTUS – die Vereinigung zur Förderung alter Obstsorten, Wädenswil

Redaktion:

Agroscope ACW Changins-Wädenswil, 8820 Wädenswil

Druck:

Agroscope ACW Changins-Wädenswil, 8820 Wädenswil

Auflage:

50 Exemplare, Februar 2006

Autor:

David Szalatnay, david.szalatnay@faw.admin.ch
Agroscope Changins-Wädenswil, Postfach 185, 8820 Wädenswil

Titelbild:

Apfelschnittbild mit morphologischen Eigenschaften

Inhaltsverzeichnis

Ziele und Stand der Arbeiten.....	1
Ziele des Projektes (2004-2006).....	1
Zusammenfassung zum Stand der Arbeiten	1
Projektaktivitäten und Ergebnisse 2005	2
Anpassung und Erweiterung der Obst-Deskriptoren	2
Beschreibung von Obst-Genressourcen.....	3
Handbuch	5
Errichtung einer projektspezifischen Datenbank	5
Zusammenarbeit mit anderen NAP-Projekten	6
NAP 02-112: Nationale Datenbank	6
02-01: Einführungssammlung Oeschberg, Koppigen	6
02-04: Primärsammlung „Hofen“, Roggwil	6
02-06: Einführungssammlung „Riedern“, Roggwil	7
02-21: Einführungssammlung Kirschen und Pflaumen	8
02-29: Einführungssammlung Hochschule Wädenswil, Wädenswil.....	8
Mitarbeit in der AG Obst der SKEK und in der Pomologischen Kommission	8
7. Treffen der ECP/GR Arbeitsgruppe Prunus	8
Öffentlichkeitsarbeit / Medien	9
Dank.....	10

Ziele und Stand der Arbeiten

Ziele des Projektes (2004-2006)

Ziel des Projektes ist die Erarbeitung standardisierter Methoden zur agronomischen und pomologischen Beschreibung von Obst-Genressourcen. Die zu erarbeitenden, einheitlichen Beschreibungsschlüssel (Deskriptoren) für Frucht- und Baumeigenschaften bilden die Basis für eine objektive Sortenevaluation der im Rahmen des Nationalen Aktionsplans (NAP) erhaltenen Obst-Genressourcen.

Schwerpunkte des Projekts bilden:

- Methodenentwicklung (Erhebungsmethodik, Beschreibungsschlüssel)
- Koordination der Beschreibungsmerkmale im Bereich Obst mit der Nationalen Datenbank (NDB)
- Datenmanagement: Erfassung, Digitalisierung, Auswertung
- Sortenbestimmung bzw. Sortenverifikation
- Sortenbeschreibungen in bestehenden Sammlungen

Zusammenfassung zum Stand der Arbeiten

- Die im Projektjahr 2004 erarbeiteten Deskriptoren für die Hauptobstarten Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume wurden erweitert und durch die Pomologische Kommission der SKEK verabschiedet.
- Sämtliche Deskriptorensätze wurden dem Projekt „Nationale Datenbank“ (NAP02-112) bereitgestellt und konnten bereits in die Nationale Datenbank (NDB) integriert werden.
- Das „Handbuch zu Apfel-Deskriptoren der NDB“ (Version 1) wurde im Juni 2005 veröffentlicht. Die Erarbeitung der Handbücher zu den Obstarten Birne, Kirsche und Pflaume ist bereits weit fortgeschritten.
- An Sortenbestimmungstreffen wurden über 500 Fruchtmuster aus den Einführungssammlungen HSW, Oeschberg und Riedern, sowie aus der Primärsammlung in Hofen untersucht. Bei ca. 20% der Früchte konnten konkrete Hinweise oder Vermutungen zu möglichen Sorten gewonnen werden.
- Über 250 Obst-Akzessionen aus Primär- und Einführungssammlungen wurden detailliert beschrieben.

Projektaktivitäten und Ergebnisse 2005

Anpassung und Erweiterung der Obst-Deskriptoren

Die vom Beschreibungsprojekt erarbeiteten Deskriptorensätze zu den Hauptobstarten Apfel, Birne, Pflaume und Kirsche sollen die einheitliche Beschreibung aller im Rahmen des Nationalen Aktionsplans (NAP) erhaltenen Obst-Genressourcen ermöglichen. Ein Austausch von Erhebungsdaten soll in Zukunft auch international möglich sein. Aus diesem Grund stützte sich das Beschreibungsprojekt bei der Erarbeitung der Obst-Deskriptoren auf die folgenden Quellen:

1. Malus/Pyrus- und Prunus-Datenbank des "European Programme for Crop Genetic Resources Networks" (ECP/GR)
2. ECP/GR-Deskriptoren aus Meeting Reports
3. Deskriptoren der „International Union for the Protection of new varieties of plants“ (UPOV)
4. Pomologische Literatur

Die im Jahr 2004 erarbeiteten Deskriptorensätze wurden mit Hilfe erster Fruchtbeschreibungen getestet. Diese Erfahrungen wurden für die Optimierung gewisser bestehender Deskriptoren genutzt. Die Sets konnten durch zusätzliche Deskriptoren erweitert werden. Alle vom Beschreibungsprojekt erarbeiteten Deskriptoren wurden an drei Sitzungen der Pomologischen Kommission diskutiert und mit geringen Anpassungen genehmigt.

	Baumeigenschaften	Fruchteigenschaften	Total
Allgemeine Merkmale	5	1	6
Apfel	63	102	165
Birne	65	108	173
Pflaume	59	91	150
Kirsche	59	80	139

Tab. 1: Anzahl Beschreibungsmerkmale aufgeteilt nach Obstarten und Baum- bzw. Fruchteigenschaften. Die Beschreibung von Akzessionen in den NAP-Sammlungen erfolgt mit Hilfe einer reduzierten Auswahl aus den gesamten Deskriptorensätzen.

Die Anzahl der Beschreibungsmerkmale erscheint auf den ersten Blick gross. Die Beschreibung von Obst-Genressourcen muss jedoch verschiedenen Aspekten gerecht werden.

1. Pomologische Beschreibung: Merkmale wie die Form, Farbe oder die inneren Merkmale der Früchte ermöglichen die Bestimmung von Sorten und erleichtern das Auffinden von Duplikaten in den Einführungssammlungen. Besonders bei lokal verbreiteten und seltenen Sorten ist die pomologische Beschreibung wichtig. Zahlreiche der wiederentdeckten Akzessionen wurden nie in Obstsortenbüchern (Pomologien) beschrieben. Bei einigen Sorten existieren bisher nur rudimentäre Beschreibungen oder lediglich die Nennung eines Sortennamens. Diese Lücke soll durch die pomologische Beschreibung geschlossen werden.
2. Agronomische Beschreibung: Wichtig ist die Erhebung von Informationen für eine zukünftige Nutzung. Für den Anbau von Obstsorten in der Landwirtschaft oder im Hausgarten ist die Beschreibung von Merkmalen wichtig, welche Informationen über die Krankheitsanfälligkeit, Baumeigenschaften, Blüh- und Erntezeitpunkte, Ertragsfähigkeit oder Fruchtqualität geben. Diese Angaben dienen auch in der Züchtung als Basis um entscheiden zu können, welche Sorten als Eltern für Kreuzungen genutzt werden können. In der Verarbeitung sind weitere Informationen wie der Zucker-, Säure- oder Saftgehalt einer Sorte wichtig.

Sortenbeschreibungen in NAP-Sammlungen erfolgen mit einer **reduzierten Auswahl** an Merkmalen aus den Deskriptorensets der NDB (siehe folgende Seite). Mit der Genehmigung der Deskriptorensets durch die Pomologische Kommission im Projektjahr 2005 wurde die Grundlage für eine einheitliche Charakterisierung von Obst-Genressourcen gelegt.

Beschreibung von Obst-Genressourcen

Die Beschreibung aller Akzessionen in den NAP-Sammlungen wird viel Zeit beanspruchen. Aus diesem Grund wird nicht beabsichtigt, bei sämtlichen Akzessionen/Sorten alle Beschreibungsmerkmale zu erheben.

Ein Vorschlag des Beschreibungsprojekts sieht vor, dass in NAP-Sammlungen lediglich ein reduziertes Set von Merkmalen obligatorisch beschrieben werden muss. Dieses beinhaltet die Deskriptoren von ECP/GR und einige zusätzliche Merkmale, welche für die minimale Charakterisierung einer Sorte notwendig sind. In der Tabelle auf der folgenden Seite ist ersichtlich, welche Merkmale bei Apfel-Akzessionen obligatorisch erhoben werden sollen.

Im Rahmen des Beschreibungsprojektes wurde für die Beschreibung in den Sammlungen bisher mehrheitlich mit Formularen gearbeitet. In Zukunft wird das Arbeiten mit Formularen jedoch an Bedeutung verlieren, da durch die direkte Eingabe der Daten in eine Datenbank Zeit eingespart werden kann und gleichzeitig eine mögliche Fehlerquelle beim Datenübertrag wegfällt.

Erhebung Apfel (Fruchteigenschaften)				Sammlung:			
Sortenname							
Inventar-ID							
Bäum-Nr.							
Erntedatum							
Ernte, Grösse		Ernterufe (relativ)		Ernteteil		Grösse	
<input type="checkbox"/> 1=fehlend <input type="checkbox"/> 2=gering <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=stark <input type="checkbox"/> 5=extrem stark		<input type="checkbox"/> 1=starkst. FdH <input type="checkbox"/> 2=stark FdH <input type="checkbox"/> 3=FdH <input type="checkbox"/> 4=starkmittel <input type="checkbox"/> 5=mittel <input type="checkbox"/> 6=mittelstark <input type="checkbox"/> 7=gering <input type="checkbox"/> 8=starkst. spitz <input type="checkbox"/> 9=starkst. spitz		<input type="checkbox"/> 1=starkst. <input type="checkbox"/> 2=knapp voll <input type="checkbox"/> 3=stark <input type="checkbox"/> 4=starkst.		<input type="checkbox"/> 1=extrem klein <input type="checkbox"/> 2=sehr klein <input type="checkbox"/> 3=klein <input type="checkbox"/> 4=mittelklein <input type="checkbox"/> 5=mittel <input type="checkbox"/> 6=mittelgross <input type="checkbox"/> 7=gross <input type="checkbox"/> 8=stark gross <input type="checkbox"/> 9=extrem gross	
Form, Farbe		Symmetrie		Wulsthöcker am Kelch		Wulsthöcker am Kelch	
<input type="checkbox"/> 1=kugelförmig <input type="checkbox"/> 2=kugel kegelförmig <input type="checkbox"/> 3=stark kugel kegelförmig <input type="checkbox"/> 4=abgeplattet <input type="checkbox"/> 5=abgeplattet kugelförmig <input type="checkbox"/> 6=kugelförmig <input type="checkbox"/> 7=stark kugelförmig <input type="checkbox"/> 8=stumpf kegelförmig <input type="checkbox"/> 9=stark kegelförmig		<input type="checkbox"/> 1=10-wertig <input type="checkbox"/> 11=11-wertig <input type="checkbox"/> 12=12-wertig kegelförmig <input type="checkbox"/> 13=rechteckig mit Taille		<input type="checkbox"/> 1=symmetrisch <input type="checkbox"/> 2=asymmetrisch		<input type="checkbox"/> 1=fehlt <input type="checkbox"/> 2=gering <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=stark <input type="checkbox"/> 5=extrem stark	
Tiefe der Kelchgrube		Breite der Kelchgrube		Tiefe der Stielgrube		Breite der Stielgrube	
<input type="checkbox"/> 1=fehlt <input type="checkbox"/> 2=flach <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=tief		<input type="checkbox"/> 1=sehr schmal <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark		<input type="checkbox"/> 1=fehlt <input type="checkbox"/> 2=flach <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=tief		<input type="checkbox"/> 1=sehr schmal <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark	
Grundfarbe		Deckfarbenanteil		Deckfarbe		Intensität der Deckfarbe	
<input type="checkbox"/> 1=gelb <input type="checkbox"/> 2=weisslichgelb <input type="checkbox"/> 3=gelblich <input type="checkbox"/> 4=weisslichgrün <input type="checkbox"/> 5=grün <input type="checkbox"/> 6=orange		<input type="checkbox"/> 1=gering (1/4) <input type="checkbox"/> 2=mittel (1/2) <input type="checkbox"/> 3=hoch (3/4) <input type="checkbox"/> 4=extrem hoch (1/1)		<input type="checkbox"/> 1=rot <input type="checkbox"/> 2=dunkelrot <input type="checkbox"/> 3=rotweiss <input type="checkbox"/> 4=braun		<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark	
Ausgang der Deckfarbe		Berostung der Haut		Stielgröße		Stielgröße	
<input type="checkbox"/> 1=flach/kompakt <input type="checkbox"/> 2=stark <input type="checkbox"/> 3=normal <input type="checkbox"/> 4=normal <input type="checkbox"/> 5=gering		<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark <input type="checkbox"/> 4=extrem stark		<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark		<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark	
Länge Fruchtstiel							
Kelch, Kelchhöhe				Grösse des Kelches			
<input type="checkbox"/> 1=breit dreieckig <input type="checkbox"/> 2=abgeflacht <input type="checkbox"/> 3=gering <input type="checkbox"/> 4=stark				<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark <input type="checkbox"/> 4=extrem stark			
Öffnung des Kelches				Form der Kelchhöhle			
<input type="checkbox"/> 1=geschlossen <input type="checkbox"/> 2=offen <input type="checkbox"/> 3=stark				<input type="checkbox"/> 1=breit dreieckig <input type="checkbox"/> 2=langgezogen dreieckig <input type="checkbox"/> 3=trichterförmig mit kurzer Röhre <input type="checkbox"/> 4=trichterförmig mit langer Röhre <input type="checkbox"/> 5=trichterförmig mit durchgehender R.			
Kernhaus				Verhältnis Kernhaus Frucht			
<input type="checkbox"/> 1=gerundelt <input type="checkbox"/> 2=kugelförmig <input type="checkbox"/> 3=trichterförmig <input type="checkbox"/> 4=stark				<input type="checkbox"/> 1=extrem klein <input type="checkbox"/> 2=klein <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=gross <input type="checkbox"/> 5=extrem gross			
Form				Öffnung der Samenfläche			
<input type="checkbox"/> 1=gerundelt <input type="checkbox"/> 2=kugelförmig <input type="checkbox"/> 3=trichterförmig <input type="checkbox"/> 4=stark				<input type="checkbox"/> 1=geschlossen <input type="checkbox"/> 2=teilweise offen <input type="checkbox"/> 3=offen			
Innere Eigenschaften (1 Person)				Form der Samenfläche			
Farbe des Fruchtfleisches				Dicke der Haut (sensorisch)			
<input type="checkbox"/> 1=weiss <input type="checkbox"/> 2=gelblichweiss <input type="checkbox"/> 3=gelblichweiss <input type="checkbox"/> 4=gelb <input type="checkbox"/> 5=orange, rot				<input type="checkbox"/> 1=extrem dünn <input type="checkbox"/> 2=dünn <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=dick <input type="checkbox"/> 5=extrem dick			
Fruchtfleisch-Saftigkeit				Fruchtfleisch-Festigkeit			
<input type="checkbox"/> 1=extrem trocken <input type="checkbox"/> 2=trocken <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=saftig <input type="checkbox"/> 5=extrem saftig				<input type="checkbox"/> 1=extrem weich <input type="checkbox"/> 2=weich <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=fest <input type="checkbox"/> 5=extrem fest			
Geschmackstyp (süss, sauer)				Art des Geschmacks			
<input type="checkbox"/> 1=extrem sauer <input type="checkbox"/> 2=sauer <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=stark <input type="checkbox"/> 5=extrem sauer				<input type="checkbox"/> 1=flach <input type="checkbox"/> 2=flach aromatisch <input type="checkbox"/> 3=aromatisch <input type="checkbox"/> 4=perfumiert <input type="checkbox"/> 5=stark <input type="checkbox"/> 6=stark aromatisch			
Adstringenz				Intensität des Geschmacks			
<input type="checkbox"/> 1=fehlt <input type="checkbox"/> 2=gering <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=stark <input type="checkbox"/> 5=extrem stark				<input type="checkbox"/> 1=schwach <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark <input type="checkbox"/> 4=extrem stark			
Gesamtburteil (innere Fruchtigkeit)				Stielgröße			
<input type="checkbox"/> 1=extrem schlecht <input type="checkbox"/> 2=schlecht <input type="checkbox"/> 3=mittel <input type="checkbox"/> 4=stark <input type="checkbox"/> 5=extrem stark				<input type="checkbox"/> 1=gering <input type="checkbox"/> 2=mittel <input type="checkbox"/> 3=stark			
Bemerkungen:							
.....						
.....						
.....						
.....						

Abb. 1: Für die Beschreibung von Apfel-Akzessionen wurde bisher mit einem Erhebungsformular gearbeitet, welches 23 äussere und 16 innere Fruchteigenschaften berücksichtigt.

Der Vorschlag, welche Deskriptoren bei den jeweiligen Obstarten obligatorisch erhoben werden müssen wird der Pomologischen Kommission im Jahr 2006 zur Vernehmlassung unterbreitet.

	Name des Merkmals	Quelle
Baumeigenschaften	Baum: Wuchsform	UPOV
	Baum: Wuchsstärke	UPOV
	Baum: Kurztriebgarnerung	
	Baum: Verzweigung	UPOV (Pyrus)
	Baum: Kronenstabilität	
	Blühbeginn (Stadium F)	
	Vollblüte (Stadium F2)	
	Ende der Blüte (Stadium H)	
	Blühzeitpunkt (relativ)	ECP/GR Datenbank
	Blüte: Form	ECP/GR
	Blüte: Farbe im Ballonstadium	ECP/GR Datenbank
	Blütenblätter: Form	ECP/GR
	Blüte: Stellung der Blütenblätter	ECP/GR
	Behang	
	Erntereife (Datum)	
Erntereife (relativ)	ECP/GR Datenbank	
Ernteurteil		
Äussere Fruchteigenschaften	Apfel: Grösse	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Form	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Grundfarbe	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Deckfarbenanteil	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Deckfarbe	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Intensität der Deckfarbe	UPOV
	Apfel: Ausprägung der Deckfarbe	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Berostung im Bereich der Kelchgrube	UPOV
	Apfel: Berostung auf den Wangen	UPOV
	Apfel: Berostung im Bereich der Stielgrube	UPOV
	Apfel: Tiefe der Kelchgrube	UPOV
	Apfel: Breite der Kelchgrube	UPOV
	Apfel: Wülste/Höcker (Kelch)	ECP/GR Datenbank
	Apfel: Grösse des Kelches	UPOV
	Apfel: Öffnung des Kelches	UPOV
	Apfel: Tiefe der Stielgrube	UPOV
	Apfel: Breite der Stielgrube	UPOV
Apfel: Länge des Stiels	UPOV	
Innere Fruchteigenschaften	Apfel: Form der Kelchhöhle	
	Apfel: Form des Kernhauses	
	Apfel: Verhältnis Kernhaus:Frucht	
	Apfel: Form der Samenfächer	
	Apfel: Öffnung der Samenfächer	UPOV
	Apfel: Farbe des Fruchtfleisches	ECP/GR
	Apfel: Fruchtfleisch-Festigkeit (Eindruck)	
	Apfel: Textur des Fruchtfleisches (Eindruck)	
	Apfel: Fruchtfleisch-Saftigkeit (Eindruck)	
	Apfel: Geschmackstyp süss, sauer (Eindruck)	
	Apfel: Zuckergehalt (Eindruck)	
	Apfel: Säuregehalt (Eindruck)	
	Apfel: Adstringenz (Eindruck)	
Apfel: Gesamturteil der inneren Fruchteigenschaften (Eindruck)		

Tab. 2: Vorschlag des Beschreibungsprojekts über die obligatorisch zu erhebenden Merkmale für die Obstart Apfel

Handbuch

Wie sich beim Studium von Pomologien und bei Diskussionen mit Obstsortenexperten im In- und Ausland gezeigt hat, bestehen gelegentlich unterschiedliche Vorstellungen, was die Begriffe der Deskriptoren exakt bedeuten.

Aus diesem Grund entschied sich das Beschreibungsprojekt, Handbücher zu den Obst-Deskriptoren der Nationalen Datenbank auszuarbeiten. Diese sollen ein Hilfsmittel bei der Beschreibung von Obst-Genressourcen in NAP-Sammlungen sein. Im Rahmen einer Sitzung der Arbeitsgruppe Obst (SKEK) im Juli 2005 stellte David Szalatnay das „Handbuch zu Apfel-Deskriptoren der NDB“ vor. Darin enthalten sind sämtliche Apfel-Deskriptoren zu den Fruchtigenschaften.

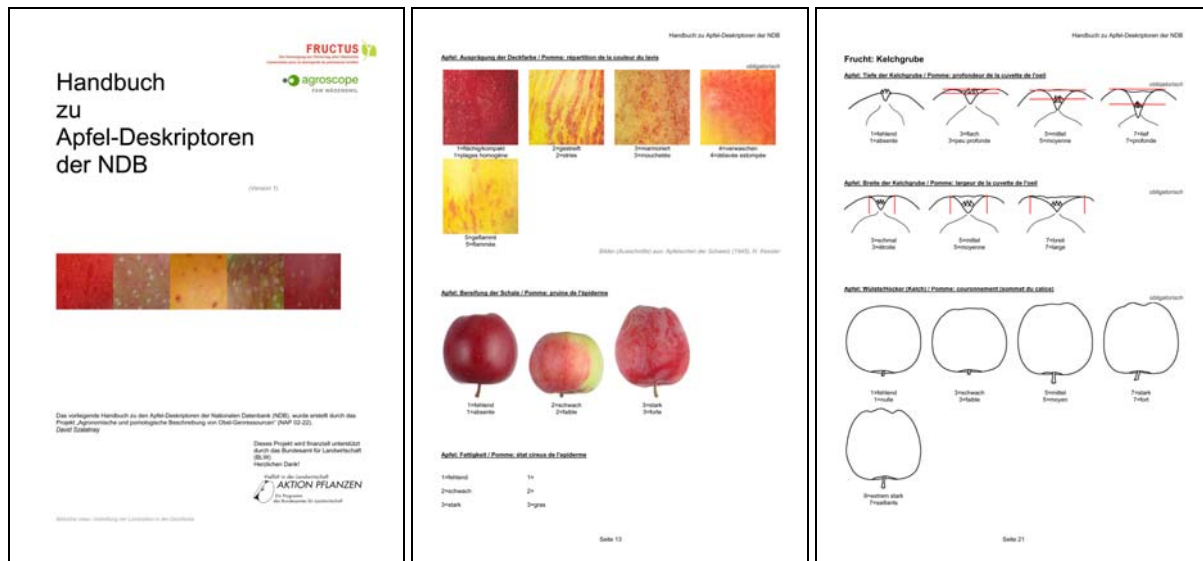


Abb.2 Auszug aus dem Handbuch zu den Apfel-Deskriptoren der Nationalen Datenbank

Die Rückmeldungen waren sehr positiv und die Ausarbeitung weiterer Handbücher zu den Obstarten Birne, Pflaume und Kirsche wurde gewünscht. Diese Arbeiten sind bereits weit fortgeschritten. Die Publikation der übrigen Handbücher ist für Juni 2006 geplant.

Errichtung einer projektspezifischen Datenbank

Mit der Eingabe von Erhebungsdaten aus dem Beschreibungsprojekt in die Nationale Datenbank (NDB) konnte nicht wie vorgesehen Ende Juli 2005 begonnen werden, da die NDB noch nicht voll funktionsfähig ist.

Aus diesem Grund entschied sich das Beschreibungsprojekt im Dezember 2005 eine einfache Filemaker-Datenbank einzurichten. Dies ermöglicht die elektronische Erfassung von Projektdaten unabhängig vom Stand der NDB. Die Deskriptorensätze in der projektspezifischen Datenbank sind identisch mit denjenigen der NDB. Somit sollte die Integration der Daten des Beschreibungsprojekts in die NDB zu einem späteren Zeitpunkt problemlos möglich sein.

Zusammenarbeit mit anderen NAP-Projekten

Das Projekt „Agronomische und pomologische Beschreibung von Obst-Genressourcen“ arbeitet eng mit anderen Projekten des Nationalen Aktionsplans (NAP) zusammen.

Die folgende Aufstellung nach NAP-Projekten gibt kurz Auskunft über den Stand der Zusammenarbeit und die erzielten Ergebnisse. Eine Auflistung der Aktivitäten im Jahr 2005 befindet sich im *Anhang A*.

NAP 02-112: Nationale Datenbank (NDB)

Im Juni und November fanden zwei Workshops des Datenbankprojekts statt, an welchen die Nationale Datenbank getestet werden konnte. Die aufgefundenen Fehler wurden an das Datenbankprojekt weitergeleitet und Änderungsvorschläge unterbreitet.

Die von der Pomologischen Kommission genehmigten Deskriptorensätze wurden dem Projekt „Nationale Datenbank“ (NAP02-112) im September 2005 im .csv-Format zur Verfügung gestellt. Alle Deskriptoren konnten bereits in die Nationale Datenbank integriert werden. Die Übersetzung der Deskriptoren auf Französisch läuft. Ende 2006 werden sämtliche Obst-Deskriptoren zweisprachig vorhanden sein.



Abb.3: Deskriptoren zu Baumeigenschaften in der NDB

NAP 02-01: Einführungssammlung Oeschberg, Koppigen

In der Einführungssammlung Oeschberg wurden bereits zum zweiten Mal Fruchtmuster geerntet. Die Ernte der 129 Fruchtmuster erfolgte durch das Projekt NAP 02-01. Die Muster wurden vom Beschreibungsprojekt am Oeschberg abgeholt und an Sortenbestimmungstreffen in Wädenswil untersucht. Bei 18 Akzessionen war die Bestimmung erfolgreich und bei weiteren 28 Akzessionen konnten Sortenhinweise gefunden werden.

NAP 02-04: Primärsammlung „Hofen“, Roggwil

Mit der Hilfe von Mitgliedern der Obstsortensammlung Roggwil wurden viele Fruchtmuster gesammelt. 25 Kirschenmuster konnten geerntet werden, von welchen 20 Muster detailliert beschrieben wurden. Von den 14 geernteten Pflaumensorten konnten alle detailliert beschrieben werden. Für die Bestimmung der Pflaumensorten verwendete das Projekt neben den Früchten auch die gesammelten Steinmuster. Der Vergleich mit Referenzsteinen aus der Sammlung des früheren Pomologen Eugen Schaer (Eidg. Forschungsanstalt Wädenswil) war in vielen Fällen erfolgreich.



Abb.4: Die Bestimmung von Pflaumensorten mit Hilfe von Steinmustern ist in vielen Fällen möglich. In der Abbildung links ist ein Steinfoto der Pflaumensorte Schöne von Löwen aus dem Buch „Pflaumen- und Zwetschgensorten der Schweiz“ von Eugen Schaer (Bern, 1952) dargestellt. Mit Hilfe des Steinvergleichs und zusätzlichen Angaben zur Frucht konnte die Benennung der Sorte Schöne von Löwen in der Primärsammlung Hofen/Roggwil zweifelsfrei bestätigt werden.

Der Behang der Kernobst-Hochstammbäume war in diesem Jahr allgemein gering. Trotzdem konnten bei über 60 Apfelsorten Fruchtmuster geerntet werden. Die Sortennamen von 28 Sorten konnten bestätigt und 14 Sorten fotografiert und detailliert beschrieben werden. Auf die Beschreibung allgemein bekannter und häufiger Sorten wie Berner Rosen oder Sauergraeuch wurde verzichtet.

Abb.5: Die ursprünglich aus der Gemeinde Grabs stammende Sorte Wildmuser konnte 2005 in der Primärsammlung Hofen beschrieben werden. Die typisch berosteten Früchte besitzen ein eher trockenes Fruchtfleisch mit einem angenehmen Aroma.



NAP 02-06: Einführungssammlung „Riedern“, Roggwil

Immer mehr Bäume in der Einführungssammlung „Riedern“ beginnen Früchte zu tragen. Die ältesten Bäume der Sammlung kommen in den Vollertrag, was die detaillierte Beschreibung der im Laufe der Obstinventarisierung gesammelten Sorten ermöglicht. Insgesamt wurden 206 Apfelmuster geerntet und an Sortenbestimmungstreffen näher untersucht. 83 dieser Akzessionen konnten detailliert beschrieben werden. Zusätzlich konnten 14 Pflaumen-Akzessionen erstmals detailliert beschrieben werden.



Abb.6: Die in der Region Basel vorkommende Sorte Johannecher reift Ende September. Die sehr attraktiven, bläulich bedufteten Früchte haben ein süßes und etwas trockenes Fruchtfleisch. Diese Wirtschaftssorte wurde früher zusammen mit Kartoffeln und Speck gekocht und soll auch zum Dörren geeignet sein.

NAP 02-21: Einführungssammlung Kirschen und Pflaumen

Wie bereits im Jahr 2004 konnten am Steinobstzentrum Breitenhof Früchte von Bäumen mit Pflanzjahr 2000 geerntet werden. Von den 39 geernteten Fruchtmustern konnten alle fotografiert und 34 Akzessionen detailliert beschrieben werden. Die Bestimmung der Akzessionen mit Hilfe von Kirschensteinen und Fruchtbeschreibungen erwies sich als schwierig.

Die jungen Pflaumenbäume am Standort Wädenswil trugen im Jahr 2005 noch keine Früchte.

NAP 02-29: Einführungssammlung Hochschule Wädenswil, Wädenswil

Die Fruchtmuster der Einführungssammlung „HSW“ wurden in Absprache mit Jürg Boos und im Auftrag des Beschreibungsprojekts von Mitarbeitern des Obstversuchsbetriebs der Agroscope durchgeführt. Über 400 Muster wurden geerntet und in Kühlräumen eingelagert. Über 40 Früh- und Herbstsorten wurden bisher beschrieben. Die Beschreibung von Lagersorten ist noch nicht abgeschlossen und wird in den kommenden Wochen erfolgen. Eines der Highlights war die Bestimmung der Lokalsorte „Kernacher“ aus dem Kanton Zürich, von welcher bisher nur eine Beschreibung aus dem Jahr 1870 bekannt war.



Abb.7: Die Apfel-Akzession 32157/Kernar konnte mit Hilfe der Pomologie „Beschreibung Schweizerischer Obstsorten“ (Frauenfeld, 1870) der Apfelsorte Kernacher (Syn. Kernocher, Kernaar) zugeteilt werden. Die Sorte erhielt ihren Namen vermutlich aufgrund der zahlreich ausgebildeten Kerne und wurde früher hauptsächlich als Wirtschaftsfrucht zum Dörren und Mosten verwendet.

Mitarbeit in der AG Obst der SKEK und in der Pomologischen Kommission (POMKOM)

Das Projekt „Agronomische und pomologische Beschreibung von Obst-Genressourcen“ nahm an Sitzungen der Pomologischen Kommission im Jahr 2005 teil. Die vom Beschreibungsprojekt vorgeschlagenen Deskriptoren für die Obstarten Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume wurden diskutiert und verabschiedet.

Am Treffen der Arbeitsgruppe Obst stellte das Beschreibungsprojekt das „Handbuch zu Apfel-Deskriptoren der NDB“ vor.

7. Treffen der ECP/GR Arbeitsgruppe Prunus

Vom 1.-3. Dezember 2005 fand das 7. Treffen der ECP/GR Arbeitsgruppe Prunus in Larnaca/Zypern statt. Am Treffen nahmen 28 Personen aus 23 Ländern teil. In Kurzpräsentationen stellten 6 Länder (Armenien, Estland, Norwegen, Portugal, Spanien, Schweiz) ihre nationalen Aktivitäten zur Erhaltung von Prunus-Genressourcen vor. David Szalatnay (Vertretung von Markus Kellerhals) präsentierte den Nationalen Aktionsplan (NAP), die Obstinventarisierung und das Beschreibungsprojekt (NAP 02-22).

Öffentlichkeitsarbeit / Medien

Das Projekt war 2005 an verschiedenen Veranstaltungen vertreten und betrieb eine aktive Öffentlichkeitsarbeit.

- An der Breitenhof-Tagung präsentierte David Szalatnay zusammen mit Sabine Gantner die Ergebnisse aus der Obst-Inventarisierung und aus dem Beschreibungsprojekt.
- Am Tag der offenen Tür in der Einführungssammlung Riedern auf dem Betrieb von Urs Heinzelmann (20. August 2005) erfuhren die zahlreichen Besucher an vier Führungen in der Sammlung mehr über die Obstsortenerhaltung in der Schweiz und die laufenden Arbeiten in den Obstsortensammlungen.
- In der Schweizerischen Zeitschrift für Obst- und Weinbau erschien ein vierseitiger Artikel über das Projekt und den Nationalen Aktionsplan (*Szalatnay D.: Alte Obstsorten neu betrachtet. SZOW Nr.16, 2005*). Ein kürzerer Artikel erschien 2005 ebenfalls im FRUCTUS-Bulletin (*Szalatnay D.: Alte Obstsorten neu betrachtet, FRUCTUS-Bulletin Nr. 77, 2005*).
- Ein umfangreicher Artikel über die Obstinventarisierung und das Beschreibungsprojekt erschien in der Zeitschrift Agrarforschung (*Gantner S. et. al.: Inventar der Obst- und Beerensorten der Schweiz. Agrarforschung Ausgabe Oktober, 2005*).
- In der Schweiz erschienen 2 Berichte über die Projektarbeit im Regionalteil des Tagesanzeigers und im Tagblatt (Kt. Thurgau).
- In Österreich erschien ein Bericht über die Erhaltungsarbeit in den Sammlungen und über die Arbeiten des Beschreibungsprojektes in der Zeitschrift „Besseres Obst“ (*Götz M.: Die Schweiz gibt alten Sorten Asyl. Besseres Obst Nr.12, 2005*)

Dank

... an das Bundesamt für Landwirtschaft

Die Hauptgesuchstellerin FRUCTUS und die Partnerin Agroscope ACW Changins-Wädenswil danken dem Bundesamt für Landwirtschaft herzlich für die Unterstützung dieses Projektes.

... an alle Mitwirkenden

Ein herzlicher Dank gilt...

... allen Projektnehmern von NAP-Sammlungen und Sammlungsbetreuern:

Jürg Boos, Heinz Daepf, Klaus Gersbach, Urs Heinzelmänn, Alfred Husistein, Jürg Maurer, und Thomas Schwizer. Der freie Zugang zu den Sammlungen und die Hilfe bei der Probenahme von Fruchtmustern haben die Arbeit sehr erleichtert.

... dem bewährten Team von Sortenspezialisten:

Frits Brunner, Hans Hodel, Göpf Mülli, Tobias Torri und Gaudenz Zanetti. Sehr engagiert, kompetent und flexibel haben sie bei den Sortenbestimmungstreffen mitgearbeitet.

... den Mitgliedern der Pomologischen Kommission.

... allen weiteren Personen die das Projekt im Jahr 2005 unterstützt haben.

Anhang A

Die folgende Auflistung zeigt die Teilnahmen von David Szalatnay an Sitzungen, Tagungen, Workshops und die durchgeführten Sortenbestimmungstreffen.

Termin	Thema	Ort
26.01.05	Sitzung der Pomologischen Kommission der SKEK	Bern
31.03.05	Treffen 02-22 mit Hanspeter Kreis und Boris Bachofen	Wädenswil
08.04.05	Mitgliederversammlung SKEK	Changins
13.04.05	Sitzung der Pomologischen Kommission der SKEK	Bern
01.06.05	Sitzung der Pomologischen Kommission der SKEK	Bern
15.06.05	Workshop Nationale Datenbank	Bern
28.06.05	Sitzung der Arbeitsgruppe Obst der SKEK	Aubonne
20.08.05	Führungen am Tag der offenen Tür	Roggwil TG
31.08.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil
01.09.05	Besprechung Deskriptoren mit ProSpecieRara	Baden-Dättwil
21.09.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil
28.09.05	Sitzung der Pomologischen Kommission der SKEK	Bern
05.10.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil
15.11.05	Besprechung Übersetzung Deskriptoren mit R. Corbaz und B. Vauthier	Bôle
17.11.05	Workshop Nationale Datenbank	Changins
19./20.11.05	Internationales Pomologentreffen	Triesen/Lichtenstein
23.11.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil
30.11.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil
01.-03.12.05	7. ECP/GR Meeting Working Group Prunus	Larnaca/Zypern
07.12.05	Sortenbestimmungstreffen	Wädenswil