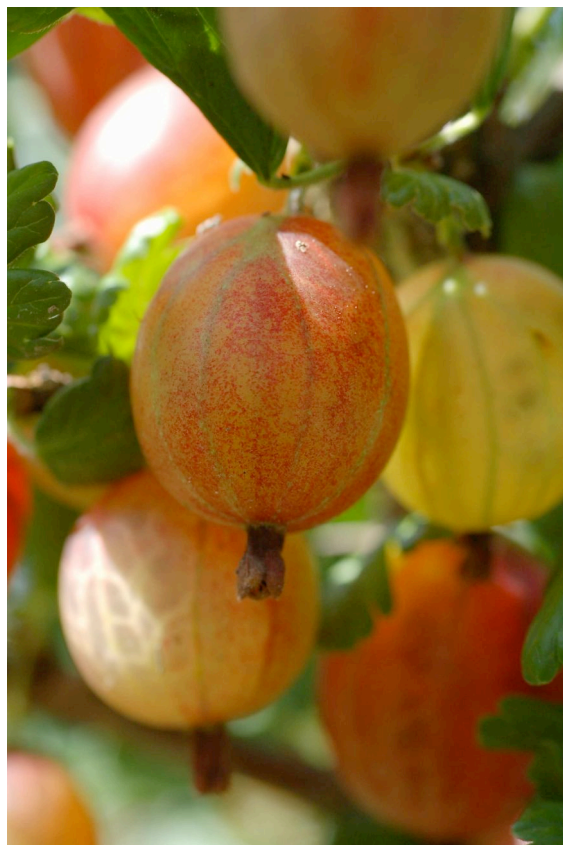


NAP 03-27: Begleitende Expertenarbeit zu NAP-Sammlungen von ProSpecieRara für Obst, Beeren und Reben



Von der abgebildeten *BE-420 Stachelbeere von Basel* (ein offizieller Sortenname ist nicht bekannt) wurden während vier Erhebungsjahren die wichtigsten Deskriptoren erfasst, aus welchen beispielhaft die Synthesewerte gebildet wurden. Diese fliessen dann in die Nationale Datenbank ein und charakterisieren die Sorte. Die Bildung solcher Synthesewerte wird ein wichtiger Teil der kommenden Beerenexpertenarbeit sein.

Foto: Martin Frei, ProSpecieRara

Statusbericht 2007

ProSpecieRara

Gertrud Burger, Projektleitung

Frits Brunner, Obstexperte, Martin Frei, Beerenexperte, Stefano Haldemann, Rebenexperte

Dr. Eva Gelinsky, Sachbearbeiterin

Pfrundweg 14, 5000 Aarau

André Ançay, Beerenexperte ACW

Hansjakob Zwingli und Gaudenz Zanetti, weitere Obstexperten

Durchzuführende Aufgaben gemäss Artikel 2 des Finanzhilfevertrag vom 12.2./18.3.2007

1. *Sortenbeschreibung und Sortenbestimmung der Einführungssammlungen Obst mit jährlich 90 Erhebungen;*
2. *Sortenkontrolle von jährlich 20 bis 25 Akzessionen der Primärsammlung Obst*
3. *Sortenbeschreibung und –bestimmung der Einführungssammlung Beeren;*
4. *Sortenkontrolle der Duplikatsammlung Erd-, Him- und Brombeeren;*
5. *Sortenbestimmung der Einführungssammlung Reben;*
6. *Sortenkontrolle von 23 Akzessionen 2009/2010 der Primär-/Duplikatsammlung Reben.*

Methoden und Ergebnisse

1. Sortenbeschreibung und Sortenbestimmung der Einführungssammlungen Obst mit jährlich 90 Erhebungen;

Die SKEK hat in ihrem Grundsatzpapier innerhalb der NAP-Projekte verschiedene Beschreibungsarten unterschieden: morphologische, phänologische, agronomische und molekulargenetische Beschreibung. Aufgrund dieser Beschreibungsarten wird ein „obligatorisches Deskriptorenset“ festgelegt. Dieses obligatorische Deskriptorenset dient der Sortenidentifizierung, Sortenbeschreibung und der Sortenverifikation. Für jede Kultur wurde dieses Deskriptorenset in Zusammenarbeit mit der jeweiligen kulturspezifischen SKEK-Arbeitsgruppe festgelegt. Die Beschreibungsdeskriptoren basieren auf den jeweiligen internationalen Vorgaben, da ein Austausch von Erhebungsdaten in Zukunft auch international möglich sein sollte.

Die *Deskriptoren fürs Obst* wurden im Rahmen des Projekt NAP 02-22 durch David Szalathnay erarbeitet und dann in der SKEK-Arbeitsgruppe Obst bzw. der seinerzeitigen pomologischen Fachgruppe beschlossen. Die Deskriptoren basieren im Wesentlichen auf dem „European Programme for Crop Genetic Resources Networks ECP/GR“ und auf der „International Union for the Protection of new varieties of plants UPOV“. Alle Deskriptoren sind auf einer neueren Skala aufgebaut, auch wenn nur 5 Unterteilungen gebraucht werden sollten. Dies ermöglicht bei allfälligem späterem Bedarf eine feinere Unterteilung ohne die ganze Stufung verändern zu müssen. Ein anschaulich bebildertes Handbuch, welches der Projektleitung und dem Obstexperten Frits Brunner vom Projekt NAP 02-22 zur Verfügung gestellt wurde, dient als Grundlage für eine einheitliche Erfassung der erwähnten Deskriptoren durch die unterschiedlichen Obstexperten in den verschiedenen Beschreibungsprojekten.

Der Ablauf der verschiedenen Beschreibungsprojekte wird durch Hanspeter Kreis von der SKEK koordiniert (siehe Schreiben der SKEK vom 19.03.2007 inkl. der Antwort von ProSpecieRara im Anhang). Daraus ist ersichtlich, dass ProSpecieRara vorerst in ihrer Einführungssammlung bei Meinrad Suter (NAP 03-75) Obstsorten beschreiben wird, in der zweiten Obst-Einführungssammlung bei Christian Steiger in Büron (NAP 03-78), frühestens ab dem Jahre 2009, da dort erst seit 2005 Bäume stehen. Weitere Angaben zu den vorgesehenen Sortenbeschreibungen und Sortenverifikationen finden sich ebenfalls in diesem Dokument.

→ A1: Schreiben SKEK-Obstkoordinator mit integrierter Antwort von ProSpecieRara vom 19.3. bzw. 23.04.2007

Die Verantwortlichen der jeweiligen Beschreibungsprojekte wurden auch aufgefordert zu überlegen, welche Sorten sie zu beschreiben gedenken. In der Einführungssammlung in Baden-Münzlihausen stehen ja über 900 Obstsorten, welche eigentlich zu beschreiben wären. Dies ist aber kaum realisierbar, so dass man sich in einer ersten Phase auf einem interessant scheinende Akzessionen beschränken muss. ProSpecieRara hat an den Obstkoordinator der SKEK eine Liste mit etwa 140 Obstakzessionen abgegeben, welche sie zu beschreiben gedenkt. Gemäss Budget sind 90 Erhebungen pro Jahr geplant. Erfahrungsgemäss können aber aus natürlichen Gründen nicht jedes Jahr dieselben 90 Obstsorten beschrieben werden, so dass eine Reserve eingeplant wurde. Für brauchbare Sortenbeschreibung braucht es über Jahre mehrere Erhebungen, die sich im Idealfall jedes Jahr wiederholen.

Es folgt eine Übersicht zu den beschriebenen Anzahl Obstakzessionen im 2007:

Standort	Ab 2007 vorgesehene zu beschreibende Anzahl Akzessionen	Anzahl effektive Erhebungen im 2007	Anzahl Akzessionen, welche vorgesehen waren und im 2007 erhoben werden konnten
Einführungssammlung ProSpecieRara, Meinrad Suter, Baden-Münzlishausen NAP 03-75	133	97 (budgetiert gem. Projekteingabe: 90)	58

Somit konnten etwa 60% der vorgesehenen Akzessionen bereits im 2007 zum ersten Mal bonitiert werden. Die restlichen 39 Akzessionen sind zwar andere als die vorgesehenen, es sind aber alles Sorten, die durch Besonderheiten auffielen und deshalb auch baldmöglichst beschrieben werden sollten. Die vorgesehenen, nicht bonitierten Sorten trugen im Herbst 2007 keine Früchte, so dass eine Beschreibung für dieses Jahr wenig Sinn machte.

Die detaillierte Liste über die vorgesehen und die effektiv im 2007 beschriebenen Obstsorten befindet sich im Anhang.

→ A2: Liste der im 2007 beschriebenen und zu beschreibenden Obstakzessionen

Die Beschreibung von Obstsorten erfolgte durch den Obstexperten von ProSpecieRara, Frits Brunner, im Herbst 2007. Für die Erhebung der Blütenmerkmale reichte die Zeit im Frühling nicht mehr. Sie werden im Frühling 2008 aufgenommen. Für die Erhebung der Sortenmerkmale wurde ein standardisiertes Formular verwendet, welches aus dem Beschreibungsprojekt NAP 02-22 und den Beschlüssen der SKEK-AG Obst hervorging und zumindest das obligatorische Deskriptorenset widerspiegelt. Die beschriebenen Obstsorten werden fotografiert zur späteren Darstellung auf einem Sortenblatt. Pro Sorte stehen jeweils zwei 2 Bäume unmittelbar nebeneinander. In ganz wenigen Fällen, wo die Früchte leicht unterschiedlich waren, hat Frits Brunner nur einen Baum beschrieben und dies auf dem Erhebungsblatt vermerkt.

→ A3: Beispiel Erhebungsformular Obst mit ausgefüllten Deskriptorenwerten.

2. Sortenkontrolle von jährlich 20 bis 25 Akzessionen der Primärsammlung Obst

Die gemäss Projektbeschrieb vorgesehene Sortenkontrolle durch externe Experten in den Primärsammlungen wurde fürs Jahr 2007 nicht in Angriff genommen. Hauptgrund war die NAP-Ausstellung an der OLMA, welche die Fachleute im Herbst beanspruchte. Für die Sortenkontrolle bzw. Sortenverifikation vorgesehen sind Hansjakob Zwingli und Gaudenz Zanetti. Bei Bedarf können sie weitere Experten beiziehen.

Um die Sortenverifikation zu erleichtern gibt es standardisierte Formulare. Eine erste Version wurde im Vorjahr verwendet. Eine verbesserte Version ist in Zusammenarbeit mit dem SKEK-Obstkoordinator und den anderen Beschreibungsprojektnehmern (Fructus, Rétropomme) in Erarbeitung.

3. Sortenbeschreibung und –bestimmung der Einführungssammlung Beeren

Bonitierungen der Beerensorten in der Einführungssammlung wurden bereits im Vorgängerprojekt NAP 02-39 gemacht und finden im vorliegenden Projekt eine Fortsetzung. Das Deskriptorenset wurde in der NAP-Phase 2 bereits in Zusammenarbeit mit der SKEK-Arbeitsgruppe Beeren verabschiedet. Auch bei den Beeren richten sie sich nach den internationalen Standards. Die Datenerhebung erfolgt durch unseren Beerenexperten Martin Frei. Wie die nachfolgende Tabelle zeigt, wurden im 2007 etwa dreimal so viele Akzessionen erhoben wie budgetiert:

Anzahl Akzessionen:	2007	2008	2009	2010	Total 2007 bis 2010
geplant gemäss Projekteingabe	89	83	81	75	328
effektiv im 2007	277				328
vorgesehen für die weiteren Projektjahre		0 Erarbeitung der Synthesewerte	30 Weiterführung Erarbeitung der Synthesewerte	21 Weiterführung Erarbeitung der Synthesewerte	

Die im 2007 beschriebenen Anzahl Akzessionen pro Beerenart zeigt in absteigender Reihenfolge nachstehende Tabelle:

Erdbeeren	Johannisbeeren	Stachelbeeren	Himbeeren	Cassis	Brombeeren	Total
102	67	58	30	20	0	277

Auf eine Listung aller beschriebenen Beerenakzession für diesen Bericht wird verzichtet.

Bereits 84% der für die vorliegende NAP-Phase 3 geplanten Menge an Akzessionen wurden im 2007 bonitiert. Die daraus resultierende Umdisponierung der Arbeiten wurde bereits in obiger Tabelle dargestellt. Das Jahr 2008 wird ganz im Zeichen der Bildung von Synthesewerten aus den mehrjährigen Erhebungen stehen. Die Synthesewerte werden dann in die Nationale Datenbank überführt. Ein anschauliches Beispiel zur Bildung dieser Synthesewerte vermittelt der Anhang.

→ A4: Bildung Synthesewert Beerenerhebungen am Beispiel *BE-420 Stachelbeere von Basel*

Im Laufe der Deskriptorerhebung wurde schnell klar, dass sich die Blattmerkmale innerhalb einer Beerenart in den meisten Fällen zu wenig unterscheiden, um eine Sorte charakterisieren zu können. Deshalb wurde deren Erhebung untergeordnet behandelt. Wichtig sind hingegen für die Beschreibung einer Beerenart die Eigenschaften bezüglich Wuchs, Blüte, Frucht und bei den Stachelbeeren namentlich auch die Bestachelung. Die Merkmale zeigen sich nicht jedes Jahr genau gleich. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass man sich für die Erhebung der Deskriptoren mehrere Jahre Zeit nimmt, sich dafür aber auf die wesentlichen Merkmale beschränkt. Ein konkretes Beispiel ist aus dem Anhang 4 beim Deskriptor *Stacheln/Anzahl Doppelstacheln* ersichtlich: Zweimal erhielt er den Wert *mittel*, einmal den Wert *wenig*. Der Synthesewert dieses Deskriptors wurde dann von Martin Frei auf *mittel* festgelegt.

Gut ein Drittel der sich in der Einführungssammlung befindenden Erdbeer-, Himbeer- und Stachelbeerensorten wurden von Martin Frei fotografiert. Diese Fotos sind nebst den Deskriptorenwerten erheblich für die Sortenbeschreibung und Gestaltung eines Sortenblattes.

4. Sortenkontrolle der Duplikatsammlung Erd-, Him- und Brombeeren;

Aus den sanierten Erd-, Him- und Brombeerensorten, welche als Primärsammlung in vitro bei der ACW in Nyon abgesichert werden, werden wieder Mutterpflanzen gezogen für die Duplikatsammlung bei der ACW in Conthey (siehe NAP 03-93). Die Sortenidentität dieser sanierten Pflanzen muss nochmals bestätigt werden, um allfällige Verwechslungen aufspüren und korrigieren zu können. Dazu dient eine visuelle Vergleichskontrolle mit den nicht sanierten Mutterpflanzen, welche sich ebenfalls, aber getrennt von den gesunden Pflanzen, in der Duplikatsammlung befinden. Für diesen Vergleich, den André Ançay vornehmen wird, sind die oben erwähnten Synthesewerte eine wichtige Stütze. Die visuelle Vergleichskontrolle zwischen sanierten und nicht sanierten Pflanzen gibt übrigens auch Hinweise, ob sich die Sorteneigenschaften durch die Sanierung verändern.

Im 2007 fanden entgegen der Projektplanung noch keine solchen Vergleichskontrollen statt. Im 2008 wird mit den ersten Vergleichskontrollen gestartet werden können. Bei der Projektplanung wurde zu wenig berücksichtigt, dass für die Kontrolle die Synthesewerte der Sorten am besten gleich vorliegen sollten. Wie bereits oben erwähnt, wird der Bildung der Synthesewerte im 2008 höchste Priorität eingeräumt.

Der Beerenexperte Martin Frei und auch die Projektleiterin sind Mitglied der SKEK-Arbeitsgruppe Beeren. Unter dem Vorsitz von André Ançay tagte die Arbeitsgruppe drei Mal. Das Fachwissen um die im Rahmen des NAP zu erhaltenen Beerensorten bringt hauptsächlich Martin Frei in die SKEK-Arbeitsgruppe Beeren ein.

5. Sortenbestimmung der Einführungssammlung Reben

Die Rebendesriptoren wurden bereits in der NAP-Phase 2 in Zusammenarbeit mit der SKEK-Arbeitsgruppe Reben festgelegt und beruhen wie bei den anderen Kulturen auch auf internationalen Standards. Hier bei den Reben neben UPOV und IPGRI hauptsächlich auf der *OIV Organisation Internationale de la Vigne et du Vin*. Pro Rebensorte sind im Jahresverlauf drei Aufnahmen vorgesehen:

1. Beurteilung während der Blüte (Junger Trieb, junges Blatt, Blütenstand)
2. Beurteilung ab Beerenansatz bis zum Weichwerden der Beeren (Ausgewachsenes Blatt)
3. Beurteilung während der Reife (Traube und Beeren)

Für jede der obigen drei Aufnahmen gibt es ein separates Aufnahmeformular, welches uns von Markus Hardegger aus seinem Rebenprojekt zur Verfügung gestellt wurde. Stefano Haldemann, Rebenexperte und Mitglied der SKEK-Arbeitsgruppe Reben, hat im September letzten Jahres zum Zeitpunkt der Reife die Trauben und Beeren von Sorten in der Einführungssammlung in Minusio beurteilt. In Ergänzung dazu hat er noch die Oechsle der Beeren gemessen und manchmal auch die Gesamtsäure um einen besseren Eindruck von der Reife der verschiedenen Sorten zu bekommen.

Die weiteren zwei Beurteilungsfenster gemäss obigen Punkten 1 und 2 der Sorten in der Einführungssammlung sind für die kommenden Jahre eingeplant. Die gemäss Projekteingabe vorgesehene Anzahl an Rebensortenbeschreibungen wurde nicht ganz erreicht, da anstatt der drei nur ein Erhebungsfenster bearbeitet wurde. Dafür wurden etwas mehr Rebensorten erhoben.

Anzahl Akzessionen	1. Erhebungsfenster	2. Erhebungsfenster	3. Erhebungsfenster	Total
effektiv per 31.12.2007	0	0	15	(15)
vorgesehen gem. Projekteingabe	10	10	10	10

Im Anhang befinden sich eine Übersicht zu den beschriebenen Sorten sowie ein Beispiel eines Erhebungsformulares.

- A5: Stand Rebensortenbeschreibungen durch Stefano Haldemann per Ende 2007
- A6: Beispiel Erhebungsformular Reben mit ausgefüllten Deskriptorenwerten

An der Sonderschau der OLMA zum NAP-Programm hat Stefano Haldemann zum ersten Mal einen Wein aus der Sorte *Bondoletta* sowie die Entstehungsgeschichte dazu präsentiert. In den Medien fand das Thema ein schönes Echo. Ein gelungenes Beispiel, wie seltene Sorten durch Innovation und Engagement wieder einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden können.

6. Sortenkontrolle von 23 Akzessionen 2009/2010 der Primär-/Duplikatsammlung Reben

Wie im Titel bereits erwähnt, ist diese Arbeit frühestens ab 2009 möglich, sodass hiezu noch keine Arbeiten geleistet werden konnten.

Sowohl Stefano Haldemann als auch die Projektleiterin sind Mitglieder der SKEK-Arbeitsgruppe Reben. Stefano Haldemann bringt als Rebenexperte und Weinbauer fundierte Kenntnisse zu Rebensorten der Südschweiz und des Tessiner Weinbaus ein.

Anhang

- A1: Schreiben SKEK-Obstkoordinator mit integrierter Antwort von ProSpecieRara vom 19.3. bzw. 23.04.2007
- A2: Liste der im 2007 beschriebenen und zu beschreibenden Obstakzessionen
- A3: Beispiel Erhebungsformular Obst mit ausgefüllten Deskriptorenwerten
- A4: Bildung Synthesewert Beerenerhebungen am Beispiel *BE-420 Stachelbeere von Basel*
- A5: Stand Rebensortenbeschreibungen durch Stefano Haldemann per Ende 2007
- A6: Beispiel Erhebungsformular Reben mit ausgefüllten Deskriptorenwerten