

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement EVD  
**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**

**Bundesamt für Landwirtschaft**  
**Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen**  
**NAP-PGREL Jahresbericht 2010**

Vorwort

## Liebe Leserin, lieber Leser

Auch in diesem Jahr berichtet die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen (SKEK) gemeinsam mit dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) über die Arbeiten zur Erhaltung der Vielfalt bei den Kulturpflanzen, sind die beiden Institutionen doch zusammen für die Betreuung der Programme des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) zuständig. In einer historisch gewachsenen Arbeitsteilung übernehmen beide Partner ihre Aufgaben: Das BLW erfüllt eher die Funktionen des Geldgebers, die SKEK eher diejenigen einer Beraterin. Diese Aufgabenteilung verursacht oft Doppelspurigkeiten. Deshalb entwickelt eine kleine Arbeitsgruppe zurzeit neue Modelle für die Leitung und Koordination des NAP-PGREL-Programms. Die Geschäftsleitung des BLW wird 2011 über die neue Form der Zusammenarbeit entscheiden. Mögliche Modelle sind: Integration des ganzen NAP-PGREL in das BLW, Übergabe des ganzen NAP-PGREL an die SKEK oder Gründung einer neuen Trägerschaft zur Betreuung des NAP-PGREL. SKEK und BLW wären dabei die Gründungsmitglieder und würden das Leitungsgremium zu gleichen Teilen besetzen.

Nicht zur Debatte steht die Basis des Programms: Die Arbeit mit den Pflanzen, auf dem Feld oder im Labor wird nach wie vor durch die Organisationen ausgeführt. Diese reichen ihre Projektanträge ein, pflegen die Pflanzen, ernten Samen und Pflanzgut, zeigen die Sorten dem interessierten Publikum, beobachten die Pflanzen, veröffentlichen diese Beobachtungen in der Datenbank, stellen Unterlagen für die Medien bereit, verschicken Saatgut, publizieren ihre Ergebnisse, usw. Ich bedanke mich an dieser Stelle beim BLW für die Unterstützung dieser Arbeiten und freue mich, dass die Rolle der Organisationen weiterhin anerkannt bleibt.

Mein Dank geht an die Organisationen, die Geschäftsstelle der SKEK und an das BLW für die kompetente Arbeit im Interesse der Pflanzenvielfalt.

Roni Vonmoos-Schaub



Roni Vonmoos-Schaub  
Präsident der SKEK  
Erschmatt (VS)

Aus dem Vorstand

## Die SKEK im Jahr der Biodiversität

So vielfältig wie die Kulturpflanzen, so vielseitig sind auch die Tätigkeiten des Vorstandes. Stellvertretend werden hier zwei Aktivitäten vorgestellt:

**Konsolidierungsprogramm 2011–13 (KOP 11/13)**  
Im Rahmen des Konsolidierungsprogrammes 2011–13 (KOP 11/13) schlägt der Bundesrat Einsparungen vor, damit die Vorgaben der Schuldenbremse eingehalten werden können. Von diesen Vorschlägen ist der NAP-PGREL hart betroffen. Der Vorstand und die Geschäftsstelle der SKEK haben deshalb ein Positionspapier erarbeitet. Durch die Mitarbeit unserer Mitglieder konnten zahlreiche Organisationen, die an der Vernehmlassung zum KOP 11/13 teilnehmen, mit Informationen beliefert werden. Das Engagement hat Wirkung gezeigt: Auch wenn noch keine konkreten Zahlen vorliegen, kann doch bereits gesagt werden, dass die Sparvorgaben deutlich geringer ausfallen werden als der Bundesrat es vorgeschlagen hat.

**Überarbeitung der EU-Richtlinie im Bereich Obst**  
Nach der Ankündigung des BLW, die EU-Richtlinie 2008/90/EG über das *Inverkehrbringen von Vermehrungsmaterial und Pflanzen von Obstarten zur Fruchterzeugung* werde ab Ende September 2012 auch in der Schweiz umgesetzt, nahm die SKEK mit dem BLW Kontakt auf. Diese Richtlinie hat einen grossen Einfluss auf die Arbeit der Sammlungsbetreiber. Im Rahmen der Vernehmlassung wird sich der Vorstand für die Interessen der SKEK-Mitglieder einsetzen, damit die Erhaltung alter Obstsorten auch unter den neuen gesetzlichen Richtlinien möglich bleiben wird.

Der Vorstand dankt an dieser Stelle den Mitarbeitenden und Mitgliedern der SKEK sowie den Verantwortlichen im BLW.



Franz Stadelmann  
Vizepräsident der SKEK  
Schachen (LU)

## Jahresrückblick 2010 Jahresausblick 2011

Mit der Umsetzung des NAP-PGREL sind der NAP-PGREL-Koordinator des BLW und die Geschäftsstelle der SKEK (im Rahmen eines Leistungsauftrags) gemeinsam beauftragt. Alle Themen der Arbeitsgruppen, welche die Gesamtkoordination betreffen, müssen daher auch von der SKEK-Geschäftsstelle und vom NAP-PGREL-Koordinator bearbeitet werden. So wurde in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Kommunikation ein Schaugartenkonzept erarbeitet, das inzwischen auf der Website der SKEK aufgeschaltet ist.

Für die Phase IV (2011–2014) mussten die Organisationen für die Fortführung der Sammlungen und Projekte neue Anträge stellen. Es wurden 46 Anträge für eine Verlängerung der Sammlungen (Obst, Reben, Beeren, Kartoffeln) mit einem Finanzbedarf von über 4 Millionen Franken gestellt. Die 53 Projektanträge summieren sich auf ein Budget von fast 10 Millionen Franken. Die angefragten Mittel waren somit bedeutend höher als die zur Verfügung gestellten Mittel (s. dazu auch die Ausführungen zum KOP 11/13). Die grosse Herausforderung bestand nun darin, zu prüfen, ob die Anträge mit dem NAP-PGREL und dem Konzept konform sind und die angefragten Mittel zu kürzen.

Für die meisten Sammlungen konnten die Verhandlungen abgeschlossen und die Verträge im Sommer erstellt werden. Die 43 bewilligten Projektskizzen wurden im Herbst als Anträge erneut eingereicht. Die antragstellenden Organisationen haben bis Ende 2010 den Entscheid mit Details zur Projektfortführung erhalten. Basierend auf diesen Entscheiden werden dann im Frühjahr 2011 die Verträge erstellt. Die Strukturen zur Projektoberleitung im NAP-PGREL werden zurzeit überarbeitet. Ziel ist, die Abläufe und Strukturen zu vereinfachen und Grundlagen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen, was auch den beteiligten Organisationen zugutekommen wird.



Christian Eigenmann  
NAP-PGREL Koordinator BLW



Wiebke Egli  
Geschäftsführerin SKEK

## Umsetzung NAP-PGREL

Der Nationale Aktionsplan zur Erhaltung von pflanzengenetischen Ressourcen NAP-PGREL gilt international als vorbildliches Beispiel für die Umsetzung des globalen Aktionsplans und des internationalen Vertrags über pflanzengenetische Ressourcen. Öffentliche und private Organisationen sorgen in diesem Aktionsplan gemeinsam für die Erhaltung dieser wichtigen Lebensgrundlage. Der NAP-PGREL wurde 1997 vom Bundesrat verabschiedet. Dieser legte damit den Grundstein für die nötige Verstärkung der Aktivitäten in diesem Bereich. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) ist seither verantwortlich für die Umsetzung des NAP-PGREL. Die Schweizerische Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK) übernimmt in der Umsetzung wesentliche Aufgaben: Sie koordiniert die Projekte und Sammlungen, liefert konzeptionelle Grundlagen und betreibt die gemeinsame Datenbank ([www.bdn.ch](http://www.bdn.ch)). Private Organisationen engagieren sich im Unterhalt von nationalen Erhaltungssammlungen und führen Projekte zur Inventarisierung und zur Beschreibung von pflanzengenetischen Ressourcen durch. Dies ist für alle Beteiligten eine Win-win-Situation. Nur etwa 50 Rappen pro Einwohner der Schweiz fliessen jährlich in den NAP-PGREL und somit in die Erhaltung dieser natürlichen Ressource. Die Sammlungen bilden gemeinsam mit der Genbank von Agroscope ACW die nationale Genbank der Schweiz. Konzepte und Richtlinien bilden dabei grundlegende Werkzeuge, um die genetische Vielfalt von Kulturpflanzen zu erhalten, nachhaltig zu nutzen und zu koordinieren. Die Erhaltung geschieht auf verschiedenen Ebenen: Neu entdeckte Sorten kommen zunächst in eine Einführungssammlung. Dort werden sie beschrieben, verglichen, charakterisiert und schliesslich identifiziert. Sorten, die definitiv erhalten werden sollen, gelangen in ein Netzwerk von Primär- und Duplikatsammlungen für die langfristige Absicherung. Hier bleiben sie verfügbar und können bei Bedarf wieder in eine nachhaltige Nutzung überführt werden.

Arbeitsgruppe

# Gemüse

## Sichten, Beschreiben, Vermehren

Die Arbeiten zur Erhaltung alter Schweizer Gemüsesorten lassen sich in drei Bereiche aufteilen: Sichtung, Beschreibung und Vermehrung.

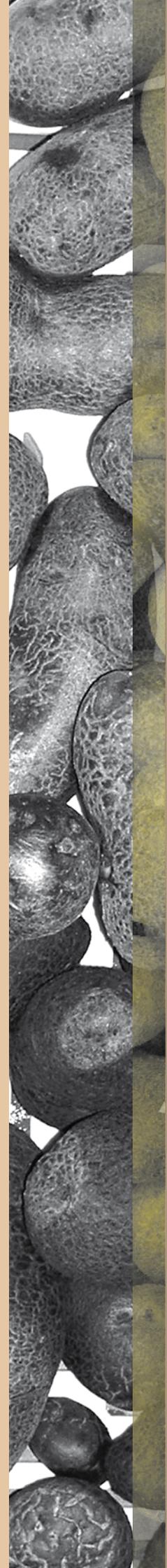
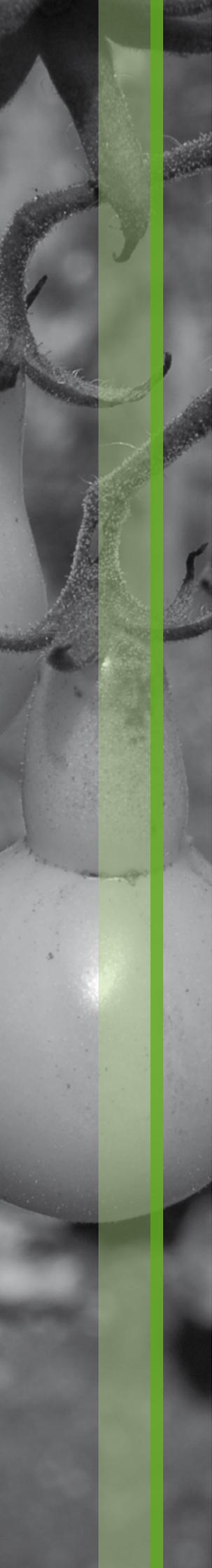
Bei der Sichtung werden verschiedene Akzessionen einer Art nebeneinander angepflanzt. Dadurch lässt sich feststellen, welche Akzessionen gleich sind und welche sich deutlich voneinander unterscheiden. Gleichzeitig werden die Akzessionen anhand vorher definierter Merkmale beschrieben. Festgehalten werden beispielsweise die Pflanzhöhe, die Blattfarbe, die Knollenform und -farbe, die Schossfestigkeit, die Blütenfarbe und andere sichtbare Merkmale. Die Beschreibung und Sichtung wird durch Spezialisten für alte Gemüsesorten, Robert Zollinger und Jürg Hädrich, durchgeführt. Sie können anhand dieser Arbeiten entscheiden, welche Akzessionen identisch sind und bei welchen es sich um verschiedene Sorten handelt.

Im Jahr 2010 konnten rund 75 unterschiedliche Kefen und Erbsen und 20 unterschiedliche Ranten gesichtet werden. Die Ergebnisse dieser Sichtungen werden durch die Projektnehmer noch ausgewertet und bilden dann die Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme in die Positivliste und damit auch für die Einlagerung in die Genbank der Forschungsanstalt ACW in Changins. Dort werden die Samen tiefgefroren aufbewahrt. Um sicher zu gehen, dass ein festgelegter Prozentsatz der Samen aus der Genbank immer noch keimfähig ist, müssen die Samen in regelmässigen Intervallen vermehrt werden. Bohnen müssen beispielsweise alle zehn Jahre aufgetaut und wieder ausgesät werden. Die dann neu entstanden Samen können anschliessend für weitere zehn Jahre eingelagert werden. 2010 wurden auf diese Weise 30 Sorten aus der Genbank vermehrt.

Die Sichtung aller vorliegenden Schweizer Gemüseakzessionen kann voraussichtlich mit der Phase IV abgeschlossen werden. Ein Projektantrag für die Phase IV geht nun über die heutige Erhaltung hinaus. Er sieht vor, auch Arten wie der Topinambur zu erhalten, die sich vegetativ vermehren. Dazu braucht es im Bereich Gemüse eine neue Erhaltungsform, für welche die konzeptionellen Grundlagen noch erarbeitet werden müssen.

Christoph Köhler  
Mitarbeiter SKEK

Wiebke Egli  
Geschäftsführerin SKEK



Arbeitsgruppe

# Kartoffeln

## Positivlisten bereinigen

Alle pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (PGREL), die im Rahmen des NAP erhalten werden, müssen festgelegten Kriterien entsprechen und werden in der Positivliste erfasst.

Im Bereich der Kartoffeln wurde die Zahl der Sorten auf der Positivliste um 22 Sorten verringert, da diese bereits in einem europäischen Sortenkatalog eingetragen sind. Diese 22 Sorten mit einem historischen Bezug zur Schweiz wurden daher in eine neu eingerichtete B-Liste aufgenommen. Die Arbeitsgruppe wird nun Kontakt mit den europäischen Erhaltern aufnehmen, so dass sie auf das im Ausland abgesicherte Material zugreifen kann. Somit umfasst die Positivliste der Kartoffeln heute 75 Sorten.

In Jahr 2010 hat sich die Hauptarbeit auf die Sortenbeschreibungen im Feld konzentriert mit einer ergänzenden Degustation der Knollen nach dem Protokoll der Schweizer Sortenprüfung. Bei den genetisch identischen Akzessionen konnte kein geschmacklicher Unterschied festgestellt werden. Es wurde vereinbart, diese Akzessionen als synonyme Namen den Sorten zuzuordnen.

Im Rahmen der Phase IV des NAP (2011–2014) sollen die Beschreibungen und die Liste der synonymen Namen veröffentlicht werden.

Die Suche nach alten Kartoffelsorten in der Schweiz ist fast abgeschlossen. Unser Hauptaugenmerk wird in den nächsten Jahren auf der Weiterführung der Sammlungen und auf der Koordination der Erhaltung in der Schweiz und im europäischen Ausland liegen.

Des weiteren ist auch vorgesehen, einen Austausch der genetischen Beschreibungen mit Hilfe der Mikrosatelliten (PCR) durchzuführen.



Henri Gilliand  
Vorsitzender  
Arbeitsgruppe Kartoffeln  
Nyon (VD)

Arbeitsgruppe

# Obst

## Effiziente Erhaltung

An der Arbeitsgruppe Obst beteiligen sich Projektnehmer aus den Bereichen Kern- und Steinobst, Nüssen und Kastanien. In der ganzen Schweiz stehen 19 Primärsammlungen und 14 mehrheitlich gemischte Duplikat- und Einführungssammlungen für Obstsorten. In den Einführungssammlungen stehen «unbekannte» Sorten, die noch näher untersucht werden müssen. Im Rahmen des Projekts «Beschreibung von Obstgenressourcen» (BEVOG) wurden in den letzten Jahren zahlreiche Sorten untersucht und beschrieben. Von 1045 Apfel- und 450 Kirschenherkünften wurde eine DNA-Analyse durchgeführt. Diese Analysen zeigen, ob eine Pflanze unbekannter Herkunft mit einer bereits bekannten Sorte identisch ist oder ob es sich um einen einmaligen Genotyp handelt. Handelt es sich um eine bekannte Sorte, muss diese Pflanze nicht mehr erhalten werden. Einmalige Genotypen sind jedoch erhaltenswert, auch wenn von diesen Sorten kein Name mehr bekannt ist. Diese Vorgehensweise verhindert, dass unnötig viele Pflanzen erhalten werden müssen.

Bei der genetischen Analyse wurden unter den bisher unbekannt 1045 Apfelherkünften 826 einmalige Genotypen entdeckt. Die Pomologische Kommission der Arbeitsgruppe Obst entschied, diese in die Primärsammlungen aufzunehmen. Dabei bekommen diese Genotypen eine Nummer und einen Arbeitstitel. In der Phase IV des NAP-PGREL will das BLW von allen weiteren Obstsorten eine Genanalyse durchführen, damit Doppelgänger entdeckt werden können. Dadurch kann die Erhaltung in den Sammlungen effizienter werden.

Die Expertengruppe Nüsse hat sich im Jahr 2010 intensiv für die Erhaltung der Walnuss-Vielfalt eingesetzt. Es wurde ein Konzept für die Erhaltung mit Tarifen für die Abgeltung der Leistungen erarbeitet. Die Arbeitsgruppe Obst hat diese Dokumente genehmigt und dem BLW zur Annahme empfohlen. Der SKEK-Koordinator der Arbeitsgruppe Hanspeter Kreis hat im vergangenen Jahr elf Sammlungen besucht. Der fachliche Austausch mit den Sammlungsbetreibern ist sehr wertvoll und garantiert auf längere Sicht eine qualitativ hochwertige Betreuung der Bäume.

Das BLW hat für die NAP-Phase IV die Unterstützung sämtlicher Feldsammlungen im Bereich Obst verlängert. Eine solche vorausschauende Absicherung ist absolut notwendig, da es sich bei Obstbäumen um sehr langfristige Kulturen handelt.



Eva Körbitz  
Vorsitzende Arbeitsgruppe Obst  
Salez (SG)

Arbeitsgruppe

## Aroma- und Medizinalpflanzen

Die genetische Vielfalt der Medizinalpflanzen ist nicht leicht zu erkennen. Sie lässt sich nicht an der Farbe oder dem Geschmack der Pflanze ablesen, sondern nur in der chemischen Zusammensetzung von bestimmten Pflanzenteilen wie Wurzeln, Blättern, Blüten oder Früchten. Die Züchter möchten den Gehalt von bestimmten Bestandteilen verbessern oder die Menge der ätherischen Öle erhöhen. Sie versuchen aber auch Sorten zu finden, die keine unerwünschten Moleküle aufweisen. Bei den zukünftigen Sammlungen sollte das Augenmerk auf die Erhaltung der in der freien Wildbahn lebenden, stark bedrohten Wildpflanzen gelegt werden, aber auch auf diejenigen Sorten, deren chemische Eigenschaften schon beschrieben wurden. Es ist wichtig, diese Pflanzen im Hinblick auf die zukünftigen Anforderungen der Nahrungsmittel- und pharmazeutischen Industrie zu erhalten.

Alte Sorten, die von Weleda selektiert wurden, konnten in einem NAP-Projekt von Hortus officinarum beschrieben und in der Genbank in Changins eingelagert werden.

Médiplant konnte im Rahmen einer Diplomarbeit 54 Rosmarinklone chemisch und agronomisch beschreiben. Die Pflanzen konnten in eine Sammlung von ProSpecieRara im Tessin gepflanzt werden.

Für die langfristige Absicherung konnten Sanddornpflanzen, die aus einem früheren Selektionsprojekt von Médiplant stammen, in einer Parzelle beim Délinat Institut in Arbaz gepflanzt werden. Der Sanddorn wird dort als lebende Hecke im Rebbau genutzt. Ein Polycross von 20 selektierten Rainfarnklonen, reich an beta-Thujon, konnte auch in Form von Samen in der Genbank eingelagert werden. Alle Daten zu den beschriebenen Akzessionen wurden in die Datenbank NDB integriert.

Ein neues Projekt für die Phase IV wurde durch ProSpecieRara beantragt. Es sieht die Suche und Sammlung von vegetativ vermehrbaren Sorten vor. In einem früheren Projekt wurde bereits ein Inventar erstellt, das eine gewisse Menge an vegetativ vermehrbaren Sorten beinhaltet. Allerdings wurden diese Sorten bis jetzt noch nicht eingesammelt. ProSpecieRara will diese Sorten in eine Sammlung nehmen und auch nach weiteren, bisher noch nicht entdeckten Sorten suchen. Die gesammelten Sorten sollen anschliessend beschrieben und erhalten werden.



Mélanie Quennoz  
Vorsitzende  
Arbeitsgruppe Aroma- und  
Medizinalpflanzen  
Conthey (VS)

Arbeitsgruppe

# Futterpflanzen

## Zwischenhalt bei der *In-situ*-Erhaltung

Die offenen Fragen in Bezug auf die Sicherung der Genressourcenflächen haben zu einem Zwischenstopp bei der *In-situ*-Erhaltung geführt. Der NAP-PGREL bietet keine Möglichkeit, Verträge mit Landwirten abzuschliessen, damit die Vielfalt auf Wiesen und Weiden durch eine spezielle Bewirtschaftung langfristig erhalten werden kann.

Die Schweizerische Agrarpolitik ist im Umbruch. Es stellt sich die Frage, wo der Schutz der Futterpflanzen angesiedelt werden soll. Naheliegender wäre es, diese Aufgabe in die Biodiversitätsprogramme einzugliedern. Aber: Können mit diesen Programmen auch Raygräser und Rotklee geschützt werden, welche am besten in gedüngten Mehrschrittwiesen gedeihen?

Vor allem die kantonalen Stellen verfügen über Möglichkeiten, sorgfältig abgestimmte Schutzprogramme umzusetzen. Besonders vielversprechend sind dabei Vernetzungsprojekte, bei denen auf freiwilliger Basis Angebote des Bundes an die Bauern herangetragen werden. Sinnvollerweise müssten diese Angebote auch für die Erhaltung von Kulturpflanzen genutzt werden können.

Die genetischen Ressourcen bei den Futterpflanzen zu erhalten ist auch deshalb so schwierig, weil viele verschiedene Pflanzen in unterschiedlichen Lebensräumen geschützt werden müssen. Die zu schützende Vielfalt ist auf weit über der Hälfte der landwirtschaftlichen Nutzfläche verteilt. Diejenigen Flächen, die aus Sicht des Naturschutzes erhalten werden sollten, sind jedoch bereits recht gut geschützt. Wir können uns auf die Futterproduktionsflächen im engeren Sinn konzentrieren.

Viele Wiesen werden heute noch so genutzt, dass kurzfristig nicht mit Verlusten der genetischen Vielfalt gerechnet werden muss. Doch der ökonomische Druck auf die Landwirtschaft hat erfahrungsgemäss auch Auswirkungen auf die Art der Landnutzung. Eine effiziente, kostengünstige Produktionsweise trägt dem Schutz traditioneller Werte meist keine Rechnung. Insbesondere in den «Randbereichen» des Futterbaus ist die Dynamik gross: Im sehr intensiven genutzten Bereich mit Über- und Neuansaaten sowie im Grenzbereich zu den Naturschutzwiesen durch Nutzungsänderungen.



Willy Schmid  
Vorsitzender  
Arbeitsgruppe Futterpflanzen  
Schinznach (AG)

Arbeitsgruppe

# Beeren

## Die Erhaltung der Beeren – auf Kooperation aufgebaut

Um eine alte kranke Sorte wieder gesund zu machen, braucht es das Zusammenspiel von vielen Erhalterorganisationen.

In der Phase II des NAP wurden alte Sorten von Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren in der Schweiz gesucht. Ableger dieser Pflanzen wurden in der Einführungssammlung in Riehen, die von ProSpecieRara betrieben wird, angepflanzt. Die Inventarisierung ist nun am Ende der Phase III fast abgeschlossen. Martin Frei, Sammlungsbetreuer in Riehen, sendet das Material, das langfristig erhalten werden soll, an die Forschungsanstalt Agroscope Changins Wädenswil ACW nach Conthey. Dort werden die Pflanzen von André Ançay vermehrt, denn für die nächsten Schritte muss genügend Pflanzenmaterial vorhanden sein. Ançay sendet das Material an die Forschungsanstalt ACW nach Changins, wo Lê Cong-Linh es auf Viruskrankheiten testet, bevor es in die In-vitro-Primärsammlung gelangt. Gesundes Material kann in In-vitro-Kulturen abgesichert werden. Krankes Material muss zuerst saniert werden, bevor es in vitro erhalten werden kann. Die Sanierung erfolgt mittels Meristemkulturen und ist eine diffizile Angelegenheit, die nicht bei allen Pflanzen, die durch Virusbefall geschwächt sind, möglich ist. Alles bei Cong-Linh in vitro erhaltene Material wird genetisch getestet. Dies erhöht nicht nur die Sicherheit bei der Kontrolle der abgesicherten Kulturen, sondern hilft auch, genetisch gleiches Material zu identifizieren.

Aus dem Labor wird gesundes Material in die Duplikatsammlung nach Conthey zu Ançay gesendet. Dort wird es unter kontrollierten Bedingungen unter Insect-proof-Netzen in Containern angepflanzt. Damit kann das gesunde Material an in- und ausländische Fachpersonen für Forschungszwecke abgegeben werden.

Christoph Köhler  
Mitarbeiter SKEK

Wiebke Egli  
Geschäftsführerin SKEK

Arbeitsgruppe

## Reben

### Alte Reben sind oft viruskrank

Die Arbeitsgruppe Reben hat sich intensiv mit der Suche nach den noch fehlenden alten Rebsorten auseinandergesetzt. Die Inventarisierungsarbeiten im Rahmen von NAP-Projekten und die laufenden Kontakte mit den Betreibern von in- und ausländischen Sortengärten haben in den letzten Jahren gute Erfolge bei der Sortensuche gebracht.

Ein weiteres wichtiges Thema waren die Rahmenbedingungen für die NAP-Phase IV 2011–2014. Eine Auslegeordnung der noch zu bewältigenden Aufgaben ergab, dass ein gemeinsames Projekt zwecks Nutzbarmachung der im NAP-PGREL aufgeführten Sorten formuliert werden soll. Ein derartiges Projekt ist auch deshalb wichtig, weil alte Rebsorten häufig viruskrank sind. Die priorisierten Sorten müssen mit Hilfe der Forschungsanstalt ACW virusfrei gemacht werden. Zusätzlich sind DNA-Analysen notwendig, um die Sorten eindeutig zu identifizieren. Die DNA-Werte müssen mit der nationalen Datenbank verknüpft werden. Die nationale Datenbank muss künftig besser mit dem europäischen Datenbankprojekt Grapegen06 verknüpft werden.

Es gehört zum Arbeitsprogramm, dass die Arbeitsgruppe jährlich einen Sortengarten im In- oder Ausland besucht. Im vergangenen Sommer war der Sortengarten Frümisen im St. Galler Rheintal an der Reihe. Das Landwirtschaftliche Zentrum St. Gallen am Rheinhof in Salez betreut an einem steilen Südhang am Fusse des Alpsteins einen der grössten Sortengärten der Schweiz. Der Sortengarten ist in fünf Teilbereiche unterteilt. Das Herzstück ist die Primär- und Duplikatsammlung. In der Einführungssammlung, die ebenfalls durch das NAP-PGREL unterstützt wird, werden unbekannte Sorten angebaut, die im Rahmen der Inventarisierung in der Ostschweiz gefunden wurden. Die weiteren Teile der Sammlung sind der Sortenschaugarten, eine Sammlung von diversen Muscat-Typen und eine Kollektion von wenig krankheitsanfälligen Sorten. Diese Bereiche sind eine willkommene Ergänzung des Sortengartens. Sie werden nicht durch den NAP-PGREL finanziert. Bei den NAP-PGREL-Sorten werden immer wieder virusbefallene Rebstöcke festgestellt. Ziel muss es sein, alle Sortengärten bezüglich des Virusstatus zu überprüfen.



Markus Hardegger  
Vorsitzender der Arbeitsgruppe Reben  
Landwirtschaftliches Zentrum SG  
Rheinhof Salez

Arbeitsgruppe

# Ackerpflanzen

## Zusammenarbeit gefördert

Die Arbeitsgruppe Ackerpflanzen trifft sich seit mehreren Jahren zweimal im Jahr. Das Treffen im Sommer findet jeweils bei einem Mitglied der Arbeitsgruppe statt, um dessen Projekt und die Arbeit im Feld näher kennen zu lernen und auf diese Weise im gegenseitigen Austausch Impulse für die eigene Arbeit zu erhalten. Dieser Austausch fördert in der Arbeitsgruppe die Teamarbeit und leistet einen wichtigen Beitrag zur Kooperation über das eigene Projekt hinaus. So realisieren beispielsweise verschiedene Partner gemeinsam das NAP-PGREL-Projekt «Charakterisierung der Schweizer Landsorten von Weizen». Peer Schilperoord in Alvaneu Dorf (GR) baut rund 25 Weizen-Landsorten in Graubünden an, Roni Vonmoos ebenso viele Landsorten in Erschmatt (VS). Diese Sorten werden anhand von äusseren und inneren Merkmalen beschrieben. Parallel dazu werden die gleichen Sorten an der Forschungsanstalt ACW in Changins auf Resistenzen geprüft. Die geernteten Proben werden ergänzend an der ACW in Changins und bei Peter Kunz in Hombrechtikon auf ihre Qualitätseigenschaften untersucht.

Zu Beginn des NAP-PGREL waren dank besonderer Anstrengungen von Forschungsanstalten und Privatinitiativen fast alle Ackerkulturen bereits inventarisiert und in der nationalen Genbank abgesichert. Für die Inventarisierung fehlten als letzte Ackerkulturen noch die Speisemais-Landsorten im Rheintal. Diese Inventarisierung ist nun mit der NAP-Phase III ebenfalls abgeschlossen. Dank dem NAP-PGREL konnten neben den bereits vorhandenen 38 noch 47 weitere Herkünfte von Rheintaler Ribelmals gefunden, vermehrt und in der Genbank der ACW in Changins eingelagert werden. Es gilt nun, im Hinblick auf eine Wieder-in-Wert-Setzung, neben der bereits erfolgten botanischen Beschreibung und Dokumentation, die Herkünfte von Landsorten verschiedener Kulturen auch auf ihre agronomischen Eigenschaften zu beschreiben und in der nationalen Datenbank (NDB) zu dokumentieren. Neben Schweizer Landsorten von Weizen müssen in Zukunft auch weiterer Getreide- und Ackerpflanzenlandsorten charakterisiert und dokumentiert werden.



Hans Oppliger  
Vorsitzender  
Arbeitsgruppe Ackerpflanzen  
Frümsen (SG)

Arbeitsgruppe

# Kommunikation

## Fachtagung: Treffpunkt Erhalter-Kreise

Die Arbeitsgruppe Kommunikation hat wiederum verschiedene Aufgaben im Dienste der SKEK und des NAP-PGREL übernommen. Die gemeinsame Vorbereitung und Durchführung der Fachtagung 2010 mit der SKEK-Geschäftsstelle erfolgte mit viel Fachwissen, Erfahrung und dem ganzen Beziehungsnetz einzelner Mitglieder. Die Tagung beleuchtete die politischen Aspekte und die strategischen Überlegungen in Bezug auf die pflanzen genetischen Ressourcen. Sie zeigte neue Wege auf, wie die Erhaltung durch Nutzung der Kulturpflanzen gesichert werden kann. Der Forschung wurde an der Tagung ein hoher Stellenwert eingeräumt: Es wurde gezeigt, dass staatliche Mittel für die Züchtungsarbeit, speziell bei vernachlässigten Kulturpflanzen, eine grosse Bedeutung haben. Zudem wurde über die Cis-Genetik informiert. In einer vielfältigen Postersession präsentierten Projektnehmer ihre NAP-PGREL-Projekte. Die Fachtagung hat sich inzwischen zum jährlichen Treffen aller in der Erhaltungsarbeit engagierten Kreise entwickelt.

Die Arbeitsgruppe nahm zudem mit Befriedigung zur Kenntnis, dass in den Kommunikationsvorgaben des BLW zu NAP-PGREL-Projekten die Verwendung des BLW-Logos mit dem Schweizerkreuz beschlossen wurde. Zudem hat die Arbeitsgruppe das neue Schaugartenkonzept zuhanden des Vorstandes verabschiedet. Im Konzept sind die wichtigsten Eckpfeiler und Anforderungen festgehalten, die es zum Betreiben eines Schaugartens braucht. Projektnehmer von NAP-PGREL-Schaugärten werden ab NAP-Phase IV verpflichtet, an den Koordinationssitzungen teilzunehmen.

Die Arbeitsgruppe und eine Unterarbeitsgruppe bearbeiteten zudem das «Konzept zur anwenderfreundlichen Aufarbeitung und Veröffentlichung von erarbeiteten Daten zu pflanzen genetischen Ressourcen» (KaVeD). Die Finanzierung für dieses Projekt muss noch gefunden werden.

In der Arbeitsgruppe tauschte man sich über die laufenden Veranstaltungen aus. Die SKEK-Mitglieder engagierten sich im Jahr der Biodiversität in einer Vielzahl von Anlässen zur Erhaltung pflanzen genetischer Ressourcen.



Alfred Bänninger  
Vorsitzender  
Arbeitsgruppe Kommunikation  
Lindau (ZH)

# Glossar

**Akzession:** Pflanzenmaterial, das als Muster, Sorte oder Population in einer Sammlung erhalten wird.

**Erhaltung *ex situ*:** Bestandteile der biologischen Vielfalt werden ausserhalb ihres natürlichen Lebensraums erhalten

**Erhaltung *in situ*:** Überlebensfähige Populationen, natürliche Lebensräume oder Ökosysteme werden in ihrer natürlichen Umgebung erhalten oder wiederhergestellt.

**Erhaltung *in vitro*:** Die Erhaltung von Pflanzenmaterial als langsam wachsende Kultur auf Nährmedien unter Laborbedingungen ist ein Beispiel für die *In-vitro*-Erhaltung.

**Landsorten:** Als Landsorte einer bestimmten Gegend darf eine Sorte bezeichnet werden, wenn es sich um einen Formenkreis handelt, der durch langandauernde, natürliche Selektion in dem betreffenden Gebiet entstanden ist. Landsorten sind in der Regel aus mehreren morphologisch oder physiologisch abweichenden Typen zusammengesetzt.

**Molekulare Marker:** Eindeutig identifizierbare, kurze DNA-Abschnitte, deren Position im Genom bekannt ist.

**NAP-PGREL:** Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

**Pflanzengenetische Ressourcen:** Generativ oder vegetativ vermehrungsfähiges Pflanzenmaterial, das gegenwärtig oder künftig einen Wert haben könnte. Dazu gehören auch alte Landrassen sowie verwandte Wildarten und -formen.

**Sanierte Sorten:** Alte Sorten können von Viruskrankheiten befallen sein. Da diese Krankheiten chemisch nicht bekämpft werden können, werden die Sorten mit einem speziellen Verfahren saniert. Dabei werden Meristeme – teilweise mit vorgängiger Hitzebehandlung – angebaut, so dass sich die Sorten regenerieren können.

# Nationale Datenbank

30000 Akzessionen erhalten, 6000 Sorten beschreiben, 50 Erhaltungssammlungen von ungefähr 30 Organisationen bewirtschaften – und ein einziges Büro, nämlich die SKEK-Geschäftsstelle, um all diese Arbeiten zu koordinieren, zu kontrollieren und die Informationen weiter zu geben. Angesichts des Umfangs dieser Aufgabe brauchte die SKEK ein Hilfsmittel, das den Anforderungen des Nationalen Aktionsplans für pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL) entspricht. Auf der einen Seite muss die Dateneingabe durch die Organisationen möglich sein, auf der anderen Seite die Überprüfung und Veröffentlichung der Daten durch die Geschäftsstelle.

Die Nationale Datenbank NDB, im Jahr 2002 in Betrieb genommen, wurde auf der Basis eines Open-source-Programms entwickelt, das es ermöglicht, die Datenbank den Anforderungen im Rahmen des NAP kontinuierlich anzupassen.

Eine Projektleitungsgruppe, bestehend aus einer konzeptionell arbeitenden Person, einem Programmierer und Mitarbeitenden des BLW, von ACW sowie Vertretern der SKEK treffen sich zwei bis drei Mal im Jahr, um die anstehenden Arbeiten zu planen.

Ein Ziel des NAP ist es, die Nutzung der alten Sorten zu unterstützen. Dafür wurde im Jahr 2010 die Suchfunktion der NDB ausgebaut. Es ist jetzt zum Beispiel möglich, alle Sorten zu finden, die eine gute Standfestigkeit aufweisen und die dazugehörigen Informationen über die Sammlungen, in denen diese Sorten erhalten werden, abzurufen. Die im Rahmen des NAP erhaltenen Sorten sind ein öffentliches Gut. Somit ist es möglich, diese direkt bei den Sammlungen zu beziehen.

Ein Konzept für die administrative Verwaltung der Daten in der NDB wurde erstellt. Ziel des Konzeptes ist es, die Arbeiten der Projektnehmer, des BLW und der SKEK-Geschäftsstelle zu vereinfachen. Das Konzept wird im Moment nicht umgesetzt, da es noch weiterer Abklärungen bedarf.

Zudem wurde 2010 die Frage der Benutzerrechte bearbeitet. Im Moment sind die Rechte zur Bearbeitung der Daten personengebunden dem Projektmitarbeitenden zugeordnet. Die zukünftige Umsetzung ordnet diese nun der Organisation zu. Diese Anpassung hat den Vorteil, dass die Organisation den vollen Zugriff auf die importierten Daten behält, falls ein Mitarbeitender seine Organisation verlässt.



Christoph Köhler  
Verantwortlicher für die NDB  
Mitarbeiter SKEK

# Mitglieder der CPC-SKEK

- Agriidea, Lindau
- Agroscope Changins-Wädenswil ACW
- Agroscope ART Reckenholz-Tänikon, Zürich
- Arboretum National d'Aubonne, Prangins
- Artha Samen, Hünibach
- BCIS.ch Biodiversity Conservation Information Systems, Begnins
- Biologische Samengärtnerei Zollinger, Les Evouettes
- Bachhofen, Boris, Corcelles
- Capriasca Ambiente, Cagiallo
- Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Chambésy-Genève
- CPS-SKEW, Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen, Nyon
- Delley Samen und Pflanzen AG, Delley
- ETH, Institut für Pflanzenwissenschaften, Zürich
- Fructus, Wädenswil
- Getreidezüchtung Peter Kunz, Hombrechtikon
- Heinz Hänni, Thun
- HESSO Genève
- In Situ vivo Sàrl, Puplinge
- Inforama Oeschberg, FOB, Koppigen
- Ingenieurbüro Umwelttechnik & Ökologie, Schinznach-Dorf
- LZSG Landwirtschaftliches Zentrum St. Gallen
- ProSpecieRara, Aarau
- Rétropomme, Neuchâtel
- RhyTOP GmbH, Salez
- SAVE-Monitoring Institute, St. Gallen
- Sortengarten Erschmatt, Erschmatt
- Stadelmann Franz-Josef, Schachen
- Stiftung Slow Food Schweiz, Bern
- Verein arca vitis, Salez
- Verein für alpine Kulturpflanzen, Peer Schilperoord, Alvaneu Dorf
- Verein Rheintaler Ribelmais, Salez

## Arbeitsgruppenmitglieder

- Aeberhard Marcel, Privatsammlung, Bern
- ANL AG Natur und Landschaft, Zeihen
- Biosem, Chambriellen
- Forum Doracher, Zeihen
- Hortus, Bendern FL
- Hortus officinarum, Himmelried
- Médiplant, Conthey
- Medizinalpflanzen, Frank Gafner, Biel-Benken
- Miauton Pierre, Bassins
- Mogli Solutions, Baden
- Musée national suisse, Prangins
- Obstgarten-Aktion Schaffhausen, Schaffhausen
- Ö + L Büro für Ökologie und Landschaft GmbH, Oberwil-Lieli
- Pro Natura, Champs-Pittet
- UNA AG, Bern
- Verein Obstsortensammlung Roggwil, Roggwil
- Vitaplant, Witterswil
- ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

# Organe der CPC-SKEK

## Vorstand

- Roni Vonmoos, Präsident, Erschmatt
- Franz-Josef Stadelmann, Vizepräsident, Schachen
- Gertrud Burger, Riehen
- Geert Kleijer, Nyon
- Eva Körbitz, Salez
- Robert Zollinger, Les Evouettes

## Geschäftsstelle

- Wiebke Egli-Schaft, Geschäftsführerin
- Hanspeter Kreis, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Christoph Köhler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Jaqueline Naepflin Karlen, Administrative Mitarbeiterin (bis August)
- Karin Knauer, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (ab September)

## Revisionsstelle

- Schweizerische Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften, Zollikofen

**Bildnachweis:** Umschlag: Himbeeren-Vielfalt/*Rubus idaeus* (Foto Markus Zuber, 5024 Küttigen); Gelber Enzian/*Gentiana lutea* (Foto Beat Ernst, Basel); Vierzeilige Gerste/*Hordeum vulgare* (Foto Hélène Tobler, ACW); Weintraube/*Vitis vinifera* «Merlot» (Foto Agroscope Changins-Wädenswil, Changins); Birnen/*Pyrus communis* «Colliard» (Foto Boris Bachofen, Rétropomme).

**Inhalt:** Tomate/*Solanum lycopersicum* «Gelbe Birnentomate» (Foto SKEK); Kartoffel/*Solanum tuberosum* «Blaue Schweden» (Foto Eric Droz, ACW); Birnen/*Pyrus communis* «Colliard» (Foto Boris Bachofen, Rétropomme); Gelber Enzian/*Gentiana lutea* (Foto Beat Ernst, Basel); Rohr-Schwengel/*Festuca elatior* (Foto Eric Mosimann, ACW); Himbeeren-Vielfalt/*Rubus idaeus* (Foto Markus Zuber, 5024 Küttigen); Weintraube/*Vitis vinifera* «Merlot» (Foto Agroscope Changins-Wädenswil, Changins); Vierzeilige Gerste/*Hordeum vulgare* (Foto Hélène Tobler, ACW); Produktievielfalt (Foto ProSpecieRara, Aarau).

**Impressum:** Herausgeber: © Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) & Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen, März 2011 | Finanzielle Unterstützung: Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) | Der Jahresbericht erscheint in deutscher und französischer Sprache | Journalistische Überarbeitung: Felix Würsten, Zürich | Übersetzung aus dem Deutschen: Henri-Daniel Wibaut, Lausanne | Gestaltung und Satz: Esther Schreier, Basel | Papier: Cyclus Offset 115 g/qm, 100% Recycling | Druck: Druckwerkstatt, 8585 Zuben | Auflage 750 Expl. dt., 350 Expl. franz.

Kurzportrait

# Leitbild der SKEK

Die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen SKEK ist ein Netzwerk von Organisationen, öffentlichen Institutionen und Privatpersonen, die sich für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Kulturpflanzen einsetzen, welche traditionsgemäss in der Schweiz landwirtschaftlich genutzt werden. Nachdem Generationen von Landwirten, Gärtnerinnen und Züchtern ein genetisches Erbe geschaffen und verbreitet haben, erfassen, erforschen und erhalten wir dieses nun als Kulturerbe, das wir an unsere Nachkommen weitergeben möchten.

Wir erarbeiten nationale Strategien im Bereich der Erhaltung von Kulturpflanzen und unterstützen sowohl Rahmenprojekte als auch private und lokale Initiativen, welche die Erhaltung von traditionellen Sorten und ihrer Vielfalt zum Ziel haben. Unser Handeln entspricht der Vision, die im internationalen Abkommen über die pflanzengenetischen Ressourcen in Ernährung und Landwirtschaft beschrieben ist. Wir überwachen die Biodiversität in strategischer und technologischer Hinsicht auf ihre Entwicklung und ihren Schutz. Wir sammeln fachliche, wissenschaftliche, historische und kulturelle Informationen über Kulturpflanzen, deren Erhaltung und Verwendung. Wir stellen unser Wissen unseren Partnern, den Landwirtinnen, Gärtnern und Züchterinnen, zur Verfügung und geben es auch an die Jugend und die Öffentlichkeit weiter. Wir sichern den freien Zugang zu Informationen und zu genetischem Material und unterstützen durch Verbreitung die Aufwertung von alten Landsorten.

Als Netzwerk übernehmen wir Führungsaufträge und Koordinationsaufgaben, welche unsere Mitglieder nicht übernehmen können. Wir setzen nationale Aktionspläne um, koordinieren diese und berichten den Auftraggebern. Wir vernetzen alle Akteure und unterstützen die Gemeinschaft bei der Erfüllung ihrer Ziele.



SKEK

Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen  
c/o Station de recherche ACW | Route de Duillier 50  
CP 1012 | CH 1260 Nyon 1  
Telefon +41 (0)22 363 47 01 | Fax +41 (0)22 363 46 90  
info@cpc-skek.ch | www.cpc-skek.ch