



Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen
Commission suisse pour la conservation des plantes cultivées
Commissione svizzera per la conservazione delle piante coltivate

„Sind alte Sorten fit für die Zukunft?“

PGREL Fachtagung 2018, 15. November, Zollikofen

- ✧ Zusammenfassungen der Referate
- ✧ Ateliers und Podiumsdiskussion
- ✧ Ausstellung und Poster

Besten Dank, dass Sie die *Umfrage zur Evaluation* der Fachtagung online ausfüllen
Unter www.cpc-skek.ch -> Fachtagung 2018 -> Umfrage

CPC-SKEK
Haus der Akademien
Laupenstrasse 7
3008 Bern
+41 31 306 93 78 | info@cpc-skek.ch
www.cpc-skek.ch

Vortrag : Cream of the crop – Auf der Suche nach robusten Apfelsorten

Jennifer Gassmann

Technische und wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Agroscope

jennifer.gassmann@agroscope.admin.ch

Im Vortrag steht die Obstart Apfel im Fokus. Sie hat unter den in der Schweiz produzierten Obstarten die grösste wirtschaftliche Bedeutung.

1. Traditionelle 'alte' Sorten sind nicht generell robuster gegenüber Krankheiten als moderne Sorten. Die Bandbreite ist sehr gross. Auf der Suche nach den Top-Kandidaten werden in den Projekten von FRUCTUS bei Agroscope in Wädenswil die Apfelsorten aus dem NAP-Inventar auf Robustheit gegenüber den Krankheiten Feuerbrand, Schorf, Mehltau und Blattfallkrankheit *Marssonina coronaria* durchsucht (Projekt BEVOG III). In einem Langzeit-Freilandversuch haben unter 630 Sorten 30 mit hoher Schorf- und Mehltaubustheit gepunktet. Untersuchungsergebnisse zu Feuerbrand und *Marssonina*-Robustheit wurden hinzugefügt und mit ersten Beobachtungen zu Lagerfähigkeit und Verarbeitungseigenschaften ergänzt. Die 30 Top-Kandidaten werden derzeit für die Züchtung genutzt und auf Anbaueignung unter Bio-Bedingungen geprüft (Projekte NUVOG und NAGBA). In den nächsten Jahren erfolgt eine weitere Auswahl an Top-Kandidaten unter den restlichen 750 Apfelakzessionen der Schweiz.

2. Vielfalt und genetisches Potenzial bei den Obstgenressourcen sind in der Schweiz sehr hoch, aktuell stehen 1506 Apfel-Genotypen auf der Positivliste. Die Apfelsorten werden in 38 Sortensammlungen abgesichert. Die Erhaltung durch vermehrte Nutzung ist ein Ziel des Aktionsplans jedoch nicht für jede Sorte realistisch. Heute sind beim Apfel vor allem saftig-knackige, möglichst rote, gut lagerbare Früchte mit makelloser Optik zum Frischkonsum gefragt. Ob in Zukunft beispielsweise eher kleinere, gelbrote, säuerliche Sorten gefragt sein könnten, ist schwierig abschätzbar und eine grosse Herausforderung für die Züchter von neuen Sorten. Es darf davon ausgegangen werden, dass sich Konsumenten zukünftig Früchte wünschen, welche mit weniger Pflanzenschutzmittel produziert werden. In den Produktregalen gibt es ausserdem noch Platz für Innovationen aus alten Sorten (Ciders, Edelbrände, Säfte, Smoothies, oder andere). Welche Sorten langfristig unter veränderlichen (Umwelt-) Bedingungen vermehrt genutzt werden können, und für was, kann noch nicht eindeutig beantwortet werden.

3. Es gibt noch keine grossflächigen Anbauversuche zu den traditionellen 'alten' Apfelsorten, bei denen detaillierte Daten zu Baumeigenschaften, Standort- und Unterlageneinflüssen oder auch Verarbeitungseigenschaften von grösseren Mengen erhoben werden können. Solche Untersuchungen sind sehr zeit- und ressourcenaufwändig.

4. «Fitness» bedeutet aber auch «gegessen oder nicht gegessen werden». In diesem Zusammenhang kommen die Dynamiken des freien Handels zum Tragen. Die Produzenten- und Konsumentenansprüche verändern sich immer wieder. Auch der Zugang zu vermehrungsfähigem Material, und wie dieser politisch reguliert wird, spielt eine entscheidende Rolle.

Jennifer Gassmann ist Agrarwissenschaftlerin und arbeitet seit 2012 bei Agroscope in Wädenswil in der Forschungsgruppe Apfelmzüchtung und Genressourcen Obst als wissenschaftlich-technische Angestellte. Derzeit ist sie als Leiterin der Projekte zur Beschreibung und Nutzung von Obstgenressourcen angestellt. Ihr Studium begann sie 2003 an der Universität Hohenheim und erlangte 2009 ihren Masterabschluss mit der Vertiefungsrichtung Pflanzenbau an der ETH Zürich. Während dem Studium und durch ihr Engagement für die Informationskampagne „Schatzkammer Natur“ im Jahr 2010, sowie Tätigkeiten im Rahmen verschiedener NAP-Projekte rund um den Rheintaler Ribelmals, alte Rebsorten und Walnüsse, kam sie mit der SKEK und dem NAP-PGREL in Kontakt.

Vortrag: Eine humane und kollektive Organisation rund um die Maispopulation

Valérie Abatzian

Gärtnerin, Zuchttechnikerin, Ausbilderin in der Saatgutproduktion und Gründerin von «Grain’Avenir France»

v.abatzian@grainavenir.fr

Dieser Vortrag zeigt zu Beginn die Spuren der Geschichte der Maispopulationen in Frankreich auf, zuerst in Agrobio Périgord, dann in der Region Rhône-Alpes und im Departement der Loire. Anschliessend zeigt sie im Detail die unterschiedlichen Etappen der Netzwerkstruktur auf: das technische Experimentieren und das Wiederaneignen des «savoir-faire» im Bereich der Vermehrung und Selektion, das durch eine kollektive Organisation gesichert wurde. Zudem werden die Besonderheiten beim Anbau von Populationsmais und der Sortenwahl präsentiert, sowie die zu beachtenden Regeln, für die Erhaltung und Verbesserung der Sorten. Welchen Fazit ziehen sie nach 10 Jahren und wie sehen die Zukunftsaussichten aus?

Links:

Réseau AgroBio Périgord: <http://agrobioperigord.fr/> (rapport d’activité disponible en ligne)
Programme maïs populations : <http://www.agriculturepaysanne.org/mais-population>

Valérie Abatzian besitzt einen BTS Hortikultur. Sie beginnt ihre berufliche Laufbahn indem sie in unterschiedlichen Saatgutunternehmen arbeitete, bei denen sie die Saatgutproduktion und Handbestäubung erlernte. Danach arbeitete sie während neun Jahren als Züchtungstechnikerin und war beteiligt an der Entwicklung von hybriden Tomatensorten. 2001 verliess sie die Privatwirtschaft, um sich im Bereich der biologischen Landwirtschaft weiterzubilden und wechselte zur Populationszüchtung und -forschung von im Rahmen von Gemeinschaftsprojekten in Verbänden. Mit «Grain’Avenir», welches sie 2007 gründete, bietet sie Saatgutproduktions-Schulungen, sowie technische Unterstützung bei der Umsetzung verschiedener Projekte rund um das Thema Saatgut für Bauern- und Gärtnergemeinschaften, Verbände und Technische Institute an: Saatgutproduktion, Sortenselektion und -anpassung, Aufstellung von Versuchen zur Erzeugung von kollektivem Wissen, Beteiligung an der Netzwerkbildung und dessen Animation.

Vortrag : Sensorik als Erfolgsfaktor - Sinn und Unsinn

Diana Hartig Hugelshofer

Dozentin für Konsumwissenschaften & Sensorik an der HAFL

diana.hartighugelshofer@bfh.ch

Präsentation

Sensorik wird beschrieben als Einsatz der menschlichen Sinnesorgane zu Prüf- und Messzwecken. Sie dient unter anderem dazu, sensorische Produkteigenschaften zu beurteilen und die Produktqualität entsprechend zu optimieren. Sensorische Beurteilung muss nicht immer kompliziert sein. Aber die passenden Tests und die wichtigsten Regeln für die genau formulierte Zielsetzung muss man kennen. Dann wird Sensorik zum Erfolgsfaktor für die Vermarktung und Nutzung alter Sorten.

Degustationsposten:

Nach dem Referat von Frau Hartig Hugelshofer, werden im separaten «Viehdemoraum» die Workshops stattfinden. Die Teilnehmenden werden in 3 Gruppen aufgeteilt und besuchen 3 verschiedene Degustationsposten, diese dauern jeweils 20 Minuten.

Die drei Posten bestehen aus geführten sensorischen Degustationen mit alten Sorten:

- Posten 1: Degustation von 2 Ackerbohnen-Humus mit dem Präferenztest
- Posten 2: Degustation von 4 Apfelsorten, in Form von Apfelmus mit dem Akzeptanztest
- Posten 3: Degustation von 3 Karottensorten, roh und gedämpft, nach dem Degustationskonzept von ProSpecieRara

Nach einer Berufsausbildung studierte Diana Hartig Hugelshofer Ernährung & Betriebswirtschaft an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg. Anschliessend arbeitete sie an verschiedenen Nestlé-Forschungszentren als Sensory Evaluation Specialist. Das Studium der Consumer Science an der Technischen Universität München ergänzte das Ausbildungsprofil, worauf eine dreijährige Tätigkeit als Sensory & Consumer Scientist für Nestlé Health Science in den USA folgte. Seit 2014 ist sie als Dozentin für Konsumwissenschaften & Sensorik in den Bereichen der ganzheitlichen Produktentwicklung und des wissenschaftlichen Arbeitens an der HAFL tätig.

Vortrag : Die Schätze der nationalen Genbank

Beate Schierscher Viret

Dipl.-Ing. Agronom ETH Zürich, wissenschaftliche Mitarbeiterin bei Agroscope und Verantwortliche der nationalen Genbank

beate.schierscher-viret@agroscope.admin.ch

Die Genbank von Agroscope ist mehr als hundert Jahre alt. Die seit 1900 gesammelten Sorten werden weiterhin erhalten und stehen zur Verfügung. Seit 1999 besteht ein Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP-PGREL), finanziert durch das Bundesamt für Landwirtschaft. Dieser ermöglicht einerseits die Erhaltung des genetischen Materials der nationalen Genbank in der Schweiz und andererseits erlaubt er, die erhaltenen Sorten zu charakterisieren und zu beschreiben.

Diese Beschreibungen bringen «Schätze der Genbank» zu Tage: alte Landsorten die bisweilen sehr interessantes Genmaterial aufweisen, wie z. B. eine Schwarzrost-Resistenz bei Gerste, eine Fusariose-Resistenz bei Dinkel oder Maisgene für gute Jugendentwicklung bei Kälte und andere. Die gesammelten Daten werden in Form einer Datenbank öffentlich zugänglich gemacht. Dieses genetische Reservoir müssen wir den zukünftigen Generationen erhalten, damit auch diese genügend Material für das rasche Testen zur Verfügung haben, falls wir mit neuen Pflanzenkrankheiten, mit einer neuen Rasse einer bekannten Krankheit, oder mit klimatischen Unwägbarkeiten konfrontiert werden.

Beate Schierscher studierte Agronomie an der Eidgenössischen Technische Hochschule in Zürich, Richtung Pflanzenwissenschaften. Sie war während 13 Jahren als Geschäftsführerin der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen (SKEK) tätig und ist seit 2012 für die Nationale Genbank Schweiz bei Agroscope verantwortlich. Sie ist Vorstandsmitglied bei der SKEK, Mitglied in den Arbeitsgruppen Gemüse und Ackerkulturen, Nationale Koordinatorin für das Europäische Kooperationsprogramm für pflanzengenetische Ressourcen (ECPGR) und stellvertretende Vorsitzende der Sektion genetische Ressourcen bei EUCARPIA (Europäische Gesellschaft für Züchtungsforschung, Association Européenne pour l'Amélioration des Plantes, European Association for Research in Plant Breeding).

Vortrag: Neue Applikation für alte Nischensorten

Tizian Zollinger

Gartenbauer und Züchter bei Zollinger Bio

tizian@zollinger.bio

Als junger Züchter, der ein riesiges genetisches Erbe erhält, ist es eine Herausforderung, eine klare Vision einer Sorte oder der Anforderungen zukünftiger Züchter zu haben. Das einfachste wäre, die von unseren Vorfahren vordefinierten Aspekte zu erhalten. Eine mögliche Alternative wäre das Ganze auf den Kopf zu stellen und neue Züchtungsmethoden einzuführen und mit Hilfe der Biotechnologie ganz neue Sorten zu entwickeln.

Schon zu Beginn des Generationenwechsels in unserem Familienunternehmen, waren wir der Meinung, dass die Biotechnologie nicht unser Ding sein würde. Andererseits war die Stagnation, in einer zunehmend volatilen Umwelt und Klima auch nicht eine Option.

Um einen besseren Überblick über die Anforderungen zu erhalten, wurde eine Applikation, kurz «App» entwickelt, um den Interessierten eine Stimme zu geben. Diese App ermöglicht die Akzessionen der nationalen Genbank zu erkunden und für die interessantesten zu stimmen. Jedes Jahr werden die fünf Sorten mit den meisten Stimmen von uns angebaut und vermehrt. Darüber hinaus werden die Meinungen der Nutzer dieser App in die Selektionskriterien einbezogen.

So wurde die Bohnensorte Mi-Longue durch die Nutzer ausgewählt. Sie macht die Ernte wesentlich einfacher und erfordert keine extrem hohen Pfähle, da ihr Wachstum auf ca. 120 cm begrenzt ist. Während den ersten Versuchen wurde eine Heterogenität im Wachstum beobachtet. Dies erforderte eine strenge Selektion über die mehrere Generationen, bis ein Sortenbild von 1.2 bis 1.5 m erreicht wurde, bei einer gleichzeitigen Verbesserung der Schotenerträge. Auf diese Weise werden die Wünsche der Gemeinschaft der Gemüsegärtner direkt umgesetzt, damit dieser alten Sorte eine langfristige Zukunft gewährleistet werden kann.

Nach einer Lehre als Gemüsegärtner hat Tizian Zollinger in Wädenswil Hortikultur studiert und anschliessend einen Masterabschluss in Pflanzenzüchtung an der Universität Hohenheim in Stuttgart absolviert. Seit vier Jahren ist er bei Zollinger Bio für die Pflanzenzüchtung und Saatgutvermehrung zuständig.

Vortrag : Was gefällt an “Berner Rosen” und Küttiger Rüebli”? Eine Auswahl von marktfähigen Sorten

Gertrud Burger und Philipp Holzherr

G. Burger, Biologin lic.phil.nat., Bereichsleiterin Pflanzen und Mitglied der Geschäftsleitung bei ProSpecieRara

Ph. Holzherr, dipl. Ing. Agronom ETH, Bereichsleiter Garten- und Ackerpflanzen bei ProSpecieRara

gertrud.burger@prospecierara.ch

philipp.holzherr@prospecierara.ch

Die erhaltenen genetischen Ressourcen der Schweiz machen mehrere tausend Sorten aus. Doch zur Vermarktung schafft es insgesamt nur eine kleine Auswahl davon. ProSpecieRara schafft es in den letzten 15 Jahren erfolgreich alte Sorten von Obst und Gemüse bis in den Grossverteiler zu bringen.

Der reiche Erfahrungsschatz erzählt von erfolgreichen Sorten, genauso wie von solchen die nicht über Testverkäufe hinaus kamen. Was gefällt an den gelungenen Sorten besonders aus Konsumentensicht? Welche alten Sorten sind für welche Verkaufskanäle geeignet? Der Vortrag gibt Antworten aus Sicht der Stiftung ProSpecieRara.

Gertrud Burger, dipl. Biologin, lic.phil.nat., ist seit 2003 bei ProSpecieRara, heute Bereichsleiterin Pflanzen und Mitglied der Geschäftsleitung. Sie hat vielfache Erfahrung in der Vermarktung alter Obstsorten und leitet diverse Projekte des NAP-PGREL im Bereich der Kulturen Obst, Beeren und Reben.

Philipp Holzherr, dipl. Ing. Agronom ETH, ist seit Seit 2006 bei ProSpecieRara, heute Bereichsleiter Garten- und Ackerpflanzen. Er ist insbesondere für die Vermarktung rarer Gemüse- und Kartoffelsorten bei ProSpecieRara zuständig und koordiniert diverse Nutzungsprojekte des NAP-PGREL.

Degustationsposten (11.40 - 13 Uhr)

Nach dem Referat von Frau Hartig Hugelshofer, werden im separaten «Viehdemoraum» die Workshops stattfinden. Die Teilnehmenden werden in 3 Gruppen aufgeteilt und besuchen 3 verschiedene Degustationsposten, diese dauern jeweils 20 Minuten.

Die drei Posten bestehen aus geführten sensorischen Degustationen mit alten Sorten:

- Posten 1: Degustation von 2 Ackerbohnen-Humus mit dem Präferenztest
- Posten 2: Degustation von 4 Apfelsorten, in Form von Apfelmus mit dem Akzeptanztest
- Posten 3: Degustation von 3 Karottensorten, roh und gedämpft, nach dem Degustationskonzept von ProSpecieRara

Nach der Workshops findet das Mittagessen im grossen Saal (Konferenzsaal) statt.

Podiumsdiskussion (gegen 15.40 Uhr, Dauer: 25 Min.)

Prinzip

Bevor wir den Tag gegen 15:40 Uhr abschliessen, möchten wir mit einer Podiumsdiskussion die Präsentationen des Tages zusammenfassen, um besser zu verstehen, welche Chancen und Schwierigkeiten für die Zukunft der alten Sorten bestehen. Dazu haben wir 3 Redner und Rednerinnen zur Podiumsdiskussion eingeladen, die uns ihren Standpunkt aus unterschiedlichen Fachgebieten darlegen.

- 3 Themen
- Dauer: 15 Minuten + 10 Minuten für Fragen aus dem Publikum
- 3 Redner/Rednerinnen auf dem Podium
- max.5 Minuten pro Redner/Rednerin

Themen und Redner

Die Diskussionen werden in folgender Reihenfolge durchgeführt:

1. Pflanzenselektion

Redner: Stefan Griesser, Varietas

Aufbauend auf den Informationen der Referate der Fachtagung, wie sehen die Chancen und Schwierigkeiten bei der Selektion von älteren Sorten aus?

Dauer 5 Minuten

2. Nischenmarkt und Umsetzung auf dem Markt durch Fachleute

Redner: Boris Bachofen, Association Rétropomme

Wie stehen die Chancen für Produkte und welche Schwierigkeiten gibt es, basierend auf eigenen Erfahrungen und den Informationen des Tages?

Dauer 5 Minuten

3. Die Revision der Pflanzenschutzverordnung und ihre Folgen für Kleinproduzenten von Saatgut und Pflanzgut

Redner: Peter Kupferschmied, Eidg. Pflanzenschutzdienst

Schwerpunkt der Fragen:

Welche Änderungen ergeben sich für Gärten (Schaugärten), die Saatgut an Privatpersonen verkaufen oder mit ihnen austauschen? Und was heisst das für eine Organisation (z. B. wie ProSpecieRara), die Saatgut an private und landwirtschaftliche Nutzer weitergeben?

Dauer 5 Minuten

4. Fragen des Publikums (Dauer: 10 Minuten)

Die Teilnehmenden können Ihre Fragen an den Redner/Rednerin ihrer Wahl richten.

Fachtagung PGREL/ Congrès RPGAA, 15. November 2018, Zollikofen

POSTERSESSION, Ausstellung - SESSION DE POSTERS, exposition

	Titel <i>Titre</i>	Objekt	Organisation	Kontakt <i>Contact</i>	Ort
1	Die neue Nationale Datenbank PGREL	1 Poster	BLW/ OFAG	genres@blw.admin.ch	Konferenzraum
2	Projekt Cider aus alten Apfelsorten	1 Poster	Agroscope	romano.andreoli@agroscope.admin.ch	
3	Sonderausstellung Pflanzervielfalt "Ein Spiel mit Formen"	16 Displays	Peer Schilperoord	schilperoord@bluewin.ch	