Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaften beider Basel

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Basel ; Naturforschende Gesellschaft Baselland

Band: 9 (2006)

Artikel: Bedrohte Beerenvielfalt in der Schweiz : die nationale Beerensammlung in Riehen (Basel-Stadt, Schweiz) und Erhaltungskonzepte der Stiftung ProSpecieRara vor dem Hintergrund fortschreitender "Generosion"

Autor: Bartha-Pichler, Brigitte

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676612

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.09.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Bedrohte Beerenvielfalt in der Schweiz – Die nationale Beerensammlung in Riehen (Basel-Stadt, Schweiz) und Erhaltungskonzepte der Stiftung ProSpecieRara vor dem Hintergrund fortschreitender «Generosion»

Brigitte Bartha-Pichler

Zusammenfassung: Die Situation der Sortenvielfalt im Bereich Beeren ist in der Schweiz wie in ganz Europa Besorgnis erregend. Die Schweiz verabschiedete 1996 in Leipzig (Deutschland) zusammen mit 150 anderen Staaten den globalen Aktionsplan zum Schutz der pflanzengenetischen Resourcen, um dem Phänomen der «Gen-Erosion» entgegenzuwirken. Der darauf basierende nationale Aktionsplan der Schweiz beinhaltet folgende Beerensorten: Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren und Stachelbeeren. Von ehemals in der Schweiz verbreiteten Erdbeersorten sind heute noch 40% erhalten, bei Himbeeren und Brombeeren um die 60%. Die Schweizer Stiftung ProSpecieRara unterhält seit 1998 eine nationale Beerensammlung zur Erhaltung der Beerenvielfalt. 2005 wurden in der Sortensammlung in Riehen (Basel-Stadt, Schweiz) von ProSpecieRara rund 700 Akzessionen an Beeren erhalten. 471 Akzessionen davon wurden im Rahmen der Obst- und Beerensorteninventarisierung NAP 02-23 (NAP: Nationaler Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft) in der Schweiz gefunden und werden nun in der Einführungssammlung in Riehen provisorisch erhalten.

Abstract: Endangered biodiversity of berries in Switzerland – a National Berry Collection in Riehen (Basel-Stadt, Switzerland) and strategies for conservation of ProSpecieRara facing the increasing gene erosion. The biodiversity of cultivated berries is decreasing rapidly, in Switzerland as well as in the rest of Europa. Switzerland together with 150 other countries has adopted the «Global Plan of Action» in Leipzig (Germany) 1996, which has been worked out by a FAO working group, to stop the «gene erosion» of the agricultural plants. The Swiss national plan of action includes the following berries: strawberries, rasperries, blackberries, currants and gooseberries. Only 40% of strawberries and 60% of rasperries and blackberries are maintained today, the rest of the old cultivars has already disappeared. The Swiss Foundation ProSpecieRara is working in the field of conservation of biodiversity of cultivated plants and has started a project for berries conservation including a National Berry Collection in 1998. Until 2005 about 700 accessions of berries have been grown there. 471 of them have been collected in the Swiss national project «Inventory of fruits and berries» (NAP 02-23) and are now maintained in the National Berry Collection in Riehen (Basel-Stadt, Switzerland).

Key words: conservation of biodiversity, global plan of action, berry collection, berries conservation, Switzerland.

Einleitung

Warum alte Sorten erhalten?

Die Erkenntnis, dass die lebendige Vielfalt, nicht nur der wild lebenden Pflanzen und Tiere, sondern auch der Kulturpflanzen und Nutztiere eine lebenswichtige Ressource für die Menschheit darstellt, fand im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts den Weg ins politische und gesellschaftliche Handeln. Eine Kommission der FAO (Food and Agriculture Organization der UNO) verfasste in den 1990er Jahren einen Bericht über den weltweiten Zustand «pflanzengenetischer Ressourcen» im Bereich Ernährung und Landwirtschaft (Erbmaterial der Pflanzen, die vom Menschen genutzt werden, und daher als «pflanzengenetische Ressource» bezeichnet werden) und kam zu einem alarmierendem Ergebnis: Der gefährliche Prozess der «Generosion» (Verlust von genetischem Material beziehungsweise genetischer Vielfalt), schreitet rasant fort. Immer mehr Sorten und Arten von Kulturpflanzen verschwinden, der «Genpool» (die Summe des Erbmaterials), auf dem die Welternährung basiert, wird immer enger. Um diesem Prozess Einhalt zu gebieten, wurde 1996 von 150 Ländern der Welt in Leipzig (Deutschland) ein globaler Aktionsplan (global plan of action) verabschiedet (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1997).

Umsetzung des globalen Aktionsplans in der Schweiz

Auch die Schweiz verpflichtete sich 1996 in Leipzig zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung ihrer pflanzengenetischen Ressourcen. Dies betrifft auch das Beerenobst, dessen Erhaltungsstatus in der Schweiz stark gefährdet ist (siehe dazu auch Abb. 1). Das Bundesamt für Landwirtschaft konkretisierte die zwanzig Punkte des globalen Aktionsplans für die Schweiz und erarbeitete einen «Nationalen Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft» kurz NAP genannt (Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement 1997). Zur Umsetzung der im NAP genannten Ziele können verschiedene Organisationen dem Schweizerischen Bundesamt für Landwirtschaft (BWL) Projektvorschläge unter-

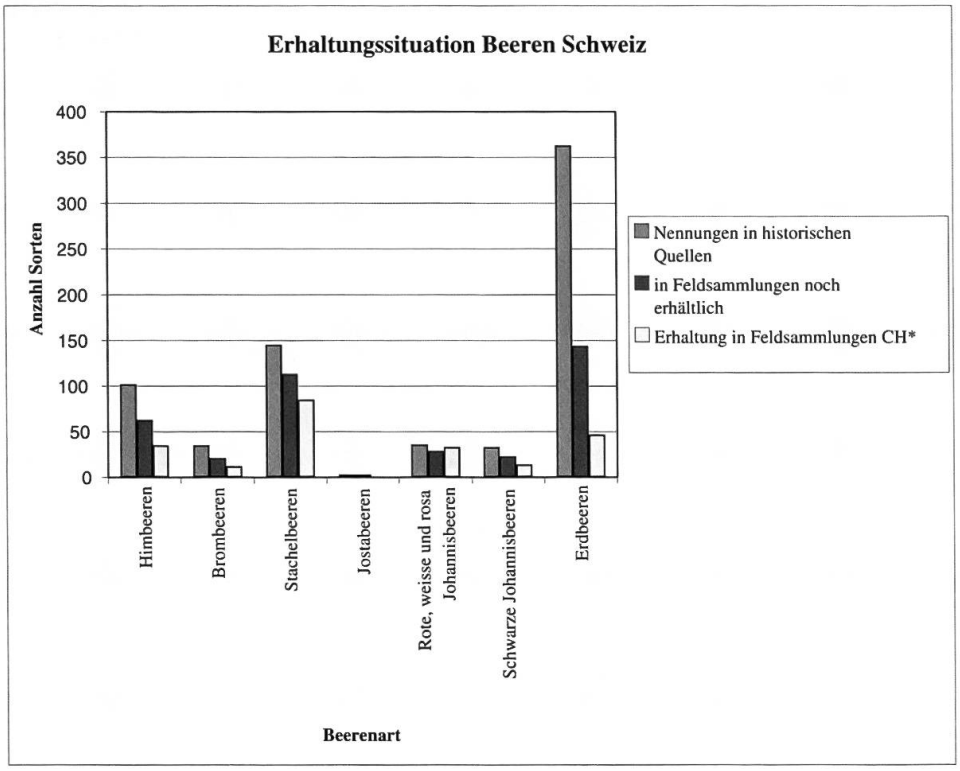

Abb. 1: Erhaltungssituation von Beeren in der Schweiz (ProSpecieRara 2004a).

breiten, die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Kulturpflanzen (SKEK) begleitet die Arbeiten als beratendes Organ. Neben anderen Organisationen, die in der Erhaltung von Kulturpflanzenvielfalt aktiv sind, ist auch die Stiftung ProSpecieRara Mitglied und Gründungsmitglied der SKEK (gemäss Protokoll vom 11.4.1991 zur konstituierenden Sitzung für die «Koordinationsstelle für den Schutz pflanzengenetischer Ressourcen» im Botanischen Garten Bern am 26. März 1991).

ProSpecieRara ist eine Schweizer Stiftung, die sich seit über 20 Jahren für die Erhaltung alter Kulturpflanzensorten und Haustierrassen einsetzt. Das Sortengartennetz, die ProSpecieRara Arche-Höfe, das Gütesiegel und die Samenbibliothek sind Beispiele aktueller Projekte. Neben den Gefahren, die mit der Gen-Erosion verbunden sind, steht für ProSpecieRara auch der kulturelle Zusammenhang der Pflanzen und Nutztiere im Mittelpunkt. Kulturpflanzen sind nicht nur ein Sammelsurium von Genen, die zur Sicherheit erhalten werden soll. Sie sind auch einzigartige Schöpfungen unserer Vorfahren, die von Generation zu Generation weitergegeben wurden, und die es zu bewahren gilt. Besonders für Haus- und Hobbygärtner, aber auch für Feinschmecker bergen diese alten Schätze oft positive Überraschungen. ProSpecieRara ist eine nicht Profit orientierte Stiftung und damit auf finanzielle Unterstützung von Gönnern und Gönnerinnen angewiesen.

Beerenprojekt der ProSpecieRara

1998 entwickelte ProSpecieRara ein Beerenprojekt, das sie seither im Rahmen des NAP und mithilfe privater finanzieller Unterstützung umsetzt. Das Beerenprojekt von ProSpecieRara beinhaltet ein langfristiges Erhaltungskonzept, die historische Inventarisierung und den Aufbau einer nationalen Beerensammlung und die Vermarktung von geeigneten alten Sorten umfasst. Die Stiftung ProSpecieRara arbeitet dabei im Rahmen des Nationalen Aktionsplans der Schweiz zur Erhaltung der Pflanzengenetischen Ressourcen (NAP) in Abstimmung mit der Schweizerischen Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen (SKEK) und in Zusammenarbeit mit dem Agroscope FAW Wädenswil (Kanton Zürich) und erhält dabei unter anderem jene Beerensorten, die im Rahmen der Schweizerischen Obst- und Beereninventarisierung gesammelt wurden. Das Projekt wird von ProSpecieRara mit Unterstützung des Bundes, der Margarethe- und Rudolf-Gsell-Stiftung und COOP durchgeführt.

Ziel des Beerenprojektes von ProSpecieRara ist die langfristige Erhaltung und Nutzbarmachung von alten Beerenobstsorten. Das Projekt begann 1998 und umfasst die Sammlung, Identifizierung, Beschreibung, Erhaltung und Nutzbarmachung alter Beerensorten.

Vorgehen und Methode

Sortenwahl und Sammlung: Ein historisches Beereninventar und eine Positivliste

Um zu wissen, welche Sorten die Erhaltungsarbeit wert sind, wurde zunächst abgeklärt, welche Beerensorten einst in der Schweiz verbreitet waren, und welche davon an anderen Orten erhalten werden und abgesichert sind. Dazu wurde in historischen Quellen recherchiert und europäische Genbanken mit Erhaltungssammlungen nach ihren Beständen befragt. Auf Basis dieser Erhebungen wurde eine Positivliste erstellt, auf der jene der Beerensorten gelistet sind, die in der Schweiz erhaltungswürdig sind.

Als erhaltenswert gelten prinzipiell Sorten, die einst in der Schweiz angebaut wurden und in der Schweiz von Bedeutung waren. Die wichtigen Beerenzüchter im 18. und 19. Jahrhundert waren Engländer, Franzosen, Deutsche, Amerikaner, Belgier und Niederländer. Erst Anfang des 20. Jahrhunderts wurden die ersten Schweizer Beerensorten in Wädenswil, Kanton Zürich, gezüchtet. Daher sind viele alte Beerensorten ausländischer Herkunft und zur Beurteilung ihrer Erhaltungswürdigkeit ist ihr sozio-kultureller Zusammenhang mit der Schweiz entscheidend. Die Einteilung der Beerensorten in die verschiedenen Erhaltungskategorien erfolgt nach Kriterien, die von der SKEK als «NAP-Kategorien» festgelegt wurden (Ciocco et al. 2005; siehe auch Tab. 1).

Kat.		Definitionen	Erhaltung [1]	Kriterien
Bedeutende Sorten für die Schweiz ohne heutige kommerzielle Bedeutung. Eine Sorte hat eine Bedeutung für die Schweiz, wenn sie aufgrund ihrer historischen, genetischen und/oder soziokulturellen Eigenschaften [2] einen Bezug zur Schweiz hat				
1	1A	Herkunftsland Schweiz (=Schweizer Sorte)	**JA**	Sorten, welche nicht mehr (oder bei max. 1 Produzenten) gehandelt werden.
	1B	Ausländische Sorten, die in der Schweiz weit verbreitet angebaut wurden.	**JA**	Ausländische, vor 1980 gezüchtete Sorten mit mind. 5 Quellenangaben im Historischen Beereninventar NAP 02-40[3]
Aktuelle Handelssorten [4]				
2	2A	Herkunftsland Schweiz (=Schweizer Sorte)	**NEIN**	Sorten, welche bei mindestens 2 CH-Produzenten gehandelt werden.
	2B	Ausländische Sorten, die in der Schweiz weit verbreitet angebaut werden.	**NEIN**	Ausländische Sorten mit mind. 5 Quellenangaben im Historischen Beereninventar NAP 02-40[3]
	2C	**Ausländische Sorten, ohne Bedeutung für die Schweiz**	**NEIN**	Ausländische Handelssorten mit <5 Quellenangaben im Historischen Inventar[3]
Andere				
3	3A	Seltene ausländische Sorten	**Fallweise JA/NEIN**	Seltene ausländische Sorten. Dies sind Sorten, die im Ausland in weniger als 3 Feldsammlungen erhalten werden und im Historischen Beereninventar NAP 02-40 weniger als 5 (mind. 1) Quellenangaben[3] haben.
	3B	Sorten mit besonderer Bedeutung für die Öffentlichkeitsarbeit	**Fallweise JA/NEIN**	Sorten der Kategorien 2 und 5, die für eine breite Öffentlichkeit (Schaugärten) von Interesse sind (Kuriositäten, interessante Züchtungsgeschichte, etc.).
In der Schweiz gefundene Akzessionen mit unbekanntem Namen oder Namenlose				
4	4A	Akzession mit Lokalnamen	**JA**	
	4B	Akzession mit unbekanntem, nicht einheimischem Namen	**Fallweise JA/NEIN**	
	4C	Akzessionen ohne Namen oder Sämling	**Fallweise JA/NEIN**	
Sorten ohne Bedeutung für die Schweiz				
5	5A	**Sorten ohne Erwähnung im Feld- und historischen Inventar**	**NEIN**	Sorten, welche weder im Historischen Beereninventar NAP 02-40 noch in den laufenden Feldinventaren (z.B. NAP 8) noch als Handelssorten für die Schweiz nachgewiesen sind und keine Bedeutung für die Öffentlichkeitsarbeit haben.
	5B	Häufige ausländische Sorten	**NEIN**	Häufige ausländische Sorten. Dies sind Sorten, die im Ausland in mind. 3 Feldsammlungen erhalten werden, im Historischen Beereninventar NAP 02-40 weniger als 5 Quellenangaben[3] haben und keine Bedeutung für die Öffentlichkeitsarbeit haben.

Tab. 1: Definition und Wahlkriterien zur Erstellung einer Positivliste für in der Schweiz erhaltenswerte Beerensorten (aus Ciocco et al. 2005).

ProSpecieRara baut eine nationale Sammlung erhaltenswerter Beerensorten auf Basis der Sorten auf, die im Rahmen der Obst- und Beerensorteninventarisierung (NAP 02-23) gesammelt wurden, und ergänzt diese auf Grundlage der Positivliste weiterhin durch aktive Sammeltätigkeit. Dabei werden die in der SKEK erarbeiteten Kriterien zur Sortenwahl angewendet (siehe Abb. 2). Aktive Sammeltätigkeit besteht darin, alte Beerensorten, beziehungsweise Pflanzmaterial, das noch verstreut vorhanden ist, ausfindig und verfügbar zu machen. Diese Sammlung kann im persönlichen Kontakt stattfinden, beispielsweise im Rahmen einer Sammelreise durch ein bestimmtes Gebiet, oder über einen Aufruf in den Medien erfolgen. Im Falle des Beerenprojektes der ProSpecieRara wurden bekannte Genbanken, Züchter und Gärtner persönlich angefragt und die Bevölkerung über die Coop-Zeitung und Publikationen der Stiftung ProSpecieRara zur Sammlung aufgerufen. Im Zuge des Projektes Schweizerische Obst- und Beereninventarisierung (NAP 02-23) wurden ausserdem Fragebögen an Landwirte und Gartenbauer versendet, in denen diese gebeten wurden, die von ihnen kultivierten Sorten anzugeben.

Sanierung der Pflanzen

Parallel zur Sammlung werden die Pflanzen von viralen Pflanzenkrankheiten befreit. Beeren leiden, wie viele vegetativ vermehrte Pflanzen, häufig an Virosen, die zu Ertragseinbussen und Qualitätsverminderung führen können. Es handelt sich dabei um folgende Viren: Arabis mosaic virus (ArMV), Raspberry ringspot virus (RpRSV-ch), Strawberry latent ringspot virus (SLRSV), Strawberry mild yellow edge virus (SMYEPV), Tomato black ring virus (TBRV) und Straberry crincle virus (Berry Symposium 2005). Ziel dieser Sanierung ist es, die Verbreitung der betreffenden Krankheiten mit den alten Sorten zu verhindern. Die Virusbefreiung wird von Agroscope FAW Wädenswil, Kanton Zürich, vorgenommen und erfordert hohen Aufwand an Zeit und Geld.

Materialfluss im Beerenprojekt

Jeder Eingang in eine Sammlung wird als Akzession bezeichnet. Ob es sich bei jeder Akzession um eine eigene Sorte handelt und wie diese heisst, wird im Laufe der Identifikation untersucht, beziehungsweise festgestellt. Häufig gehören mehrere Akzessionen einer Sorte an, oft ist der angegebene Name nicht der korrekte Sortenname. Daher spricht man innerhalb einer Sammlung differenziert von der Anzahl der Akzessionen und Anzahl der Sorten. Pflanzmaterial, das neu in die Beerensammlung gelangt, wird zunächst in der Einführungssammlung in Riehen (Kanton Basel-Stadt) angepflanzt, beschrieben und wenn möglich identifiziert. Wenn es sich gemäss Positivliste um eine erhaltens-

---

[1] Im NAP werden grundsätzlich nur Sorten ohne Sortenschutz erhalten.

- **Erhaltung *JA:*** die Sorten sollen in Primär- und Duplikatsammlung erhalten werden
- **Erhaltung *NEIN:*** die Sorten sollen nicht in einer NAP-Sammlung erhalten werden
- **Erhaltung *Fallweise JA/NEIN:*** die Sorte kommt in die Einführungssammlung zur Beurteilung. Anschliessend wird entschieden, ob die Sorte in Primär- und Duplikatsammlung erhalten werden soll oder nicht.

[2] Die Eigenschaften werden aus den Angaben des historischen Inventars und/oder den Bemerkungen aus den Fragebogen der Inventarisierung sichtbar. Fehlen zu einer Sorte die Angaben über ihre Bedeutung, so entscheiden die Experten, was mit ihr zu geschehen hat.

[3] Den historischen Quellen gleichgestellt sind Beerenmeldungen aus den laufenden Feldinventaren (z.B. NAP 8).

[4] Als Handelssorten werden solche Sorten bezeichnet, welche von mehr als einem Produzenten in der Schweiz angeboten werden oder als Handelssorte in der Liste des Schweiz. Obstverbandes aufgeführt sind. Ausgewählte Baumschulen sind für Strauchbeeren: Häberli AG, Rheinbaumschulen, Hauenstein Rafz; für Erdbeeren: Häberli AG, Rheinbaumschulen, Hauenstein Rafz, R. Dieffenbach, Flora-Baumschulen, H. Wolfensberger, B. Reller.

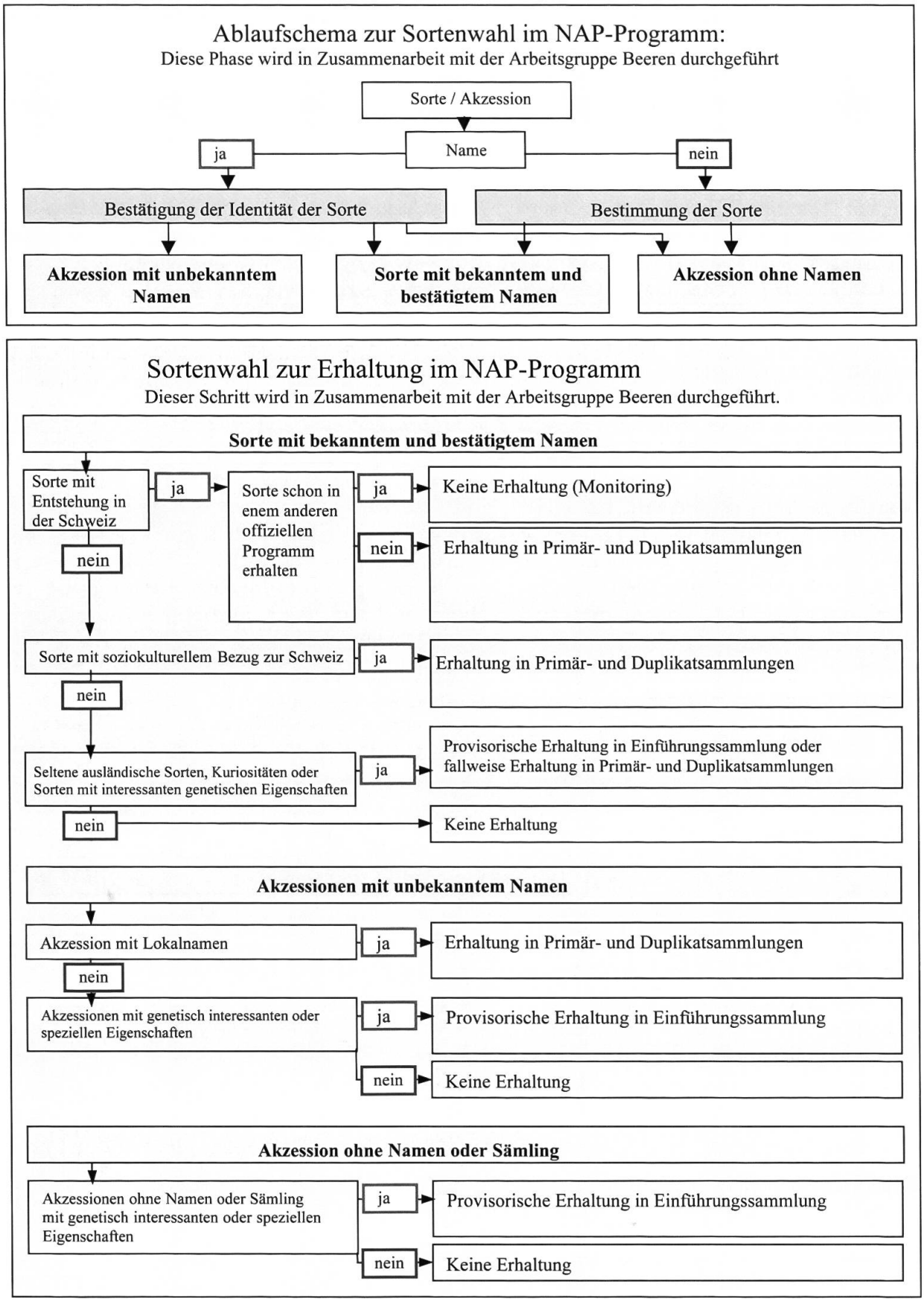

Abb. 2: Schema zur Illustration der Phasen bei der Sortenwahl (aus Ciocco et al. 2005).

werte Sorte handelt, wird diese für die temporäre Absicherung vermehrt, auf Viren getestet und wenn nötig zur Virenbefreiung geschickt. Virusfreie Sorten gelangen in die «Primärsammlung» des Agroscope RAC Changings, wo sie in vitro erhalten werden. Als «Duplikatsammlung» sollen die virusfreien Sorten zusätzlich unter kontrollierten Bedingungen im Feld angebaut werden (siehe dazu Abb. 3). Bisher gelang die Virusbefreiung bei neun Erdbeersorten und zwei Sorten der Gattung Rubus. Da virusfreies Material vieler Sorten noch nicht verfügbar ist, werden zwischenzeitlich die in der Schweiz erhaltenswürdigen Sorten in der nationalen Beeren-Sammlung in Riehen erhalten. Die Sammlung der Stiftung ProSpecieRara in Riehen besteht dementsprechend aus Einführungssammlung und nationaler Beerensammlung, die mittelfristig in eine Duplikatsammlung entsprechend den Richtlinien der SKEK umgewandelt werden wird. Als NAP-Sammlung werden Sammlungen bezeichnet, die im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (NAP) erstellt beziehungsweise erhalten werden.

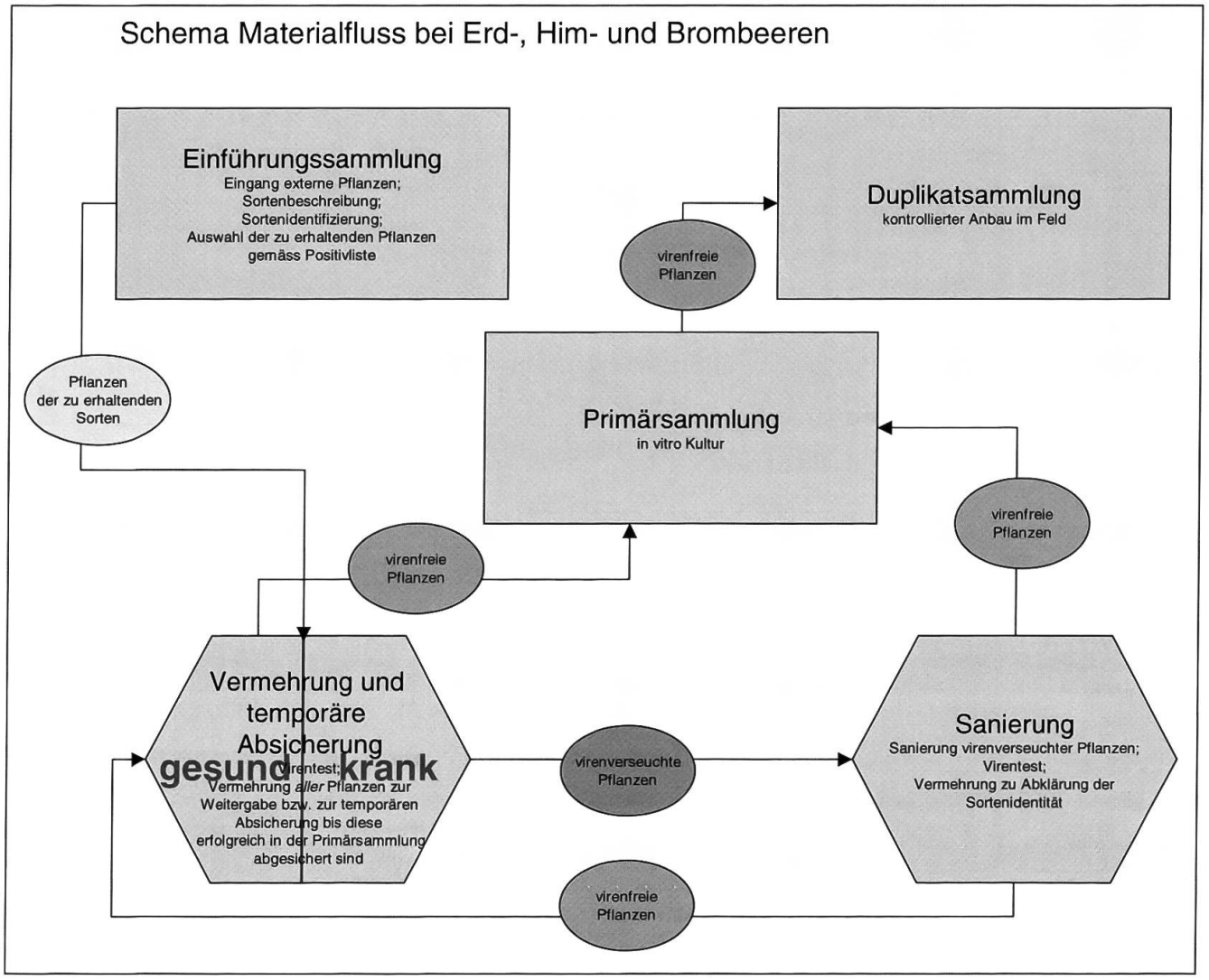

Abb. 3: Schema Materialfluss bei Erd-, Him- und Brombeeren (*Fragaria* sp., *Rubus* sp.; aus Ciocco et al. 2005).

Ergebnisse der Erhebungen im Beerenprojekt

Ein historisches Beereninventar

In der untersuchten Literatur wurden 363 Erdbeersorten (*Fragaria* sp.) gefunden, die einst in der Schweiz verbreitet waren, 102 Himbeeren (*Rubus* sp.), 35 Brombeeren (*Rubus* sp.), 145 Stachelbeeren (*Ribes uva-crispa, Ribes divaricatum, Ribes* sp.), 36 rote, weisse und rosa Johannisbeeren (*Ribes rubrum, Ribes petraeum, Ribes multiflorum, Ribes* sp.), 33 schwarze Johannisbeeren (*Ribes nigrum, Ribes odoratum*) und 3 Jostabeeren (*Ribes * nidigrolaria*) (ProSpecieRara 2004a; siehe Tab. 2 und 3).

Beerenart	Erhaltung in Feldsammlungen EU Anzahl Sorten	Erhaltung in Feldsammlungen CH* Anzahl Sorten	Nennungen in historischen Quellen Anzahl Sorten	in Feldsammlungen noch erhältlich Anzahl Sorten	Erhaltungsgrad Prozent
Himbeeren	323	35	102	63	62%
Brombeeren (*Rubus* sp.)	69	12	35	21	60%
Stachelbeeren (*Ribes* sp.)	446	85	145	113	78%
Jostabeeren (*Ribes x nidigrolaria*)	10	0	3	3	100%
Rote, weisse und rosa Johannisbeeren (*Ribes* sp.)	304	33	36	29	81%
Schwarze Johannisbeeren (*Ribes* sp.)	537	14	33	23	70%
Erdbeeren (*Fragaria* sp.)	138**	47	363	144	40%

Tab. 2: Historische Beerensorten der Schweiz und ihre Erhaltung europaweit (ProSpecieRara 2004a).

	Sorten NAP-Kategorie 1A	Sorten NAP-Kategorie 1B	Anzahl erhaltenswerte Sorten in der Schweiz 1 A und 1 B
Erdbeeren (*Fragaria* sp.)	18	86	104
Brombeeren (*Rubus* sp.)	2	16	18
Himbbeeren (*Rubus* sp.)	14	31	45
Johannisbeeren rot, rosa, weiss, gelb (*Ribes* sp.)	4	28	32
Johannisbeeren schwarz (*Ribes nigrum*)	0	8	8
Jostabeeren (*Ribes x nidigrolaria*)	0	3	3
Stachelbeeren (*Ribes* sp.)	0	27	27
Summe	**38**	**199**	**237**

Tab. 3: Erhaltenswerte Beerensorten in der Schweiz entsprechend der NAP-Kategorie 1A (Schweizer Ursprung) und 1B (Ursprung im Ausland mit soziokulturellem Zusammenhang zur Schweiz), Teil der «Positivliste» für Beerenobst (ProSpecieRara 2004b und 2005).

Abb. 4: Verschiedene Beerenarten: a) Hauensteins Gelbe, b) Mieze Schindler, c) Rote Holländische, d) Wädenswil 6, e) Weisse Triumphbeere und f) Weisse Versailler. Alle Fotos: M. Zuber.

Nationale Beerenobstsammlung in der Schweiz

In der ProSpecieRara-Beerensammlung in Riehen (Kanton Basel-Stadt) konnten bereits über 700 Akzessionen (unidentifiziertes Material) in die Einführungssammlung aufgenommen werden. Ein Teil davon wurde bereits in die nationale Beerensammlung überführt, in der erhaltenswerte Sorten langfristig abgesichert werden. Sobald das entsprechende virusbefreite Material von Seiten von Agroscope zur Verfügung steht, wird diese Sammlung als «Duplikatsammlung» entsprechend den Richtlinien der SKEK geführt werden. Die nationale Beerensammlung enthält derzeit insgesamt 471 Sorten, die im Rahmen der Beerensorteninventarisierung (NAP 02-23) mithilfe der Suchaktion von ProSpecieRara in der Schweiz gefunden wurden (ProSpecieRara 2005): 11 Brombeeren (*Rubus* sp.), 113 Erdbeeren (*Fragaria* sp.), 95 Himbeeren (*Rubus* sp.), 116 Johannisbeere rot und weiss (*Ribes* sp.), 26 Johannisbeeren schwarz (*Ribes nigrum*), 2 Jostabeeren (*Ribes***nidigrolaria*), 108 Stachelbeeren (Ribes sp.; ProSpecieRara 2005). In dieser nationalen Beerensammlung befinden sich derzeit 111 Beerensorten der NAP-Kategorie 1, das heisst, Sorten mit höchster Erhaltungspriorität (siehe dazu Tab. 4, 5 und 6). Einige dieser Sorten sind auf Abb. 4 dargestellt.

Sanierung der Pflanzen

Per 31.12.2004 waren 14 Erdbeersorten, 3 Brombeersorten und 12 Himbeersorten zur Sanierung bei der Agroscope FAW Wädenswil eingereicht und sind seither dort in vitro abgesichert. Bisher wurden 9 Erdbeer- und 2 Rubussorten erfolgreich saniert. Die sanierten Sorten werden in vitro vom Agroscope erhalten und für die Duplikatsammlung zur Verfügung gestellt.

Diskussion

Ein historisches Beereninventar

Die Erstellung des historischen Beereninventars zeigte, dass ein grosser Teil der einstigen Vielfalt bereits verschwunden ist. Besonders gross ist der Verlust an Vielfalt innerhalb der Erdbeeren (ca. 60% der Sorten verschwunden), innerhalb der Himbeeren und Brombeeren ist die Situation etwas besser (ca. 40% der Sorten verschwunden). Die Absicherung von Sorten an nur einem

	Sorten 1A	Sorten 1 A in ProSpecieRara-Sammlung	Sorten 1B	Sorten 1 B in ProSpecieRara-Sammlung
Erdbeeren (*Fragaria* sp.)	18	6	86	33
Brombeeren (*Rubus* sp.)	2	1	16	8
Himbeeren (*Rubus* sp.)	14	9	31	13
Johannisbeeren rot, rosa, weiss, gelb (*Ribes* sp.)	4	1	28	19
Johannisbeeren schwarz (*Ribes nigrum*)	0	0	8	5
Jostabeeren (*Ribes x nidigrolaria*)	0	0	3	0
Stachelbeeren (*Ribes* sp.)	0	0	27	16
Summe	**38**	**17**	**199**	**94**

Tab. 4: Beerensorten der NAP-Kategorie 1A und 1B, die in der ProSpecieRara-Sammlung erhalten werden (ProSpecieRara 2005).

einem Standort birgt grosse Risiken, da neben Verlust durch Krankheiten auch finanzielle Veränderungen innert kurzer Zeit zur Auflösung ganzer Sammlungen und damit zum Verschwinden der darin bewahrten Sorten führen können.

Beerenart	Sortenname
Brombeere	Farnblättrige
Erdbeere	Wädenswil 2
Erdbeere	Wädenswil 6
Erdbeere	Wädenswil 9
Erdbeere	Wädenswil 7
Erdbeere	Wädenswil 5
Erdbeere	Wädenswil 8
Himbeere	Ambition
Himbeere	Hauensteins Gelbe
Himbeere	Romy
Himbeere	Rote Wädenswiler
Himbeere	Zefa 1
Himbeere	Himbo Star
Himbeere	Zefa 2
Himbeere	Zefa Herbsternte
Himbeere	Andenken an Paul Camenzind
Johannisbeere	Wädenswil 22/1

Tab. 5: Beerensorten der Erhaltungskategorie 1A (Schweizer Ursprung), die bereits in der ProSpecieRara-Sammlung verifiziert wurden (ProSpecieRara 2004a).

Ein Grund für die Verdrängung alter Beerensorten durch neue sind die gestiegenen und veränderten Ansprüche von Seiten des Marktes und der Produzenten. Im Laufe der Züchtung von Beerensorten wurde die Härte beziehungsweise Festigkeit und damit die Transportfähigkeit stetig verbessert. Ebenso sind höherer Ertrag, Formschönheit und gleichmässige Färbung wichtige Eigenschaften moderner Sorten, die bei alten Sorten meist für heutige Verhältnisse ungenügend sind. Auf Geschmack beziehungsweise Aroma wurde in der Züchtung bis in die jüngste Zeit hingegen weniger Wert gelegt. Daher zeigen zum Beispiel die am Markt heute am weitesten verbreiteten Erdbeersorten immer noch sehr bescheidenes Aroma. Für zukünftige Züchtungen könnten alte Sorten als Ausgangsmaterial vielleicht wiederum neue Bedeutung erlangen. Für Hausgärtner und den Hobbybereich können alte aromatische Sorten auch heute noch wertvoll sein, wenn sie auch im Ertrag und anderen Eigenschaften mit modernen Hochleistungssorten nicht mithalten können.

Langfristiges Erhaltungskonzept und Nutzung

Ähnlich wie bei anderen Pflanzengruppen und Haustierrassen verfolgt ProSpecieRara ein Konzept zur langfristigen Erhaltung, dass auch die nachhaltige Nutzung berücksichtigt. Wenn eine alte Beerensorte wieder genutzt und nachgefragt wird, ist sie am besten vor dem Verschwinden bewahrt. Dazu braucht es neben der Erhaltungsarbeit, das nötige (Pflanzen-)Material, die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit und Bewerbung und die Vermarktung. Einige alte Beerensorten haben besondere Eigenschaften, die im Hausgarten oder bei Feinschmeckern gefragt sind. Im Vermarktungssektor arbeitet ProSpecieRara mit dem Grossverteiler COOP zusammen, der 2005 die Erdbeersorte «Weisse Ananas» und 2006 weitere alte Erdbeersorten wie zum Beispiel «Mieze Schindler» als Setzlinge für ihre Kunden anbietet. Für Hausgärtner und Hausgärtnerinnen werden in naher Zukunft einige Baumschulen und Gärtnereien in Kooperation mit ProSpecieRara und unter deren Label alte Sorten in Form von Stecklingen oder Jungpflanzen anbieten. Am jährlichen Setzlingsmarkt am ersten Wochenende im Mai auf der Schlossdomäne Wildegg (Kanton Aargau) werden ebenfalls einige Beerensorten angeboten. Überdies gibt es die Möglichkeit, über den Sortenfinder von ProSpecieRara Ableger und Setzlinge alter Beerensorten direkt zu bestellen. Auch für den Verarbeitungssektor können alte Beerensorten interessant sein. Kontakte mit verarbeitenden

Beerenart	Sortenname
Himbeere	Lloyd George
Himbeere	Preussen
Himbeere	Shaffer's Colossal
Himbeere	Willamette
Himbeere	Japanische Weinbeere
Himbeere	Schönemann
Himbeere	Deutschland
Himbeere	Gelbe Antwerpener
Himbeere	Perpétuelle de Billard
Himbeere	Superlative
Himbeere	Winklers Sämling
Himbeere	Golden Queen
Himbeere	Malling Exploit
Johannisbeere	Langtraubige Schwarze
Johannisbeere	Silvergieters Zwarte
Johannisbeere	Wellington XXX
Johannisbeere	Black Naples
Johannisbeere	Boskoop Giant
Johannisbeere	Wädenswil 22/1
Johannisbeere	Erstling aus Vierlanden
Johannisbeere	Gondouin?
Johannisbeere	Rote Holländische
Johannisbeere	Cerise rouge
Johannisbeere	Fay's New Prolific
Johannisbeere	Heros
Johannisbeere	Houghton Castle
Johannisbeere	Kaukasische

Beerenart	Sortenname
Johannisbeere	Laxton's Perfection
Johannisbeere	Red Lake
Johannisbeere	Versaillaise rouge
Johannisbeere	Weisse Holländische
Johannisbeere	Weisse Kirsch-Johannisbeere?
Johannisbeere	Jonkheer van Tets
Johannisbeere	Rondom
Johannisbeere	Versaillaise blanche
Johannisbeere	Heinemanns Rote Spätlese
Johannisbeere	Weisse aus Jüterbog
Johannisbeere	Impériale blanche
Stachelbeere	Early Sulphur
Stachelbeere	Früheste von Neuwied
Stachelbeere	Green Willow
Stachelbeere	Höning's Früheste
Stachelbeere	Jolly Angler
Stachelbeere	Lady Dalamere
Stachelbeere	May Duke
Stachelbeere	Roaring Lion
Stachelbeere	Shannon
Stachelbeere	Triumphant
Stachelbeere	Whitesmith
Stachelbeere	Captivator
Stachelbeere	Victoria
Stachelbeere	Achilles
Stachelbeere	Crown Bob
Stachelbeere	Leveller

Tab. 6: Beerensorten der Erhaltungskategorie 1B (Ursprung im Ausland mit soziokulturellem Zusammenhang zur Schweiz), die bereits in der ProSpecieRara-Sammlung verifiziert wurden (ProSpecieRara 2004a).

Betrieben wurden bereits geknüpft, mit Hilfe des Know-how von ProSpecieRara und dem Labelling unter der Marke ProSpecieRara werden möglicherweise Produkte wie Konfitüre, Liköre, Sortenschnäpse, Konfiseriewaren und Säfte von alten Beerensorten bald eine neue Marktnische im Hochpreissektor besetzen.

Der Beerengarten in Riehen (Kanton Basel-Stadt), der dank der Unterstützung der Margarethe- und Rudolf-Gsell-Stiftung in dieser Form von ProSpecieRara unterhalten wird, dient nicht nur der Sammlung und Sichtung des Materials. In diesem Beerengarten können auch Interessierte in der Vegetationsperiode an einigen Samstagvormittagen (Daten siehe im Veranstaltungskalender unter www.prospecierara.ch) persönlich die Beerenvielfalt kennen lernen, ihre Geschichte, Vorzüge und ihren Geschmack. Um der Öffentlichkeit die Beerenobst-Schätze der Vergangenheit näher zu bringen, wurde ausserdem von ProSpecieRara in Zusammenarbeit mit dem österreichischen Verein zur Erhaltung der Kulturpflanzenvielfalt «Arche Noah» ein Buch erarbeitet (Bartha-Pichler et al. 2006). Auch die Vermittlung und Bewahrung von Wissen im Zusammenhang mit den alten Sorten hat sich ProSpecieRara zur Aufgabe gemacht. Unter dieser Prämisse fand im Sommer 2005 auch ein internationales Beerensymposium statt, bei dem Beerenexpertinnen und -experten aus ganz Europa zusammentrafen, um Erfahrungen und Information auszutauschen (Berry Symposium 2005).

Dank

ProSpecieRara dankt den folgenden Personen, Institutionen, Organisationen und Firmen für die Mitarbeit und Unterstützung des Beerenprojektes: Martin Frei, Gertrud Burger, Bundesamt für Landwirtschaft, Arbeitsgruppe SKEK (Schweizerische Kommission für die Erhaltung der Kulturpflanzen), Margarethe- und Rudolf-Gsell-Stiftung und COOP.

Literatur

Bartha-Pichler, B., M. Frey, B. Kajtna & M. Zuber (2006): Osterfee und Amazone – vergessene Beerensorten, neu entdeckt. AT-Verlag, Aarau, 160 S.

Berry Symposium (2005): Report July 2–3, 2005 in Basel. Unpubliziert, Standort ProSpecieRara.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1997): Sonderband zur 4. Internationalen Technischen Konferenz der FAO über Pflanzengenetische Ressourcen. Leipzig, Deutschland, 17.–23. Juni 1996

Ciocco, F., A. Ançay, M. Frei, B. Bartha, R. Theiler & B. Schierscher-Viret (2005): Pflichtenhefte und Richtlinien zur Erhaltung und nachhaltigen Entwicklung der genetischen Ressourcen von Beeren in der Schweiz, Version II, VO.4, Hrg. SKEK. Unpubliziert, Standort Pro-SpecieRara.

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (1997): Bericht über die Umsetzung des globalen Aktionsplanes der FAO in der Schweiz zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

ProSpecieRara (2004a): NAP 02-40: Nationales Beereninventar, Schlussbericht 2003. Unpubliziert, Standort ProSpecieRara.

ProSpecieRara (2004b): NAP 02-39: Überführung der im Projekt NAP 14 angelegten Beerensammlung (bisher Quarantäne) in eine Einführungssammlung. Jahresbericht 2003. Unpubliziert, Standort ProSpecieRara.

ProSpecieRara (2005): NAP 02-39: Überführung der im Projekt NAP 14 angelegten Beerensammlung (bisher Quarantäne) in eine Einführungssammlung. Jahresbericht 2004. Unpubliziert, Standort ProSpecieRara.

Bigitte Bartha-Pichler
c/o ProSpecieRara
Pfrundweg 14
5000 Aarau
brigitte.bartha-pichler@psrara.org