



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

**Bundesamt für Landwirtschaft BLW**  
Fachbereich Pflanzengesundheit und Sorten

Michael Herrmann und Seraina Richner, Private PublicConsulting; Eric Wiedmer, NatureConsult; Andreas Keiser, HAFL; Adrian Ritz, Universität Bern; Bruno Studer, ETH Zürich; Monika Messmer, FibL; Michael Winzeler, Agroscope; Christina Kägi, Hans Dreyer, Gabriele Schachermayr, Peter Latus und Paul Mewes, BLW

---

# Swiss Plant Breeding Center Business Plan

---

August 2017

## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>1</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Quellennachweis</b> .....	<b>4</b>
<b>Management Summary</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Ausgangslage</b> .....	<b>9</b>
1.1. Pflanzenzüchtung.....	9
1.2. Marktübersicht.....	10
1.3. Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz 2050.....	13
1.4. Bedarfsanalyse .....	14
1.5. Ländervergleich.....	15
<b>2. Zielsetzung</b> .....	<b>16</b>
2.1. Rahmenbedingungen.....	16
2.2. Leistungslücke .....	16
2.3. Ziele SPBC.....	17
<b>3. Leistungen und Produkte</b> .....	<b>18</b>
3.1. Übersicht.....	18
3.2. Leistungen.....	19
3.2.1. Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken .....	19
3.2.1.1. Züchtungsakteure beraten .....	19
3.2.1.2. Dienstleistungen und Infrastruktur vermitteln .....	21
3.2.1.3. Akteure national und international vernetzen .....	22
3.2.2. Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen.....	22
3.2.2.1. Transfer zwischen Forschung und Praxis fördern .....	23
3.2.2.2. Anwendung neuer Züchtungstechniken unterstützen.....	25
3.2.2.3. Beim Schutz und Nutzen von Innovation helfen .....	26
3.2.3. Leistung 3: Qualifikation stärken.....	27
3.2.3.1. Überblick über Bildungsangebote bereitstellen .....	27
3.2.3.2. Weiterbildungsangebote unterstützen .....	28
3.2.3.3. Nachwuchs unterstützen .....	28
3.2.4. Leistung 4: Informieren und sensibilisieren .....	30
3.2.4.1. Informationen zur Verfügung stellen.....	30
3.2.4.2. Aktiv informieren .....	30
<b>4. Kunden</b> .....	<b>32</b>
4.1. Kundengruppen.....	32
4.2. Leistungsbezug .....	32
4.3. Modalitäten.....	36
<b>5. Kooperationen</b> .....	<b>37</b>
5.1. Kooperationsvarianten .....	37
5.2. Kooperationspartner.....	38
5.3. Leistungsbeiträge.....	38
5.3.1. Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken .....	39
5.3.2. Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen.....	39
5.3.3. Leistung 3: Qualifikation stärken.....	41
5.3.4. Leistung 4: Informieren und sensibilisieren .....	42
<b>6. Unternehmensform</b> .....	<b>43</b>
6.1. Stiftung .....	43
6.2. Varianten.....	43
6.2.1. Öffentlich-rechtliche Stiftung .....	43

6.2.2.	Privatrechtliche Stiftung .....	43
6.3.	Umsetzung .....	44
<b>7.</b>	<b>Steuerung und Organisation .....</b>	<b>45</b>
7.1.	Übersicht .....	45
7.2.	Strategische Steuerung .....	45
7.3.	Wissenschaftlicher Beirat .....	47
7.4.	Operative Leitung .....	48
7.5.	Mitarbeitende .....	49
<b>8.</b>	<b>Personal und Infrastruktur .....</b>	<b>50</b>
8.1.	Personalressourcen .....	50
8.1.1.	Leitung .....	50
8.1.2.	Administration .....	50
8.1.3.	Wissenschaftliche Mitarbeit .....	51
8.2.	Infrastruktur .....	51
8.2.1.	Räumlichkeiten .....	51
8.2.2.	Parkplätze .....	51
8.2.3.	Büroinfrastruktur .....	51
8.2.4.	Laborinfrastruktur .....	52
8.2.5.	Informations- und Kommunikationstechnologie .....	53
<b>9.</b>	<b>Standort .....</b>	<b>54</b>
<b>10.</b>	<b>Finanzbedarf .....</b>	<b>55</b>
10.1.	Gründungskosten und Kapitalbedarf im ersten Betriebsjahr .....	55
10.1.1.	Gründungskosten .....	55
10.1.2.	Gehälter .....	55
10.1.3.	Partnerverträge .....	56
10.1.4.	Projektgelder .....	56
10.1.5.	Mietzinsen .....	57
10.1.6.	Labor .....	58
10.1.7.	Informations- und Kommunikationstechnologie .....	59
10.1.8.	Büro .....	60
10.1.9.	Verschiedenes .....	61
10.2.	Betriebskosten (Folgejahre) .....	61
10.2.1.	Gehälter .....	61
10.2.2.	Partnerverträge .....	62
10.2.3.	Projektgelder .....	62
10.2.4.	Mietzinsen .....	62
10.2.5.	Labor .....	62
10.2.6.	Informations- und Kommunikationstechnologie .....	63
10.2.7.	Büro .....	63
10.2.8.	Verschiedenes .....	63
<b>11.</b>	<b>Finanzierung .....</b>	<b>64</b>
11.1.	Stiftungsvermögen .....	64
11.2.	Mittelherkunft .....	64
<b>12.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>66</b>
12.1.	Glossar .....	66

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wertschöpfungskette Pflanzenzüchtung .....	9
Abbildung 2: Wertschöpfungskette Pflanzenzüchtung und Akteure .....	11
Abbildung 3: Leistungslücke und Positionierung SPBC .....	16
Abbildung 4: Kooperationsvarianten und Leistungen .....	37
Abbildung 5: Steuerungsorgane SPBC .....	45

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Leistungskatalog SPBC .....	18
Tabelle 2: Leistungskatalog für die Züchtungsakteure .....	20
Tabelle 3: Leistungskatalog für die Vermittlung von Dienstleistungen und Infrastruktur .....	21
Tabelle 4: Leistungskatalog für die Vernetzung von nationalen und internationalen Akteuren.....	22
Tabelle 5: Leistungskatalog für die Förderung des Transfers zwischen Forschung und Praxis .....	24
Tabelle 6: Leistungskatalog für die Unterstützung bei der Anwendung neuer Züchtungstechniken .....	25
Tabelle 7: Leistungskatalog für den Schutz und den Nutzen von Innovationen .....	26
Tabelle 8: Leistungskatalog für die Bereitstellung über Bildungsangebote .....	27
Tabelle 9: Leistungskatalog für die Unterstützung von Weiterbildungsangeboten .....	28
Tabelle 10: Leistungskatalog für die Unterstützung des Nachwuchses .....	29
Tabelle 11: Leistungskatalog für die Bereitstellung von Informationen .....	30
Tabelle 12: Leistungskatalog für die aktive Sensibilisierung .....	31
Tabelle 13: Übersicht Leistungsbezug.....	33
Tabelle 14: Leistungsbeiträge Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken .....	39
Tabelle 15: Leistungsbeiträge Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen .....	39
Tabelle 16: Leistungsbeiträge Leistung 3: Qualifikation stärken .....	41
Tabelle 17: Leistungsbeiträge Leistung 4: Informieren und sensibilisieren .....	42
Tabelle 18: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche des Stiftungsrates .....	45
Tabelle 19: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche des Wissenschaftlichen Beirats.....	47
Tabelle 20: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche der Operativen Leitung .....	48
Tabelle 21: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche der Mitarbeitenden.....	49
Tabelle 22: Büroinfrastruktur .....	51
Tabelle 23: Laborinfrastruktur.....	52
Tabelle 24: IKT-Infrastruktur .....	53
Tabelle 25: Finanzbedarf im Gründungsjahr .....	55
Tabelle 26: Gründungskosten.....	55
Tabelle 27: Gehälter .....	56
Tabelle 28: Partnerverträge .....	56
Tabelle 29: Projektgelder.....	57
Tabelle 30: Laborkosten .....	58
Tabelle 31: Kosten für Arbeitsplätze.....	59
Tabelle 32: Kosten für Bioinformatik, Software etc.....	59
Tabelle 33: Kosten Büroeinrichtung.....	60
Tabelle 34: Verschiedene Kosten.....	61
Tabelle 35: Betriebskosten .....	61
Tabelle 36: Gehälter .....	62

## Quellennachweis

Alle im Bericht verwendeten tabellarischen Darstellungen und Abbildungen wurden eigenständig von der PrivatePublicConsulting GmbH erstellt.

### Hinweis

Der vorliegende Businessplan beschreibt die Grundzüge eines Swiss Plant Breeding Center SPBC. Er definiert die Ziele und geplanten Leistungen und macht Aussagen zu Kunden, Partnern und organisatorischen Aspekten wie der Unternehmensform, der Steuerung, dem Personal und der Infrastruktur, dem Standort sowie dem Finanzbedarf und der Finanzierung.

Der Businessplan ist ein Ergebnis des Teilprojekts 2 zur Umsetzung der «Strategie Pflanzenzüchtung 2050». Er wurde in enger und iterativer Zusammenarbeit mit der Projektoberleitung und der Steuerungsgruppe erarbeitet; punktuell wird im vorliegenden Dokument auf Beschlüsse dieser beiden Gremien verwiesen. Die Grundlagen, Abwägungen und Bewertungen, die zu diesem Ergebnis geführt haben, können dem eigenständigen «Projektbegleitbericht Teilprojekt 2» entnommen werden. Dort finden sich auch die vollständigen Ausführungen zur Stakeholderanalyse, zum Ländervergleich und zur Bedarfsanalyse.

Der vorliegende Businessplan verwendet die weibliche und männliche Form in gleichbedeutender Weise, verzichtet jedoch zugunsten der Lesbarkeit auf Formulierungen wie „ZüchterInnen“ oder „Züchterinnen und Züchter“. Die Bezeichnung „Züchter“ meint sowohl eine weibliche wie auch eine männliche Person, genauso wie die Bezeichnung „Züchterinnen“ weibliche und männliche Personen mit meint.

## Management Summary

Die im Jahr 2015 veröffentlichte «Strategie Pflanzenzüchtung 2050» (ZüStra) wurde vom Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) gemeinsam mit Fachexperten aus der öffentlichen und privaten Züchtung, der Forschung, dem Saatguthandel und dem Bauernverband erarbeitet. Sie schafft Transparenz hinsichtlich der Schwerpunktlegung des Bundes in der Züchtung neuer Pflanzensorten und stellt die Grundlagen für Entscheidungsträger im Hinblick auf die Zuteilung öffentlicher Mittel zur Verfügung. Den Akteuren im Umfeld dient sie als Orientierung bei der Festlegung ihrer eigenen Strategien. Als Ganzes verfolgt Sie folgende Vision: «Die Pflanzenzüchtung ist mit ihren hervorragenden Sorten und Kompetenzen tragender Pfeiler einer nachhaltigen und innovativen Land- und Ernährungswirtschaft.»

Als eine Umsetzungsmassnahme der ZüStra sieht das «Handlungsfeld 3: Kooperation der Akteure» den Aufbau eines Schweizer Kompetenzzentrums für Pflanzenzüchtung (nachfolgend Swiss Plant Breeding Center, SPBC) vor. Die Arbeiten zum Aufbau dieses SPBC wurden im Rahmen eines eigenständigen Teilprojektes vorgenommen. Als übergeordnetes Entscheidungsgremium fungierte die Projektoberleitung (POL), bestehend aus Eva Reinhard (BLW), Alfred Buess (Landwirtschaftlicher Forschungsrat), Michael Gysi (Agroscope), Martin Rufer (Schweizer Bauernverband), Urs Niggli (Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL) und Manfred Bötsch (Migros Genossenschaftsbund). Begleitet wurde das Teilprojekt von einer Steuerungsgruppe, bestehend aus Hans Dreyer (bis Ende April 2016), Gabriele Schachermayr und Paul Mewes (alle BLW), Michael Winzeler (Agroscope), Bruno Studer (ETH Zürich) und Monika Messmer (FiBL).

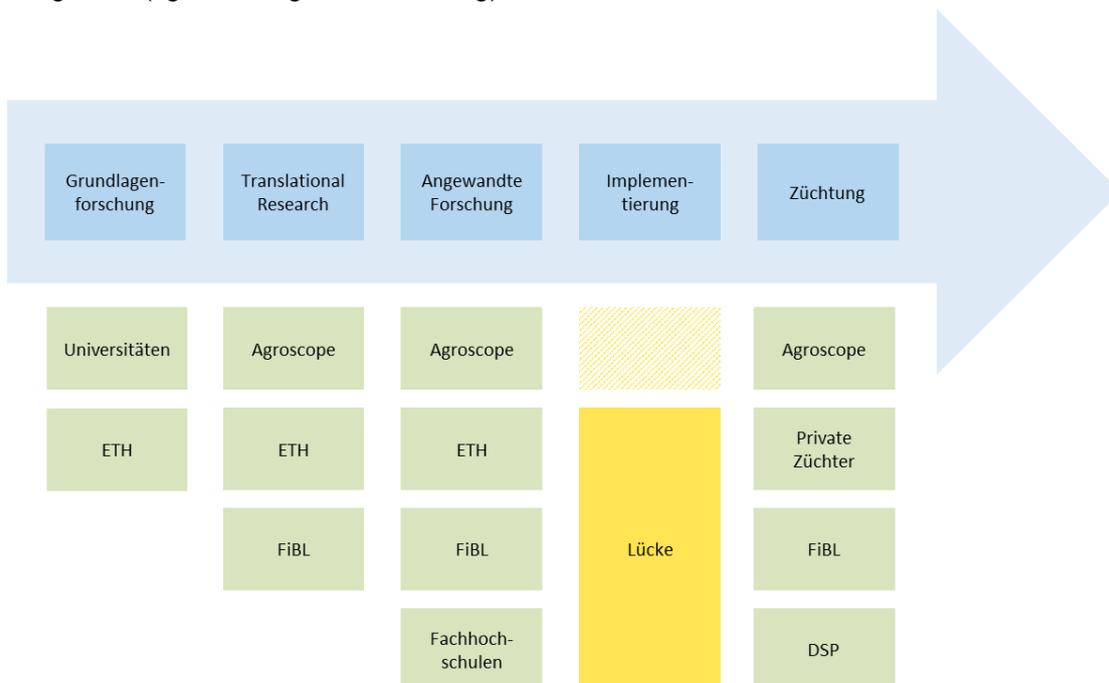
**Umsetzung**

Um bei der Ausrichtung des SPBC den Bedarf der wichtigsten Akteure zu berücksichtigen, wurden im Sommer 2016 Interviews mit insgesamt 13 Stakeholdern durchgeführt. Der Vergleich mit den in anderen Ländern etablierten Systemen (Dänemark, Deutschland, Frankreich, Niederlande und Österreich) ergänzte die Bedarfsanalyse und gab wichtige Hinweise für das Aufgabenportfolio und die Ausrichtung des SPBC.

**Bedarfsanalyse und Ländervergleich**

Ausgehend von den Erkenntnissen der Bedarfsanalyse und des Ländervergleichs wurde übereinstimmend von der POL und der Steuerungsgruppe eine Leistungslücke im Bereich der Implementierung von neuen Methoden und Erkenntnissen in die praktische Züchtung festgestellt (vgl. nachfolgende Abbildung).

**Leistungslücke**



**Wertschöpfungskette und Leistungslücke**

Dem SPBC wird als wichtigste Aufgabe die Schliessung der Leistungslücke und damit die Stärkung der Implementierung übertragen. Es verfolgt insbesondere folgende Ziele: **Ziele SPBC**

- Das SPBC stärkt den Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis und die Kompetenzen der Schweizerischen Züchtungsunternehmen.
- Das SPBC fördert die Umsetzung von Erkenntnissen aus der Züchtungsforschung in die angewandte Züchtung.
- Das SPBC unterstützt die Aus- und Weiterbildung im Bereich Pflanzenzüchtung.
- Das SPBC informiert aktiv über das Thema Pflanzenzüchtung.

Das SPBC ist selbst nicht Teil des Marktes, sondern fokussiert auf die Unterstützung der bereits vorhandenen Strukturen und Akteure. Es besteht somit auch keine Konkurrenz zu bereits bestehenden Akteuren. Die Leistungen des SPBCs sind nicht auf bestimmte Kulturen beschränkt, sondern sollen - soweit möglich und sinnvoll - kulturübergreifend angeboten werden.

Damit die gesetzten Ziele erreicht werden können, wird für das SPBC folgender Leistungskatalog festgelegt: **Leistungen**

Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken

- 1.1 Züchtungsakteure beraten
- 1.2 Dienstleistungen und Infrastruktur vermitteln
- 1.3 Akteure national und international vernetzen

Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen

- 2.1 Transfer zwischen Forschung und Praxis fördern
- 2.2 Anwendung neuer Züchtungstechnologien unterstützen
- 2.3 Beim Schutz und Nutzen von Innovation helfen

Leistung 3: Qualifikation stärken

- 3.1 Überblick über Bildungsangebote
- 3.2 Weiterbildungsangebote unterstützen
- 3.3 Nachwuchs unterstützen

Leistung 4: Informieren und sensibilisieren

- 4.1 Information zur Verfügung stellen
- 4.2 Aktiv informieren

Die wichtigsten Kunden des SPBC sind die Züchtungsunternehmen und Forschungseinrichtungen, je nach angebotener Leistung können aber alle Akteure der Wertschöpfungskette (insbesondere der Land- und Ernährungswirtschaft) potentiell zu Kunden werden. In Abhängigkeit vom gewählten Finanzierungsmodell werden die Steuerungsorgane des SPBC in einem ersten Schritt die Aufgabe haben, die Modalitäten des Leistungsbezugs zu konkretisieren. Aufgrund der begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Schweizer Pflanzenzüchtungsunternehmen ist die Preisgestaltung äusserst sensitiv. Bei gewissen Leistungen (z.B. gemeinsame Projekte) kann jedoch erwartet werden, dass der Kunde seinerseits Ressourcen in das gemeinsame Vorhaben mit einbringt. **Kunden**

Da das SPBC nicht in jedem Fall über ausreichende Expertise und Ressourcen verfügt, um eine Leistung vollumfänglich selbständig erbringen zu können, ist es auf die Zusammenarbeit mit Partnerorganisationen in einem gut etablierten Netzwerk angewiesen. Aufgrund der Positionierung des SPBC finden sich solche Partner insbesondere vor- oder nachgelagert zur oben beschriebenen Leistungslücke. Je nach Leistung können aber Akteure der gesamten Wertschöpfungskette für die Erfüllung der Aufgaben unverzichtbar sein. **Kooperationen**

Nach Prüfung verschiedener Varianten zeigt sich die Errichtung einer Stiftung für das SPBC als passendste Rechtsform. Aktuell noch offen bleiben muss die Entscheidung, ob eine öffentlich-rechtliche oder privatrechtliche Stiftung errichtet werden soll. Die Wahl der Variante hängt insbesondere davon ab, wie dominant die Rolle der öffentlichen Hand sein soll und welche Rolle privaten Stiftern gegeben werden soll bzw. kann. Falls ein starker **Unternehmensform**

privater Geldgeber Interesse an der Unterstützung des SPBC bekundet, empfiehlt sich eher die Schaffung einer privatrechtlichen Stiftung.

Die strategische Steuerung des SPBC wird vom Stiftungsrat wahrgenommen. Dieser legt die strategische Ausrichtung des SPBC und das entsprechende Leistungsangebot fest. Dem SPBC zur Seite steht ein wissenschaftlicher Beirat, der Impulse zur Weiterentwicklung des SPBC und der Pflanzenzüchtung in der Schweiz setzt und Empfehlungen zuhanden der Leitung des SPBC formuliert. Von der operativen Leitung des SPBC wird eine gewisse «unternehmerische Energie» erwartet, da sie vor der Herausforderung steht, eine vollständig neue Organisation aufzubauen und die damit zusammenhängende Rekrutierung des Personals, den Aufbau der Infrastruktur und die Etablierung der Geschäftsprozesse zu bewältigen.

**Steuerung und Organisation**

Die Startkonfiguration des SPBC verfügt über 600 Stellenprozent: eine Führungsperson, eine administrative Unterstützung sowie vier wissenschaftliche Mitarbeitende. Dieses kleine, flexible Team kann mit seiner Expertise die Anforderungen des Leistungskatalogs weitgehend abdecken und dafür sorgen, dass durch eine gute Vernetzung Lücken geschlossen werden können. Es ist vorgesehen, dass zwei wissenschaftliche Mitarbeitende phasenweise in Projekten vor Ort bei Züchtungsunternehmen eingesetzt werden können.

**Personal**

Nebst Büroräumlichkeiten mit entsprechender Einrichtung ist der Betrieb eines Genomik-Labors vorgesehen. Die konkrete Ausgestaltung dieses Labors hängt auch von der Konkretisierung der Standortfrage ab – je nachdem, welche Infrastruktur bereits vorhanden ist und mitgenutzt werden kann, ändern sich die zu tätigen Anschaffungen. Für hochspezialisierte Untersuchungen oder Routineuntersuchungen wird davon ausgegangen, dass das SPBC entsprechende Leistungen einkauft. Bei der Anschaffung der notwendigen Informations- und Kommunikationstechnologie ist darauf zu achten, dass auch die für den Betrieb des SPBC notwendige Spezialsoftware (z.B. Bioinformatik) mitberücksichtigt wird.

**Infrastruktur**

Die Projektoberleitung entschied sich für die Ansiedelung des SPBC an einer Institution der angewandten Forschung (Agroscope Reckenholz). Dafür sprechen insbesondere die Nähe zur Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und praktischer Züchtung, die bereits bestehenden Erfahrungen mit den Akteuren der Wertschöpfungskette, die vorhandenen Infrastrukturen sowie die Nähe zu ETH Zürich und FiBL. Als Chance wird gesehen, dass ein hohes Vernetzungspotential mit Experten und Züchtern vor Ort besteht und bestehende Infrastrukturen gemeinsam längerfristig erweitert werden können.

**Standort**

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Kapitelbedarf im ersten Betriebsjahr des SPBC, der von den zu tätigen Investitionen geprägt ist. Falls eine bereits bestehende Infrastruktur am zukünftigen Standort mitgenutzt werden kann (Labor, Büro), könnten die Kosten allenfalls tiefer ausfallen.

**Finanzbedarf**

<b>Position</b>	<b>Total (gerundete Beträge)</b>
Gründungskosten	40'000
Gehälter inkl. Sozialleistungen	600'000
Partnerverträge	200'000
Projektgelder	200'000
Mietzinsen	44'000
Labor	665'000
Informations- und Kommunikationstechnologie	111'000
Büro	46'000
Verschiedenes	69'000
<b>Total</b>	<b>1'975'000</b>

Ab dem 2. Betriebsjahr sollte das SPBC den personellen Vollbestand erreichen, und so schlagen ab dann vor allem die Gehälter (inkl. Sozialleistungen) zu Buche. Gleichbleibend sind die Kosten für die die Partnerverträge und die Projektgelder, bei den Investitionen sind Rückstellungen für Neuanschaffungen vorzusehen.

<b>Position</b>	<b>Total (gerundete Beträge)</b>
Gehälter inkl. Sozialleistungen	810'000
Partnerverträge	200'000
Projektgelder	200'000
Mietzinsen	44'000
Labor	116'000
Informations- und Kommunikationstechnologie	48'000
Büro	4'600
Verschiedenes	2'400
<b>Total</b>	<b>1'425'000</b>

Die Grösse des Stiftungsvermögens muss die Erreichung des Stiftungszwecks garantieren. Damit dies gewährleistet ist, sollte das Stiftungsvermögen mind. die Gründungskosten und den Kapitalbedarf der ersten zwei Betriebsjahre umfassen. Die Sicherstellung der Betriebskosten der Folgejahre kann durch weitere Mittelbeschaffungen erreicht werden. Da die potentiellen Kunden nur eine sehr eingeschränkte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit aufweisen, sind weitere Geldgeber für den Aufbau und Betrieb des SPBC zu eruieren. In Frage kommen dabei sowohl Akteure der öffentlichen Hand wie auch des privaten Sektors. Per Beschluss der POL muss zum aktuellen Zeitpunkt (Juni 2017) noch offengelassen werden, welche öffentlichen und/oder privaten Akteure dazu beitragen werden.

**Finanzierung**

Mit dem Vorliegen des Business Plans schliessen die Arbeiten des Teilprojektes 2 ab. Die Umsetzung und damit der Aufbau des SPBC sind Teil eines nachfolgenden, eigenständigen Arbeitsschrittes. Die Besetzung der Geschäftsleitung des SPBC sollte frühzeitig stattfinden, damit diese unternehmerisch denkende Person ihre Ideen zur Umsetzung mit einbringen kann. Um die Akzeptanz der unterschiedlichen Akteure sicherzustellen, empfiehlt PPC, die potentiellen Kunden, Stakeholder und potentiellen Finanzgeber auch in der nächsten Etappe (je nach Akteur verstärkt) mit einzubeziehen.

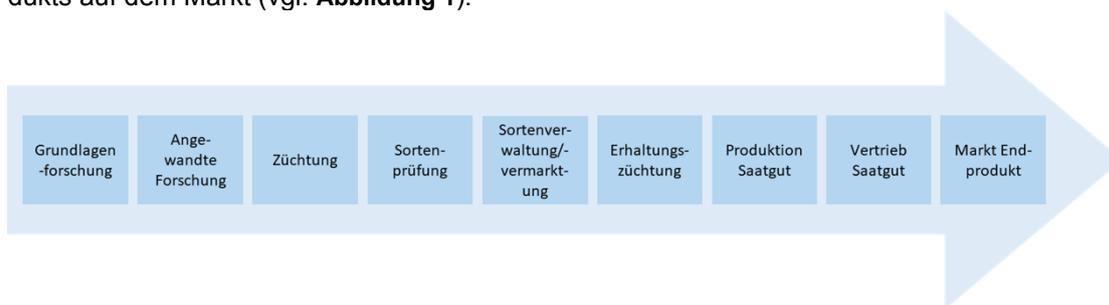
**Umsetzung**

# 1. Ausgangslage

## 1.1. Pflanzenzüchtung

Pflanzenzüchtung besteht im Herbeiführen erwünschter Eigenschaften bei Pflanzen über die Genetik mit der Absicht, für Mensch und Umwelt einen direkten oder indirekten Nutzen zu schaffen. Die Züchtung neuer, verbesserter Pflanzensorten gilt somit als Schlüsseltechnologie für eine nachhaltige Landwirtschaft und für die Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung. Ein wichtiger Erfolgsfaktor in der Pflanzenzüchtung ist der effiziente Transfer von Technologie und Expertise aus der Züchtungsforschung in die angewandte Züchtung. Die Wertschöpfungskette lässt sich in folgende Schritte gliedern: Grundlagenforschung, Angewandte Forschung, Züchtung, Sortenprüfung, Sortenverwaltung/-vermarktung, Erhaltungszüchtung, Produktion Saatgut, Vertrieb Saatgut bis hin zur Abnahme des Endprodukts auf dem Markt (vgl. **Abbildung 1**).

Wertschöpfung



**Abbildung 1: Wertschöpfungskette Pflanzenzüchtung**

Für ein besseres Verständnis der einzelnen Elemente der Wertschöpfungskette folgt eine kurze Beschreibung der einzelnen Elemente:

Wertschöpfungskette

**Grundlagenforschung:** Als erster Schritt der Wertschöpfungskette generiert die Grundlagenforschung neue biologische Erkenntnisse und treibt die Entwicklung neuer Methoden und Technologien voran. In diesem Bereich sind vor allem die Hochschulen und Universitäten sowie weitere, meist staatlich unterstützte Organisationen aktiv.

**Angewandte Forschung:** Gegenüber der Grundlagenforschung hat die angewandte Forschung einen stärkeren Praxisbezug, indem sie auf konkrete methodische Problemlösungen fokussiert. Ziel ist auch hier die Generierung von neuem Wissen und die Entwicklung von Instrumenten, allerdings klar anwendungsorientierter als in der Grundlagenforschung.

**Züchtung:** Die Züchtung beinhaltet die gezielte Kreuzung von Elternpflanzen zur Erzeugung von genetischer Variation und die anschliessende Selektion der Nachkommen nach definierten Zuchtzielen. Dieser Prozess ist sehr zeit- und kostenintensiv. Gewisse Verfahren und Techniken können den Züchtungsprozess unterstützen und so den jährlichen Züchtungsfortschritt erhöhen. Dazu gehören unter anderem Analysen des Genotyps (z.B. Markergestützte oder genomische Selektion), die Hochdurchsatz-Phänotypisierung, sowie die Beschleunigung einzelner Arbeitsschritte z.B. durch Doppelhaploidtechnik oder Blühverfrühungsverfahren. Zudem spielen Disziplinen wie die Bioinformatik, beziehungsweise generell die Digitalisierung sowie neue Verfahren der gezielten Genom-Editierung eine zunehmende Rolle.

**Sortenprüfung:** Damit Sorten in der Schweiz kommerzialisiert werden können, müssen sie offiziell für die gewerbliche Nutzung in der Landwirtschaft zugelassen werden. Dazu müssen sie die Anforderungen an die Unterscheidbarkeit, Homogenität und Stabilität (DHS-Test) erfüllen und im Falle von Acker- und Futterpflanzenarten die offizielle Prüfung der Anbau- und Verwendungseignung (VAT) bestehen. Hierin müssen sie eine Verbesserung in wertgebenden Eigenschaften im Vergleich zu bereits zugelassenen Sorten aufweisen. Für die landwirtschaftliche Nutzung darf amtlich anerkanntes (zertifiziertes) Saatgut aller Sorten in Verkehr gebracht werden, die in der Sortenverordnung der Schweiz geführt

werden oder im EU-Sortenverzeichnis gelistet sind. Zusätzlich ist es möglich, bis zu einer definierten Höchstmenge nicht zertifiziertes Saatgut sogenannter Nischensorten in der Schweiz für den landwirtschaftlichen Anbau in Verkehr zu bringen, an die die Anforderungen für die Aufnahme in die Sortenverordnung nicht gestellt werden.

**Sortenverwaltung:** Für registrierte Sorten kann ein Sortenschutz beantragt werden. Geschützte Sorten dürfen nur mit Genehmigung des Sorteninhabers gegen eine Lizenzgebühr vermehrt und vertrieben werden (Ausnahme: Landwirteprivileg).

**Erhaltungszüchtung:** Das Ziel der Erhaltungszüchtung ist die Vermehrung und Pflege fertig gezüchteter Sorten, so dass die Sorten genetisch stabil und mit gleicher Leistung erhalten bleiben. Sie beinhaltet bei Ackerkulturen auch die Vermehrung des Basissaatgutes, welches bei der Saatgutproduktion als Ausgangsmaterial dient. Der Übergang von der Züchtung einer neuen Sorte zu Erhaltungszüchtung ist je nach Kulturart zeitlich fließend. Es muss dabei sichergestellt werden, dass nach der Aufnahme einer Sorte in die Sortenliste rechtzeitig Basissaatgut für die Vermehrung und Vermarktung der Sorte zur Verfügung steht.

**Vermehrung:** Die Vermehrung beschreibt die geregelte Produktion von Vermehrungs- und Gebrauchssaatgut. Ausgehend vom Vorstufensaatgut (Prebasissaatgut) - einer beliebigen Generation zwischen Zuchtgartensaatgut und Basissaatgut - wird in einem nachfolgenden Schritt Basissaatgut nach den Richtlinien der Saat- und Pflanzgutverordnung produziert. Das Basissaatgut dient der Erzeugung von zertifiziertem Saatgut der ersten und zweiten Vermehrung, welches ausschliesslich als Gebrauchssaatgut für die landwirtschaftliche Produktion in Verkehr gebracht werden darf. Neben dem Anbau und der Ernte umfasst dies auch die Aufbereitung, Saatgutbehandlung, Anerkennung, Verpackung und Etikettierung des Saatgutes. Für Reben kann neben zertifiziertem Vermehrungsmaterial auch nicht anerkanntes Material als Standardmaterial in Verkehr gebracht werden, sofern die Pflanzengesundheitsbestimmungen eingehalten werden. Für Obstarten, für die das BLW Sortenverzeichnis führt, ist die Anerkennung unter Vorbehalt der Pflanzenschutzverordnung gänzlich fakultativ.

**Produktion und Vertrieb:** Das Saatgut, das auf den Markt gelangt, wird zum grössten Teil von der Landwirtschaft produziert. Es gelangt über den Grosshandel, Detailhandel, Genossenschaften, oder die Landwirte selbst auf den Markt.

## 1.2. Marktübersicht

**Abbildung 2** gibt einen Überblick über die bedeutendsten Akteure der Pflanzenzüchtung in der Schweiz. Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Pflanzenzüchtung in der Schweiz stark von den staatlich finanzierten Akteuren geprägt wird. So laufen bei Agroscope Programme zu Futterpflanzen, Weizen und Soja sowie den Spezialkulturen Apfel, Aprikosen, Birnen und Reben. Daneben zeichnet sich die Schweizer Züchtungsbranche dadurch aus, dass die privaten Unternehmen im internationalen Vergleich klein bis sehr klein sind. Ende 2016 waren in der Schweiz 14 unabhängige Züchtungsunternehmen tätig, wobei sich die Aktivitäten bei einigen auf die Erhaltung und Vermehrung beschränken. Es werden insgesamt rund 50 Pflanzenarten züchterisch bearbeitet, ca. 20 davon durch Agroscope. Alle Zuchtprogramme sind auf die Anforderungen einer nachhaltigen Landwirtschaft ausgerichtet (Schwerpunkte auf Qualität und Resistenz).

Alle Schweizer Zuchtprogramme sind auf die Anforderungen einer nachhaltigen Landwirtschaft ausgerichtet, und es wird neben Ertrag auch stark auf Qualität und Resistenz selektiert. Zudem züchten Unternehmen wie die Getreidezüchtung Peter Kunz, Sativa Rheinau AG, PomaCulta oder das FiBL für den biologischen Landbau. Diese sind dabei national (Agroscope, FiBL) und international stark vernetzt. Agroscope betreibt ebenfalls ein Zuchtprogramm ausgewählter Futterpflanzenarten für den Bio-Landbau.

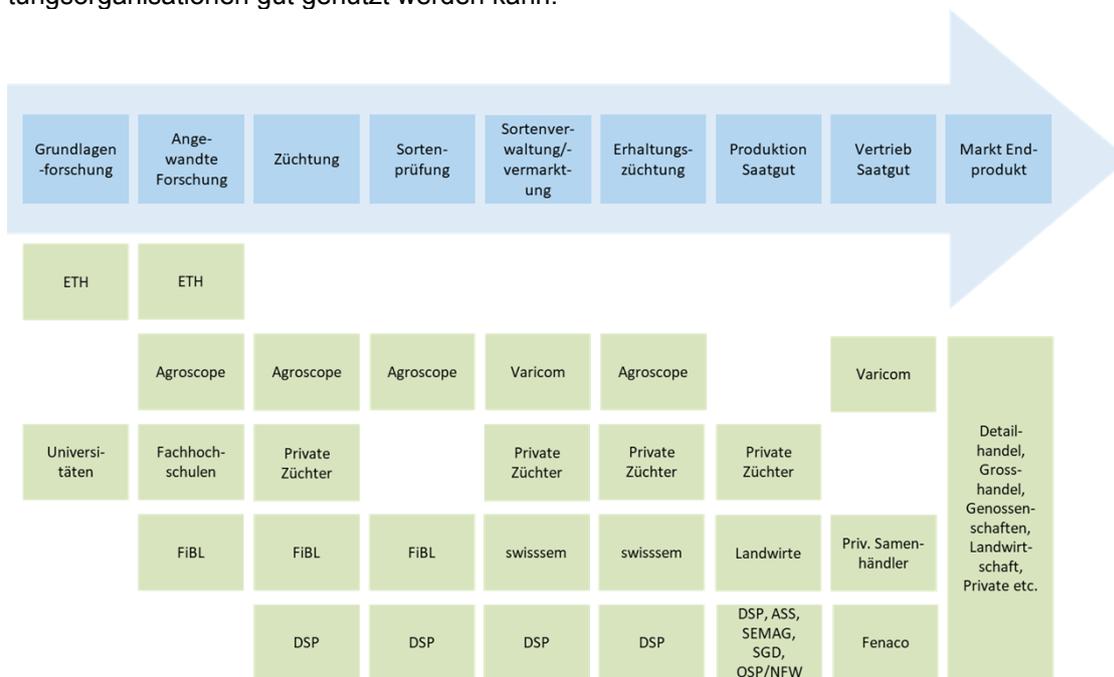
Sowohl zwischen den mittleren bis kleinen privaten Züchtungsunternehmen als auch gegenüber der staatlichen Züchtung durch Agroscope ist ein gewisser Grad an Wettbewerb erkennbar. Gleichzeitig sind die mittleren und kleinen privaten Züchter oft stark speziali-

**Starker Staat**

**Biologischer Landbau**

**Wettbewerb**

siert, was die Konkurrenz wieder verkleinert. Sowohl die staatlichen wie auch die privaten Akteure sehen sich aber einer starken internationalen Konkurrenz ausgesetzt, die je nach Kultur auch in der Schweiz eine starke Position einnehmen kann. Da die Züchtungsziele der internationalen Unternehmungen jedoch häufig von der Ausrichtung der Schweizer Züchtung abweichen, besteht eine Marktchance, die von Schweizerischen Pflanzenzüchtungsorganisationen gut genutzt werden kann.



**Abbildung 2: Wertschöpfungskette Pflanzenzüchtung und Akteure**

Die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich) fokussiert auf die Wechselwirkung zwischen Pflanzen, Tieren und Umweltfaktoren von der molekularen zur Ökosystem- und zur globalen Ebene sowie einer engen Verbindung der grundlegenden Erforschung von Pflanzen und Nutztieren. Für das vorliegende Projekt von sehr grosser Bedeutung ist ausserdem die neue ETH Zürich-Professur im Bereich Pflanzenzüchtung (Molecular Plant Breeding), die im Jahr 2016 durch Prof. Dr. Bruno Studer neu besetzt wurde. Ein spezieller Fokus liegt auch bei dieser Professur auf einer verstärkten Zusammenarbeit verschiedener Akteure aus Wissenschaft und Praxis sowie der internationalen und interdisziplinären Vernetzung. An der Universität Zürich ist im Bereich Pflanzenzüchtung vor allem das Departement für Pflanzen- und Mikrobiologie von Relevanz und auch die Universitäten Basel und Bern forschen und lehren auf dem Gebiet der Pflanzenwissenschaften.

Agroscope ist das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung und ist dem Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) angegliedert. Die Forschung erfolgt entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Land- und Ernährungswirtschaft. Ziele sind eine wettbewerbsfähige und multifunktionale Landwirtschaft, hochwertige Lebensmittel für eine gesunde Ernährung sowie eine intakte Umwelt. Die ETH Zürich ist neben der Grundlagenforschung auch an der Schnittstelle zur Züchtungspraxis – der angewandten Forschung – tätig. Das private Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) ist eine der führenden Forschungseinrichtungen zur biologischen Landwirtschaft. Es verfügt über internationale Vernetzung und Kompetenz in Züchtung für den Biolandbau und betreibt vor allem Anwendungsforschung, Pre-breeding von Lupine, sowie partizipative Baumwollzüchtung in Indien und einzelne ausgewählte Projekte in der Grundlagenforschung. Auch die Fachhochschulen, insbesondere die Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) mit Kernkompetenzen in den Bereichen der Agrarökonomie, der internationalen Landwirtschaft, Nachhaltigkeit und Ökosysteme, Nutztiersysteme und Pferdehaltung sowie Pflanzenproduktionssysteme, agiert an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis.

**Grundlagenforschung**

**Angewandte Forschung**

Auf der Seite der praktischen Züchtung gibt es auf der einen Seite einige Unternehmen und Institutionen, die als grosse Akteure eine sehr umfassende und wichtige Rolle in der Schweizerischen Züchtung von neuen Sorten spielen. Dazu zählen das bereits erwähnte Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung Agroscope, die Delley Samen und Pflanzen AG (DSP) als Entwicklungs- und Dienstleistungsunternehmen der Schweizer Saatgutbranche in enger Zusammenarbeit mit dem BLW, Agroscope sowie ausländischen Züchtern, das FiBL im Biobereich, private Züchter wie beispielsweise die Getreidezüchtung Peter Kunz e.V oder Sativa Rheinau AG. Neben diesen eher grossen Akteuren gibt es weitere private Schweizer Züchtungs- und Entwicklungsunternehmen, die jedoch deutlich kleiner sind (z.B. Poma Culta) und sich meist auf gewisse Weise spezialisiert haben, sei dies beispielsweise auf ein bestimmtes Produktionssystem (biologisch, konventionell) oder auf bestimmte Pflanzenarten.

**Züchtung**

Damit in- und ausländische Sorten in der Schweiz kommerzialisiert werden dürfen, müssen sie offiziell für den Verkehr zugelassen werden. Dazu müssen sie die Anforderungen an die Unterscheidbarkeit, Homogenität und Stabilität (DHS-Test) erfüllen sowie bei Ackerkulturen die offizielle Sortenprüfung oder Wertprüfung auf landeskulturellen Wert für Anbau und Nutzung durchlaufen. Die Prüfung der agronomischen Eigenschaften erfolgt in der Schweiz im Rahmen der offiziellen Sortenprüfung durch die Agroscope. Für zahlreiche Ackerpflanzenarten (beispielsweise Weizen, Triticale und Soja) wird diese Aufgabe von Agroscope in Zusammenarbeit mit den Branchenorganisationen (swisspatat, swissgranum) und kantonalen Partnern wahrgenommen. Die DHS-Prüfung erfolgt im europäischen Ausland (z.B. für Getreide in Frankreich). Die Sortenprüfung von bereits zugelassenen CH-Sorten oder ausländischen Sorten aus dem Europäischen Sortenkatalog für die empfohlenen Sortenlisten für die verschiedenen Anbausysteme (z.B. IP, Bio) erfolgt durch Agroscope, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Akteuren (z.B. kantonale Partner, Forum Ackerbau, FiBL) und der Wertschöpfungskette.

**Sortenprüfung**

Die Schweizer Pflanzenzüchtungsunternehmen arbeiten für die Sortenvermarktung meist mit Partnern zusammen. So werden z.B. die Sorten der Agroscope-Weizenzüchtung über DSP, diejenigen der Apfelzüchtung über Varicom vermarktet, die Sorten der Getreidezüchtung Peter Kunz (GZPK) über Sativa Rheinau AG etc. Sativa Rheinau AG vermarktet auch eigene und ausländisch gezüchtete Sorten von verschiedenen Gemüsearten. DSP ist auch im Bereich der Sortenverwaltung und -vermarktung aktiv. Dazu gehören beispielsweise die Vertretung von Sorten zu Erlangung des Sortenschutzes und Anmeldungen für Einträge in den Nationalen Sortenkatalog. Ausserdem übernimmt sie für Arten, die in der Schweiz nicht züchterisch bearbeitet werden (beispielsweise Gerste, Roggen und Hafer) die Sortenvertretung ausländischer Sorten in der Schweiz.

**Sortenverwaltung /  
Sortenvermarktung**

Die Forschungsanstalt Agroscope ist verantwortlich für die Erhaltung der pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft und unterhält heute Genbanken verschiedenster Kulturarten (z.B. Getreide, Reben, Obst, Kartoffeln, Gemüse), wobei der Bestand der Datenbank bis heute mehr als 10'000 Sorten aufweist. DSP fungiert dabei als Partner und übernimmt bei gewissen Kulturarten (z.B. Weizen) diese Funktion. Zudem haben seit den achtziger Jahren ebenfalls mehrere private Organisationen mit der Erhaltung von pflanzengenetischen Ressourcen begonnen, besonders bei Obst. Die Sammlungen, die private Organisationen im Rahmen des Nationalen Aktionsplan angelegt haben, sind Teil der nationalen Genbank.

**Erhaltungs-  
züchtung**

Mit der Erhaltungszüchtung von Saatgut beschäftigen sich DSP, Sativa Rheinau AG und private Züchtungsorganisationen. DSP betreibt Erhaltungszüchtung für Agroscope, Sativa Rheinau AG fokussiert auf biologisches Getreide- und Gemüsesaatgut und ist in der Erhaltungszüchtung für GZPK tätig. Vitaplant und breeding botanicals international (BBI) sind auf allen Stufen der Vermehrung und Bearbeitung verschiedener Saatgutsorten aktiv und betreiben internationalen Vertragsanbau ihrer Sorten.

Die Vermehrung der Acker-, Futter-, und Gemüsearten geschieht in den Vorstufen bei DSP und privaten Züchtern, während die kommerzielle Saatgutproduktion (Zertifizierungsstufe) mehrheitlich durch Landwirte, die als Saatgutproduzenten innerhalb einer Vermehrungsor-

**Produktion Saatgut**

ganisation zugelassen sind, erfolgt. Diese Vermehrungsorganisationen sind im Schweizer Saatgutproduzentenverband (swisssem) genossenschaftlich organisiert.

Die privaten Pflanzenzüchter vertreiben ihre Sorten in der Regel über eigenständige Samenhändler. Der grösste Akteur beim Vertrieb von Saatgut ist fenaco, die den Bauern sowohl ihre Produktionsmittel (Saatgut) liefert als auch deren Erzeugnisse abnimmt, veredelt und in den eigenen Vertriebsstellen verkauft. Weitere private Akteure des privaten Samenhandels wie Eric Schweizer Samen, Otto Hauenstein Samen AG und Samen Steffen AG bieten Saatgut sowohl für verschiedene Bereiche der Landwirtschaft als auch für die Bewirtschaftung von Rasen und Begrünung an. Syngenta vertreibt eigenes Saatgut, ebenso Varicom Pflanzgut von Sorten aus der Apfelzüchtung von Agroscope.

**Vertrieb Saatgut**

Syngenta muss als «Sonderfall» der Schweizer Pflanzenzüchtungsunternehmen betrachtet werden. Die Firma hat ihren Hauptsitz in der Schweiz, ist aber vollständig auf den globalen Markt ausgerichtet und wird 2017 von der chinesischen Firma ChemChina übernommen. Gemäss Aussage Syngenta ist die Schweiz aufgrund der geringen Anbaufläche kein attraktiver Markt, folglich werden keine Sorten spezifisch für die Schweizer Landwirtschaft gezüchtet. Bereits an der Grösse des Unternehmens ist erkennbar, dass Syngenta nicht mit den anderen Züchtungsunternehmen in der Schweiz vergleichbar ist. Syngenta legt ihren Züchtungsfokus denn auch auf rund 30 Nutzpflanzen (Feld- wie Spezialkulturen), bei denen globale Märkte vorhanden sind. Auch im Austausch mit der Wissenschaft und Forschung orientiert sich Syngenta global. Über eigene Kernkompetenzen verfügt Syngenta heute vor allem im Bereich der Nutzpflanzenzüchtung. Die Firma besitzt eigene Forschungsabteilungen und international verteilte Züchtungsstandorte für Ackerkulturen und Gemüse, in welchen sie für den globalen Markt Züchtung betreibt – allerdings nicht in der Schweiz. Auch die weiteren Wertschöpfungsschritte wie die Sortenvermarktung oder die Produktion und der Vertrieb von Saatgut werden hausintern ausgeführt.

**«Sonderfall»  
Syngenta**

Zahlreiche internationale Akteure auf dem Gebiet der Pflanzenzüchtung sind mit ihren Sorten auch auf dem Schweizer Markt präsent. Besonders wichtig scheinen in diesem Zusammenhang die überaus zahlreichen und meist sehr grossen ausländischen Züchtungsfirmen (z.B. Limagrain, KWS Saat AG, Saaten Union, Saatzucht Donau) deren Sorten in der Schweiz im Anbau sind und die eine grosse Menge Saatgut in die Schweiz importieren. Zudem pflegen Schweizer Akteure häufig einen Austausch, teilweise sogar eine Kooperation mit internationalen Akteuren – insbesondere auf der Ebene der Grundlagenforschung, angewandten Forschung und praktischen Züchtung. Beispiele hierfür sind verschiedene EU-Projekte zum Thema Züchtung (z.B. NUE-CROPS, DIVERSIFOOD), die European Technology Platform „Plants for the Future“, das European Consortium for Organic plant breeding (ECO-PB) oder die Wheat Initiative.

**Internationale  
Akteure**

### **1.3. Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz 2050**

Gemeinsam mit Fachexperten aus der öffentlichen und privaten Züchtung, der Forschung, dem Saatguthandel sowie dem Bauernverband erarbeitete das BLW die «Strategie Pflanzenzüchtung Schweiz 2050» (ZüStra), welche 2015 veröffentlicht wurde. Sie schafft Transparenz hinsichtlich der Schwerpunktlegung des Bundes in der Züchtung neuer Pflanzensorten und stellt die Grundlagen für Entscheidungsträger im Hinblick auf die Zuteilung öffentlicher Mittel zur Verfügung. Den Akteuren im Umfeld dient sie als Orientierung bei der Festlegung ihrer eigenen Strategien. Als Ganzes verfolgt Sie folgende Vision: «Die Pflanzenzüchtung ist mit ihren hervorragenden Sorten und Kompetenzen tragender Pfeiler einer nachhaltigen und innovativen Land- und Ernährungswirtschaft.»

Die Strategie umfasst folgende neun Oberziele in drei Zielbereichen:

Zielbereich 1: Produkte und Leistungen der Pflanzenzüchtung

- Die Schweizer Sorten sind hochwertig und sehr gut an die vielfältigen Standortbedingungen sowie Anbausysteme der Schweiz angepasst.
- Die Schweizer Pflanzenzüchtung leistet einen Beitrag an ein vielfältiges Spektrum von Kulturarten und Sorten.

**Zielbereiche**

- Die Schweizer Sorten sind am Saat- und Pflanzgutmarkt erfolgreich.

Zielbereich 2: Pflanzenzüchtung und nachhaltige Land- und Ernährungswirtschaft

- Die Schweizer Pflanzenzüchtung fördert eine nachhaltige und ressourceneffiziente Landwirtschaft und unterstützt deren Anpassung an den Klimawandel.
- Die Schweizer Pflanzenzüchtung unterstützt die Weiterentwicklung und Innovation in der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft.
- Die Schweizer Pflanzenzüchtung stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizerischen Land- und Ernährungswirtschaft.

Zielbereich 3: Pflanzenzüchtung und Ansprüche der Gesellschaft

- Die Schweizer Pflanzenzüchtung leistet einen Beitrag zur sicheren Versorgung der Bevölkerung mit gesunden und nachhaltig produzierten Nahrungsmitteln.
- Die Schweizer Pflanzenzüchtung leistet einen Beitrag zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Die Schweizer Pflanzenzüchtung leistet über die Landesgrenzen hinaus einen Beitrag an eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktionsweise.

Die Züstra enthält strategische Stossrichtungen und Handlungsschwerpunkte, welche die vordringlichen Interventionsansätze und beabsichtigten Vorgehensweisen zur Erreichung der anvisierten Ziele beschreiben. Dies geschieht entlang von sieben identifizierten Handlungsfeldern, die dem Bund zur Mitgestaltung der Pflanzenzüchtung in der Schweiz zur Verfügung stehen. Als Umsetzungsmassnahme der Handlungsfelder 3 (Kooperation der Akteure) und 4 (Forschung und Entwicklung, Aus- und Weiterbildung, Wissensaustausch) sieht die ZüStra den Aufbau eines Schweizer Kompetenzzentrums für Pflanzenzüchtung (nachfolgend Swiss Plant Breeding Center, SPBC) vor.

**Umsetzung  
Strategie** **der**

Die Arbeiten zum Aufbau des SPBC wurden im Rahmen eines eigenständigen Teilprojektes (Teilprojekt 2, TP2) vorgenommen. Als übergeordnetes Entscheidgremium fungierte die Projektoberleitung (POL), bestehend aus Eva Reinhard (BLW), Alfred Buess (Landwirtschaftlicher Forschungsrat), Michael Gysi (Agroscope), Martin Rufer (Schweizer Bauernverband), Urs Niggli (Forschungsinstitut für biologischen Landbau, FiBL) und Manfred Bötsch (Migros Genossenschaftsbund). Begleitet wurde das Teilprojekt von einer Steuerungsgruppe, bestehend aus Hans Dreyer (bis Ende April 2016), Gabriele Schachermayr und Paul Mewes (alle BLW), Michael Winzeler (Agroscope), Bruno Studer (ETH Zürich) und Monika Messmer (FiBL).

## **1.4. Bedarfsanalyse**

Um bei der Ausrichtung des SPBC den Bedarf der wichtigsten Akteure zu berücksichtigen, wurden im Sommer 2016 mit insgesamt 13 Stakeholdern<sup>1</sup> Interviews durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse dieser Bedarfsanalyse können dem «Projektbegleitbericht Teilprojekt 2» entnommen werden. Insbesondere folgende Erkenntnisse flossen in die Ausgestaltung des SPBC ein (Auswahl):

- Ergebnisse aus der Grundlagenforschung finden oft den Weg in die praktische Züchtung nicht. Gewünscht wird eine Überführung der Erkenntnisse in eine für die praktischen Züchter anwendbare Form mittels geeigneter Förderinstrumente.
- Begrüsst würde ein Überblick über wichtige nationale und internationale Akteure und ihre Aktivitäten sowie eine Vermittlung von Know-how.
- Von Interesse wäre eine Auskunft darüber, welche nationalen und internationalen Unternehmen oder Institutionen Dienstleistungen / Kompetenzen / Infrastrukturen bei gutem Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten.

<sup>1</sup> Agroscope Changins, Agroscope Reckenholz, Agroscope Spezialkulturen, Delley Samen und Pflanzen AG, Getreidezüchtung Peter Kunz, Landmais, Lubera, Mediplant, Verein Rheintaler Ribelmals, Sativa Rheinau AG, Syngenta, Varietas und Zollinger AG.

- Eine Unterstützung der Züchter im Bereich Datenverwaltung (Datenbanken) und Datenanalyse (Bioinformatik) fehlt. In diesen Bereichen sind die Züchtungsunternehmen in der Schweiz heute oft überfordert und verfügen meist nicht über die nötige Infrastruktur und das nötige Know-how.
- Es besteht eine Nachfrage nach Informationen und Dienstleistungen im Zusammenhang mit rechtlichen Angelegenheiten wie der Sortenvermarktung oder der Umsetzung des Nagoya-Protokolls.
- Die breite Bevölkerung scheint heute nicht oder nur teilweise für die Bedeutung der Pflanzenzüchtung generell und der Schweizerischen Pflanzenzüchtung im Besonderen sensibilisiert zu sein.
- Als eine wichtige Aufgabe wird die Aus- und Weiterbildung der zukünftigen Züchterinnen und Züchter sowie verwandten Berufe durch ein entsprechendes Angebot in der Schweiz und Kooperationen mit Institutionen im Ausland angesehen.

### 1.5. Ländervergleich

Um weitere Erkenntnisse für die Ausgestaltung eines SPBC zu erhalten und die Erfahrungen anderer Länder zu berücksichtigen, wurden fünf Länder (Dänemark, Deutschland, Frankreich, Niederlande und Österreich) insbesondere im Hinblick auf ihren Markt, ihre Organisationen und deren Leistungen untersucht. Die detaillierten Ergebnisse dieses Vergleichs können dem «Projektbegleitbericht Teilprojekt 2» entnommen werden.

Die Pflanzenzüchtung ist ein wichtiger Wirtschaftszweig in Deutschland, Frankreich und der Niederlande. Die Finanzkraft des privaten Sektors ist dadurch meist bedeutend grösser als in der Schweiz. In denjenigen Ländern, in denen dies nicht der Fall ist, wird auf einzelne Kulturen fokussiert. Der Staat unterstützt den privaten Sektor, insbesondere durch Ausbildung und Forschung, teilweise auch durch Beiträge an private Institutionen. Die Konkurrenz durch den Staat wird aber gezielt vermieden. Wo private Züchtung wirtschaftlich tragfähig wird, zieht sich der Staat zurück.

Die staatliche Züchtung hat in der Schweiz einen höheren Stellenwert als im Ländervergleich, da es dort traditionsgemäss mehrere privatwirtschaftliche kleine, mittlere und grosse Züchtungsunternehmen gibt. Die privaten Biozüchter in der Schweiz finanzieren sich zu über 50% von Spenden- und Projektgeldern und sind meist gemeinnützig organisiert.

Die Grösse und Finanzkraft des Marktes scheint oft die organisatorische Umsetzung zu definieren, zudem gibt es starke kulturelle Unterschiede zwischen den Ländern. Jedoch haben sich die Akteure der Pflanzenzüchtung in allen Ländern in Netzwerken organisiert. Dabei sind meist Akteure der ganzen Wertschöpfungskette (Züchter, Saatgutproduzenten, Landwirte, Handel, Vertrieb etc.) vertreten. Die Netzwerke werden zwar staatlich unterstützt, aber hauptsächlich von den privaten Akteuren getragen.

Die Co-Finanzierung eines Private-Public-SPBC durch die privaten Akteure wäre so in der Schweiz aufgrund der geringen Anzahl und Finanzkraft nicht möglich. Die Bedürfnisse der Schweizer Akteure sind vergleichbar mit den Bedürfnissen der ausländischen Akteure, allerdings ist das Volumen der Schweizer Saatgutbranche deutlich geringer.

Es ist oft eine gemeinsame Schwerpunktsetzung unter Einbezug von Akteuren der ganzen Wertschöpfungskette (Zuchtziele, Kulturen etc.) feststellbar. Kleinere Züchter schliessen sich zusammen, um gemeinsam Infrastrukturen zu nutzen (z.B. Saaten-Union Biotech GmbH). Teilweise werden umfassende Dienstleistungen angeboten (z.B. BDP: Pflanzeninnovation, Saatgut-Treuhandverwaltung, Sortenförderung, Patente und geistiges Eigentum). Die Durchführung von Marktanalysen (Produktion, Umsatz, Potential etc.) ist verbreitet, teilweise ist eine Fokussierung auf einzelne Kulturen feststellbar (Österreich). (Dienst-)Leistungen werden durch Abgaben der Landwirtschaft (Frankreich), PPP und Innovationsfonds (Dänemark) finanziert. Zudem können Private öffentliche Infrastrukturen gegen Entgelt nutzen.

Einige der im Ausland angebotenen Leistungen fehlen aufgrund der länderspezifischen Marktsituationen in der Schweiz. Dieses Manko lässt sich durch eine zielgerichtete Ausrichtung des SPBC (Kap. 2.2) teilweise auffangen.

**Erkenntnisse Markt**

**Erkenntnisse Organisation**

**Erkenntnisse Leistungen**

## 2. Zielsetzung

### 2.1. Rahmenbedingungen

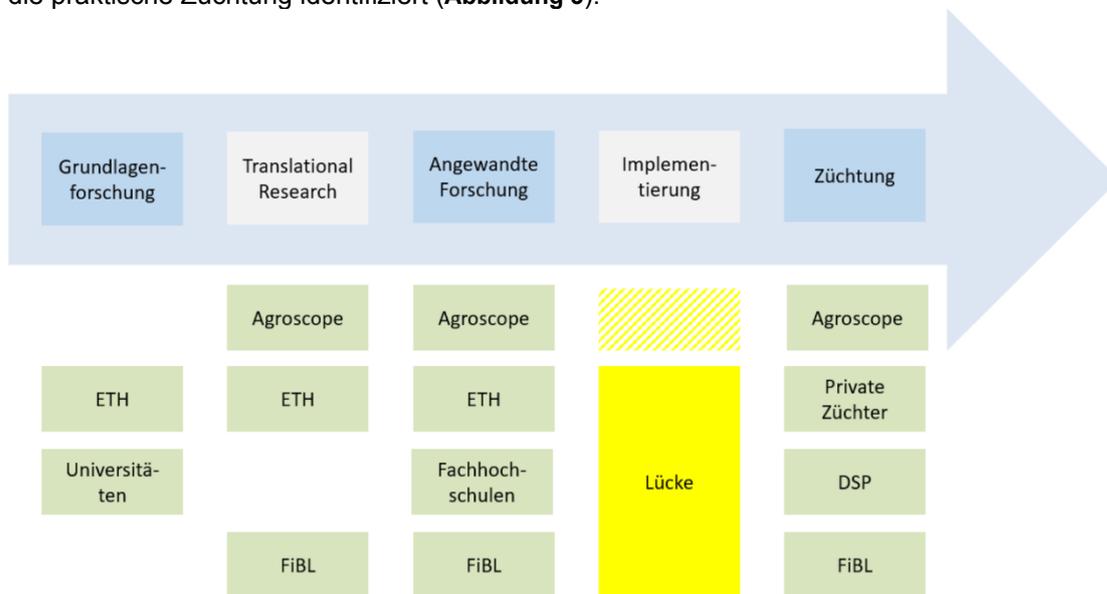
Die Pflanzenzüchtung steht im Dienste der Pflanzenproduktion, diese wiederum ist ein wichtiger Pfeiler im Gesamtsystem der Landwirtschaft, der Wirtschaft, der Umwelt und der Gesellschaft. Der globale Trend hin zu multinationalen Agro- bzw. Züchtungskonzernen birgt die Gefahr, dass die Verfügbarkeit von qualitativ hochwertigem, an die Schweizerischen Produktionssysteme angepassten Saatguts von den gewünschten Arten schwieriger zu gewährleisten ist.

Um dem entgegen zu wirken, kann der Bund gemäss Art. 140 des Landwirtschaftsgesetzes<sup>2</sup> die Züchtung von Nutzpflanzen fördern. Er kann zudem privaten Züchtungsbetrieben und Fachorganisationen, die Leistungen im öffentlichen Interesse erbringen, Beiträge ausrichten, namentlich für die Züchtung, Reinhaltung und Verbesserung von Sorten sowie für Sortenversuche. Nicht zuletzt kann er die Produktion von Saat- und Pflanzengut mit Beiträgen unterstützen.

An dieser Stelle knüpft das SPBC an, und unterstützt das Modell einer nachhaltigen und multifunktionalen Landwirtschaft im Sinne von Art. 104 der Bundesverfassung<sup>3</sup>. Zudem orientiert es sich an den Erwartungen der Schweizerischen Bevölkerung an die Landwirtschaft, wie sie in der Land- und Ernährungswirtschaft 2025 (BLW, 2010) abgebildet werden.

### 2.2. Leistungslücke

Im Rahmen der Projektarbeiten wurde übereinstimmend von der Projektoberleitung, der Steuerungsgruppe sowie den im Rahmen der Bedarfsanalyse befragten Akteuren eine Leistungslücke im Bereich der Implementierung von neuen Methoden und Erkenntnissen in die praktische Züchtung identifiziert (**Abbildung 3**).



**Abbildung 3: Leistungslücke und Positionierung SPBC**

Der einzige Schweizer Akteur, der diese Leistungslücke selbständig schliessen kann, ist zurzeit Syngenta. Aufgrund der Eigenheiten der Schweizer Marktes klafft für alle anderen Akteure jedoch eine Lücke, sodass Erkenntnisse der angewandten Forschung den Weg in die praktische Züchtung oft nicht finden.

<sup>2</sup> <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19983407/index.html>

<sup>3</sup> <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995395/index.html#a8>

### **2.3. Ziele SPBC**

Um der oben beschriebenen Leistungslücke entgegenzuwirken, fördert das SPBC die Innovationskraft der Schweizer Pflanzenzüchtung als tragender Pfeiler einer nachhaltigen und innovativen Land- und Ernährungswirtschaft, indem es

**Zielsetzungen**

- den Wissensaustausch zwischen Forschung und Praxis und die Kompetenzen der Schweizerischen Züchtungsunternehmen stärkt,
- die Umsetzung von Erkenntnissen aus der Züchtungsforschung in die angewandte Züchtung fördert,
- die Aus- und Weiterbildung im Bereich Pflanzenzüchtung unterstützt sowie
- Informationen über die Pflanzenzüchtung aktiv kommuniziert.

Damit nimmt es auch die Ziele auf, die sich aus der ZüStra und der Bedarfsanalyse ergeben haben.

Das SPBC ist selbst nicht Teil des Marktes, sondern fokussiert auf die Unterstützung der bereits vorhandenen Strukturen und Akteure. Es besteht somit auch keine Konkurrenz zu bereits bestehenden Akteuren. Thematisch wird primär die Leistungslücke im Bereich der Implementierung von Erkenntnissen aus der Grundlagen- und angewandten Forschung in die praktische Züchtung bearbeitet, jedoch sind auch Leistungen vorzusehen, welche zur Stärkung der gesamten Pflanzenzüchtung Schweiz beitragen.

**Rolle**

Die Leistungen des SPBC sind nicht auf bestimmte Kulturen beschränkt, sondern sollen - soweit möglich und sinnvoll - kulturübergreifend angeboten werden. Als Leistungsbezüger werden dadurch die nationalen Forschungseinrichtungen als auch die öffentlichen und privaten Schweizer Züchtungsunternehmen angesprochen, in einem weiteren Sinne vor allem durch Informations- und Kommunikationsleistungen auch die Öffentlichkeit, Medien und Politik.

### 3. Leistungen und Produkte

Das SPBC bietet die nachfolgend beschriebenen Leistungen kulturübergreifend an. Bei der Beschreibung der einzelnen Leistungen ab Kap. 3.2 ist jeweils ausgeführt, ob das SPBC diese Leistung vollständig selbständig anbieten kann, der Einbezug weiterer Akteure notwendig ist oder ob ein Einkauf externer Leistungen erfolgen muss. Die letztendliche Entscheidung über den Umfang der eigenen Leistungserbringung obliegt der strategischen Steuerung des SPBC (Kap. 7.2).

#### 3.1. Übersicht

Tabelle 1: Leistungskatalog SPBC

<b>Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken</b>			<b>Pflanzenzüchtung stärken</b>
<b>1.1</b>	<b>Züchtungsakteure beraten</b>		
1.1.1	Erstkontakt und Bedarfsabklärung		
1.1.2	Wissensvermittlung		
1.1.3	Rechtliche Unterstützung		
<b>1.2</b>	<b>Dienstleistungen und Infrastruktur vermitteln</b>		
1.2.1	Vermittlung von Dienstleistungen		
1.2.2	Vermittlung von Infrastruktur		
<b>1.3</b>	<b>Akteure national und international vernetzen</b>		
1.3.1	Überblick über Kooperationen vermitteln		
1.3.2	Kontakte fördern		
<b>Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen</b>			<b>Innovation fördern und umsetzen</b>
<b>2.1</b>	<b>Transfer zwischen Forschung und Praxis fördern</b>		
2.1.1	Neue Methoden und Technologien anwendbar machen		
2.1.2	Impulse für Innovation setzen		
2.1.3	Entwicklungen unterstützen		
<b>2.2</b>	<b>Anwendung neuer Züchtungstechnologien unterstützen</b>		
2.2.1	Unterstützung bei Projekten		
2.2.2	Unterstützung bei neuen Methoden		
2.2.3	Unterstützung mittels Bioinformatik		
<b>2.3</b>	<b>Beim Schutz und Nutzen von Innovation helfen</b>		
2.3.1	Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen		
2.3.2	Juristische Kontakte vermitteln		
<b>Leistung 3: Qualifikation stärken</b>			<b>Qualifikation stärken</b>
<b>3.1</b>	<b>Überblick über Bildungsangebote</b>		
3.1.1	Überblick über Bildungsangebote bereitstellen		
<b>3.2</b>	<b>Weiterbildungsangebote unterstützen</b>		
3.2.1	Weiterbildungsangebote unterstützen		
3.2.2	Ergänzende Weiterbildungsangebote lancieren		
<b>3.3</b>	<b>Nachwuchs unterstützen</b>		
3.3.1	Vermittlung von Masterarbeiten und Dissertationen		
3.3.2	Vermittlung von Praktika		
3.3.3	Förderung von Mentorings		
3.3.4	Stellenübersicht führen		
<b>Leistung 4: Informieren und sensibilisieren</b>			<b>Informieren und sensibilisieren</b>

	<b>4.1</b>	<b>Information zur Verfügung stellen</b>
	4.1.1	Informationsmaterial zur Verfügung stellen
	4.1.2	Homepage aufbauen und pflegen
	<b>4.2</b>	<b>Aktiv informieren</b>
	4.2.1	Aktiv informieren

Damit die vier oben beschriebenen Leistungspakete erbracht werden können, müssen in einem ersten Schritt die dafür nötigen Grundlagen geschaffen werden. Es handelt sich dabei primär um Vorleistungen in folgenden Bereichen:

**Vorleistungen**

- Rekrutierung von qualifiziertem Personal (z.B. mit bioinformatischem Fachwissen)
- Etablierung der Aufbauorganisation und Prozesse (z.B. Stellenprofile, Arbeitsabläufe)
- Aufbau der nötigen Infrastruktur (z.B. Labor)
- Wissensaufbau (z.B. spezifische Expertise betr. Transfer von Forschung zu Züchtung)
- Informationsbeschaffung (z.B. Überblick über vermittelbare Dienstleistungen, Infrastruktur, Bildungsangebote)
- Vernetzung (z.B. Kontaktpflege zu Akteuren aus dem Netzwerk)

Die Projektoberleitung und die Steuerungsgruppe legen folgende Gewichtungen der einzelnen Leistungen fest: 20% Züchtung stärken, 60% Innovation fördern, 10% Aus- und Weiterbildung unterstützen, 10% Information bereitstellen und Öffentlichkeit sensibilisieren. Der Ressourceneinsatz des SPBC orientiert sich an diesen Gewichtungen. Mit dieser Gewichtung wird der Zielsetzung des SPBC (Kap. 2.3) Rechnung getragen, die die Implementierung von neuen Methoden und Erkenntnissen in die praktische Züchtung ins Zentrum stellt. Über eine allfällige Anpassung der Gewichtung entscheidet die strategische Steuerung (Kap. 7.2).

**Gewichtung der Leistungen**

Im nachfolgenden Kapitel sind pro Leistung die Leistungsbezüger und -erbringer benannt. Bei der Umsetzung der Leistungen hat die zukünftige Leitung des SPBC eine Konkretisierung dieser Akteure vorzunehmen.

**Leistungsbezüger und -erbringer**

## 3.2. Leistungen

### 3.2.1. Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken

Mit seiner Positionierung ist das SPBC eine zentrale Anlaufstelle für alle Akteure der Pflanzenzüchtung. Auch wenn es selbst nicht alle nachgefragten Leistungen anbieten kann, so kann es doch durch Beratung, Vernetzung und Vermittlung ein starker Partner für die Pflanzenzüchtung in der Schweiz sein.

#### 3.2.1.1. Züchtungsakteure beraten

Als Wissens- und Kompetenzzentrum für die Schweizer Pflanzenzüchtung hat das SPBC den Überblick und vertiefte Kenntnisse überlaufende Züchtungsarbeiten, von der Grundlagenforschung bis zur angewandten Züchtung, in der Schweiz und international. Dank diesem Wissen ist es eine Anlaufstelle für alle Züchtungsakteure zu Fragen betreffend die Pflanzenzüchtung. Das SPBC kann mit den Anspruchsgruppen eine Bedarfsabklärung vornehmen und sie je nach Komplexität der Fragestellung entweder direkt selbst unterstützen oder an geeignete Akteure weitervermitteln.

**Zielsetzung**

**Tabelle 2: Leistungskatalog für die Züchtungsakteure**

<b>1.1.1 Erstkontakt und Bedarfsabklärung</b>		<b>Leistungen</b>
Leistung	Als Anlaufstelle für die Akteure der Pflanzenzüchtung wird das SPBC von diesen kontaktiert und nimmt mit diesen eine Bedarfsabklärung. Je nach Anliegen werden die nächsten Schritte eingeleitet.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Züchtungsakteure</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> <li>• Treffen mit Züchtern</li> </ul>	
<b>1.1.2 Wissensvermittlung</b>		
Leistung	Im Rahmen der im SPBC vorhandenen Expertise berät es die Akteure bei Fragen der Pflanzenzüchtung (z.B. Züchtungstechniken, Standorte etc.), bei weitergehenden Fragestellungen vermittelt es an andere Akteure weiter.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC bei Erstauskünften</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETH Zürich und Universitäten</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Agroscope</li> <li>○ FiBL</li> <li>○ Züchtungsunternehmen</li> <li>○ Forschungseinrichtungen im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> <li>• Treffen mit Züchtern</li> <li>• Expertise für Entscheidungsträger</li> </ul>	
<b>1.1.3 Rechtliche Unterstützung</b>		
Leistung	Unterstützung bei rechtlichen Fragestellungen (z.B. zu geistigem Eigentum) im Rahmen der im SPBC vorhandenen Expertise, bei weitergehenden Fragestellungen vermittelt es an andere Akteure.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschende</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC bei Erstauskünften</li> <li>• Vermittlung durch SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Institut für Geistiges Eigentum IGA</li> <li>○ Private Juristen</li> <li>○ Patentanwälte</li> <li>○ Ausländische Experten (z.B. BDP)</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> </ul>	

### 3.2.1.2. Dienstleistungen und Infrastruktur vermitteln

Das SPBC vermittelt auf Nachfrage den Zugang zu Dienstleistungen und Infrastrukturen von externen Akteuren.

Zielsetzung

**Tabelle 3: Leistungskatalog für die Vermittlung von Dienstleistungen und Infrastruktur**

1.2.1 Vermittlung von Dienstleistungen		Leistungen
Leistung	Das SPBC hat einen Überblick über die Labors in der Schweiz und im Ausland, deren Angebot an Analysen und Leistungen sowie deren Qualität und Preisen. Auf Anfrage kann es diese Informationen an die Akteure der Pflanzenzüchtung in der Schweiz weitergeben.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC (betr. Überblick)</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o ETH Zürich und Universitäten</li> <li>o Agroscope</li> <li>o FiBL</li> <li>o Labors im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> </ul>	
1.2.2 Vermittlung von Infrastruktur		
Leistung	Das SPBC hat einen Überblick über Infrastrukturen und deren Nutzungsmöglichkeiten, insbesondere in der Schweiz, aber (aufgrund von Erfahrungsaustausch) auch im Ausland. Auf Anfrage kann es diese Informationen an die Akteure der Pflanzenzüchtung in der Schweiz weitergeben. Der Fokus liegt auf gesuchten Infrastrukturen wie rainout shelters, dry sites, snow out shelters, high altitude sites, well managed low nutrient sites, protected sites und Laborinfrastruktur.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC (betr. Überblick)</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o ETH Zürich und Universitäten</li> <li>o Agroscope</li> <li>o FiBL</li> <li>o Züchtungsunternehmungen im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> </ul>	

### 3.2.1.3. Akteure national und international vernetzen

Das SPBC bietet einen Überblick über bestehende Kooperationen und fördert den Kontakt zwischen den praktischen Züchtern und der Züchtungsforschung in Abstimmung und Zusammenarbeit mit bereits bestehenden Gefässen und Organisationen.

Zielsetzung

Leistungen

**Tabelle 4: Leistungskatalog für die Vernetzung von nationalen und internationalen Akteuren**

1.3.1 Überblick über Kooperationen vermitteln	
Leistung	Als zentrale Anlaufstelle hat das SPBC einen Überblick über bestehende Kooperationen im In- und Ausland, auf staatlicher wie auch auf privater Ebene. Auf Anfrage kann es diese Informationen an die Akteure der Pflanzenzüchtung in der Schweiz weitergeben.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC (betr. Überblick)</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SGPW, Arbeitsgruppe Züchtung</li> <li>○ EUCARPIA</li> <li>○ GFPI</li> <li>○ Wheat Initiative</li> <li>○ etc.</li> </ul> </li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>
1.3.2 Kontakte fördern	
Leistung	Das SPBC fördert Kontakte, insbesondere zwischen der praktischen Züchtung und der Züchtungsforschung, im In- und Ausland, auf staatlicher und privater Ebene.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Züchtungsforschung</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SGPW</li> <li>○ ETH Zürich und Universitäten</li> <li>○ Agroscope</li> <li>○ FiBL</li> <li>○ Züchtungsunternehmen im In- und Ausland</li> <li>○ etc.</li> </ul> </li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> <li>• jährliche Tagungen (selbst organisieren oder unterstützen)</li> <li>• spezifische Arbeitsgruppen (selbst organisieren oder unterstützen)</li> </ul>

### 3.2.2. Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen

Wie in Kap. 2.2 beschrieben, finden Erkenntnisse der angewandten Forschung den Weg in die praktische Züchtung oft nicht. Um dem entgegen zu wirken, engagiert sich das SPBC

vor allem an dieser Schnittstelle und fördert so die Innovation der Schweizerischen Pflanzzüchtung.

### **3.2.2.1. Transfer zwischen Forschung und Praxis fördern**

Das SPBC setzt sich dafür ein, dass Methoden und Technologien in einer für die praktischen Züchter anwendbaren Form vorliegen. Es berücksichtigt dabei die Bedürfnisse des Marktes und setzt sich dafür ein, dass diese Bedürfnisse in der Forschung aufgenommen werden.

**Zielsetzung**

Tabelle 5: Leistungskatalog für die Förderung des Transfers zwischen Forschung und Praxis

<b>2.1.1 Neue Methoden und Technologien anwendbar machen</b>		Leistungen
Leistung	Das SPBC nutzt eigene Laborkapazitäten, um neue Methoden und Technologien in eine für die praktischen Züchter anwendbare Form zu überführen. Zudem kooperiert es zu diesem Zweck mit anderen Organisationen.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> <li>• Zudem gemeinsam mit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Agroscope, FiBL</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>○ Züchtungsunternehmen</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Labor (eigenes Labor des SPBC und/oder Mitnutzung Partnerlabors)</li> <li>• Unterstützung bei der Projektakquise</li> <li>• Gemeinsame Projektakquise</li> </ul>	
<b>2.1.2 Impulse für Innovation setzen</b>		
Leistung	Das SPBC setzt Impulse, damit innovative Konzepte der Forschung in der Züchtung aufgenommen werden.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagenforschung</li> <li>• Angewandte Forschung</li> <li>• Züchtungsunternehmungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC bei Erstauskünften</li> <li>• Vermittlung von SPBC an:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Agroscope, FiBL</li> <li>○ Züchtungsunternehmen</li> <li>○ Forschungseinrichtungen im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung des Zugangs der praktischen Züchtung zu den Erkenntnissen der internationalen Forschung durch spezifische Veranstaltungen, z.B. Innovation Days, Workshops, Einladung ausländischer Experten</li> <li>• Züchtungsthemen in nationalen und internationalen Forschungsprogrammen einbringen</li> <li>• Organisation von Workshops mit Entscheidungsträger</li> <li>• Durchführung von spezifischen Arbeitsgruppen</li> </ul>	
<b>2.1.3 Entwicklungen unterstützen</b>		
Leistung	Methoden und Technologien zur Pflanzenzüchtung werden insbesondere durch ETH Zürich, Universitäten, Fachhochschulen, Agroscope und FiBL (weiter-)entwickelt. Das SPBC unterstützt diese Akteure gemäss seinem Fokus im Rahmen seiner Möglichkeiten.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angewandte Forschung</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistung des SPBC gemeinsam mit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Agroscope</li> <li>○ FiBL</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung eines Partnering Day (Vorstellung von Projekten und Verknüpfung von Projektpartnern)</li> <li>• Lobbying und Engagement für geeignete Rahmenbedingung gemäss dem Fokus des SPBC</li> </ul>	

### 3.2.2.2. Anwendung neuer Züchtungstechniken unterstützen

Das SPBC unterstützt die Schweizer Züchtungsunternehmen in Projekten, bei der Einführung und Nutzung von neuen Techniken, die bereits in anwendbarer Form vorliegen, sowie bei der Nutzung von Bioinformatik im Züchtungsbetrieb.

Zielsetzung

**Tabelle 6: Leistungskatalog für die Unterstützung bei der Anwendung neuer Züchtungstechniken**

<b>2.2.1 Unterstützung bei Projekten</b>		Leistungen
Leistung	Das SPBC unterstützt die Akteure bei der Lancierung und Durchführung von Projekten zur Überführung von Forschungsergebnissen in die angewandte Züchtung.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engagement bei der Projektakquise</li> <li>• Einsatz für Projektfinanzierungen</li> <li>• Unterstützung von Forschungsanträgen</li> </ul>	
<b>2.2.2 Unterstützung bei neuen Methoden</b>		
Leistung	Das SPBC unterstützt Züchtungsunternehmungen bei der Einführung und Nutzung von neuen Methoden.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> <li>• Zudem Vermittlung von SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>◦ Agroscope, FiBL</li> <li>◦ Fachhochschulen</li> <li>◦ Züchtungsunternehmen</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung der Züchtungsunternehmung vor Ort in gemeinsamen Projekten</li> <li>• Labor (SPBC und/oder Mitnutzung), Infrastruktur und Personal</li> <li>• Beratung per Telefon oder auf dem Korrespondenzweg</li> </ul>	
<b>2.2.3 Unterstützung mittels Bioinformatik</b>		
Leistung	Das SPBC unterstützt Züchtungsunternehmungen bei der Nutzung von Bioinformatik.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> <li>• Zudem gemeinsam mit ETH (EULER) und Agroscope</li> <li>• SIB Swiss Institute of Bioinformatics</li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IT-Infrastruktur für Bioinformatik</li> <li>• Datenverarbeitung und -auswertung durch Bioinformatiker des SPBC</li> <li>• Mitnutzung von Hochleistungsrechenzentren</li> </ul>	

### 3.2.2.3. Beim Schutz und Nutzen von Innovation helfen

Damit Innovation für die Akteure einen Nutzen hat, muss diese auch geschützt werden können. Das SPBC setzt sich für geeignete Rahmenbedingungen ein und vermittelt auf Anfrage die Akteure an zuständige Organisationen.

Zielsetzung

**Tabelle 7: Leistungskatalog für den Schutz und den Nutzen von Innovationen**

<b>2.3.1 Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen</b>		Leistungen
Leistung	Das SPBC unterstützt die Akteure bei der Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen, unter welchen die Forschungsergebnisse von der praktischen Züchtung verwendet werden können.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPBC gemeinsam mit:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o BLW</li> <li>o Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum</li> <li>o Ausländische Experten (z.B. BDP, ESA)</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> </ul>	
<b>2.3.2 Juristische Kontakte vermitteln</b>		
Leistung	Das SPBC vermittelt Kontakte bei Fragen zum Schutz und Nutz von Innovation.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchtungsunternehmen</li> <li>• Züchtungsforschung</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung durch SPBC an:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum</li> <li>o Arbeitsgruppen SGPW</li> <li>o Private Juristen, Patentanwälte</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefon, Korrespondenz</li> </ul>	

### 3.2.3. Leistung 3: Qualifikation stärken

Zahlreiche Akteure (ETH Zürich, HAFL, Universitäten, Fachgremien etc.) engagieren sich in der Schweiz in der Aus- und Weiterbildung von angehenden Pflanzenzüchter/innen. Das SPBC kann ergänzend zu den bestehenden Angeboten insbesondere im Anschluss an die Grundausbildung dazu beitragen, dass weiterhin kompetente Fachkräfte für die Pflanzenzüchtung in der Schweiz zur Verfügung stehen.

#### 3.2.3.1. Überblick über Bildungsangebote bereitstellen

Das SPBC verfügt über eine aktuelle Übersicht von nationalen und internationalen Bildungsangeboten (Aus-, Weiterbildung, Seminare, Symposien etc.) und berät auf Anfrage hinsichtlich dieser Angebote. Die Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, FiBL etc. werden in dieser Übersicht berücksichtigt.

Zielsetzung

**Tabelle 8: Leistungskatalog für die Bereitstellung über Bildungsangebote**

3.1.1 Überblick über Bildungsangebote bereitstellen	
Leistung	Da Informationen breit beim SPBC zusammenlaufen, hat es einen Überblick über bestehende Bildungsangebote (Aus-, Weiterbildung, Seminare, Symposien etc. im In- und Ausland) und kann diesen auf Anfrage weitergeben.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchter, Studierende, Landwirte</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, im Netzwerk mit den Bildungsinstitutionen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETH Zürich und Universitäten</li> <li>○ Agroscope, FiBL</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Weitere Bildungsstätten im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Auskünfte</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>

Leistungen

### 3.2.3.2. Weiterbildungsangebote unterstützen

Das SPBC setzt sich für komplementäre Weiterbildungsangebote zu ausgewählten Themenschwerpunkten ein. Im Zentrum steht die Vernetzung von Grundlagenforschung, angewandter Forschung und praxisorientierter Züchtung.

Zielsetzung

**Tabelle 9: Leistungskatalog für die Unterstützung von Weiterbildungsangeboten**

3.2.1 Weiterbildungsangebote unterstützen	
Leistung	Das SPBC engagiert sich mit eigenen Personalressourcen in bestehenden Aus- und Weiterbildungsprogrammen.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchter, Studierende, Landwirte</li> <li>• Interessierte Züchtungsunternehmen</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützung durch SPBC im Verbund mit anderen Organisationen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zurich-Basel Plant Science Center Graduate School</li> <li>○ World Food System Center</li> <li>○ ETH und Universitäten</li> <li>○ Agroscope, FiBL</li> <li>○ Züchtungsunternehmen</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Weitere Bildungsstätten im In- und Ausland</li> </ul> </li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teilnahme an bestehenden Bildungsangeboten gemäss der Expertise des SPBC</li> <li>• Aktiver Austausch mit den Anbietern von Bildungsangeboten (z.B. 1x pro Jahr)</li> <li>• Erarbeitung von themenspezifischen Unterlagen</li> </ul>
3.2.2 Ergänzende Weiterbildungsangebote lancieren	
Leistung	Wo Lücken bestehen, lanciert das SPBC ergänzende Weiterbildungsangebote zu ausgewählten Themenschwerpunkten.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchter, Studierende, Landwirte</li> <li>• Interessierte Züchtungsunternehmen</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungserbringung des SPBC gemeinsam mit bestehenden Bildungsinstitutionen und -angeboten.</li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partnerschaftliche Unterstützung bzw. Erweiterung von Bildungsangeboten</li> </ul>

Leistungen

### 3.2.3.3. Nachwuchs unterstützen

Das SPBC kennt die Bedürfnisse der Schweizer Züchtungslandschaft und kann den Nachwuchs generell unterstützen sowie Studenten für Masterarbeiten und Dissertationen vermitteln. Das SPBC verfügt zudem über eine Übersicht über interessante Stellen im In- und Ausland.

Zielsetzung

**Tabelle 10: Leistungskatalog für die Unterstützung des Nachwuchses**

<b>3.3.1 Vermittlung von Masterarbeiten und Dissertationen</b>		Leistungen
Leistung	Aufgrund der Kenntnisse der Züchtungslandschaft kann das SPBC Studenten für Masterarbeiten und Dissertationen vermitteln.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angehende Züchter, Studierende</li> <li>• Interessierte Züchtungsunternehmen</li> <li>• Forschungseinrichtungen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, zusammen mit Netzwerk: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Plant Science Center Graduate School</li> <li>◦ ETH Zürich, Universitäten und Fachhochschulen</li> <li>◦ Weitere Bildungsstätten im In- und Ausland</li> <li>◦ Agroscope, FiBL</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Vermittlung</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>	
<b>3.3.2 Vermittlung von Praktika</b>		
Leistung	Das SPBC unterstützt die Akteure durch die Vermittlung von Praktika in Züchtungsunternehmen.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angehende Züchter, Studierende</li> <li>• Interessierte Züchtungsunternehmen</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, zusammen mit Netzwerk: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Züchtungsunternehmen</li> <li>◦ Züchtungsforschung</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Vermittlung</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>	
<b>3.3.3 Förderung von Mentorings</b>		
Leistung	Das SPBC fördert das Mentoring von angehenden Züchtern, indem es Kontakte zu etablierten, ev. auch pensionierten Züchtern vermittelt.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angehende Züchter</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung durch SPBC an: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Etablierte Züchter</li> <li>◦ Pensionierte Züchter</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Vermittlung</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>	
<b>3.3.4 Stellenübersicht führen</b>		
Leistung	Das SPBC stellt eine Übersicht über interessante Stellen im In- und Ausland zur Verfügung.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Züchter, Studierende, Züchtungsforschende</li> <li>• Angehende Züchter</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, zusammen mit Netzwerk: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Züchtungsunternehmen</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Vermittlung</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Homepage SPBC</li> </ul>	

### 3.2.4. Leistung 4: Informieren und sensibilisieren

Das SPBC stellt für die Akteure der Pflanzenzüchtung wie auch für die interessierte Öffentlichkeit Informationen zum Thema Pflanzenzüchtung zur Verfügung. Diese Informationen werden einerseits auf einer Homepage aufbereitet, andererseits kann das SPBC auch themenspezifisches Informationsmaterial erarbeiten. Je nach Aktualität eines Themas kann es auch eine aktive Informationsrolle einnehmen.

#### 3.2.4.1. Informationen zur Verfügung stellen

Auf Anfrage stellt das SPBC Informationsmaterial über das Thema Züchtung zur Verfügung. Es führt zudem eine Homepage oder geeignete soziale Medien mit aktuellen Informationen zum Thema Pflanzenzüchtung.

Zielsetzung

**Tabelle 11: Leistungskatalog für die Bereitstellung von Informationen**

4.1.1 Informationsmaterial zur Verfügung stellen	
Leistung	Das SPBC stellt Informationsmaterial zum Thema Pflanzenzüchtung (inkl. Züchtungstechnologien) sowohl dem Fachpublikum wie auch weiteren interessierten Kreisen und der Öffentlichkeit zur Verfügung.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interessierte Züchter</li> <li>• Interessierte Öffentlichkeit</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, Verweis auf Information von:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>◦ Agroscope, FiBL</li> <li>◦ Fachhochschulen</li> <li>◦ Züchtungsunternehmen</li> </ul> </li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drucksachen</li> <li>• Homepage SPBC</li> <li>• Soziale Medien</li> </ul>
4.1.2 Homepage aufbauen und pflegen	
Leistung	Das SPBC baut eine Homepage auf und pflegt diese (z.B. <a href="http://www.spbc.ch">www.spbc.ch</a> , <a href="http://www.pflanzenzuechtung.ch">www.pflanzenzuechtung.ch</a> ). Die Homepage enthält allgemeine Informationen zum Thema Pflanzenzüchtung sowie zielgruppenspezifische Inhalte. Es werden eigenständige Inhalte erarbeitet, zudem wird auf bestehende Angebote verlinkt.
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interessierte Züchter</li> <li>• Interessierte Öffentlichkeit</li> </ul>
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC</li> <li>• Bezug von IT-Dienstleistungen</li> </ul>
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homepage SPBC</li> <li>• Content Management System</li> </ul>

Leistungen

#### 3.2.4.2. Aktiv informieren

Die Öffentlichkeit, die Medien und die Politik werden vom SPBC aktiv über das Thema Pflanzenzüchtung informiert. Damit wird eine Sensibilisierung für das Thema und die damit zusammenhängenden Herausforderungen erreicht.

Zielsetzung

**Tabelle 12: Leistungskatalog für die aktive Sensibilisierung**

<b>4.2.1 Aktiv informieren</b>		<b>Leistungen</b>
Leistung	Das SPBC informiert die Öffentlichkeit, Medien und Politik aktiv.	
Leistungsbezüger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlichkeit</li> <li>• Land- und Ernährungswirtschaft</li> <li>• Medien</li> <li>• Politik</li> </ul>	
Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenleistung SPBC, im Zusammenspiel mit weiteren Akteuren:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ETH Zürich, Universitäten</li> <li>○ Agroscope, FiBL</li> <li>○ Fachhochschulen</li> <li>○ Züchtungsunternehmen</li> </ul> </li> </ul>	
Mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonische Kontakte</li> <li>• Korrespondenz</li> <li>• Medienbeiträge</li> <li>• Beiträge zum «Fascination of Plants Day» der European Plant Science Organisation EPSO</li> <li>• Wanderausstellungen</li> <li>• Vortragsreihen</li> </ul>	

## 4. Kunden

### 4.1. Kundengruppen

Alle im Bereich der angewandten Züchtung tätigen Unternehmungen mit Sitz in der Schweiz können potentiell Kunden des SPBC werden. Die strategische Steuerung (Kap. 7.2) wird darüber zu entscheiden haben, welche Züchtungsunternehmen zu welchen Konditionen schlussendlich Leistungen des SPBC beziehen können.

**Züchtungs-  
unternehmen**

Grundsätzlich können alle Schweizer Forschungseinrichtungen Kunden des SPBC sein. Auch hier gilt die Beschränkung, dass die Forschungseinrichtung in der Tat im betreffenden Bereich unterstützungswürdig ist. Auch hier entscheidet in letzter Konsequenz die strategische Steuerung (Kap. 7.2) darüber, welche Forschungseinrichtung zu welchen Konditionen Leistungen des SPBC beziehen kann.

**Forschungs-  
einrichtungen**

Nebst der Forschung und der Züchtung können auch verschiedene weitere Stakeholder aus Land- und Ernährungswirtschaft entlang der Wertschöpfungskette von den Leistungen des SPBC profitieren (z.B. Saatguthandel, Vertriebsorganisationen, Landwirte, etc.). Dabei stehen die Auskunftserteilung, Informationsvermittlung und rechtliche Abklärungen resp. Weitervermittlungen im Zentrum. Denkbar ist auch ein Interesse einiger Akteure an spezifischen Aus- oder Weiterbildungen.

**Land- und  
Ernährungs-  
wirtschaft**

Das SPBC ist primär eine Anlaufstelle für die Akteure der Pflanzenzüchtung. Allerdings sind auch die Öffentlichkeit und interessierte Medien Empfängerinnen von Informationen und somit Kunden des SPBC. Insofern politische Akteure Informationen zum Thema Pflanzenzüchtung beziehen bzw. Adressaten dieser Informationen sind, können auch sie zu den Kunden gezählt werden.

**Öffentlichkeit  
Medien, Politik**

### 4.2. Leistungsbezug

Der intensivste Leistungsbezug wird von den Züchtungsunternehmen und den Forschungseinrichtungen erwartet. Je nach angebotener Leistung (Kap. 3) können aber alle Akteure der Wertschöpfungskette potentiell Leistungen beziehen. **Tabelle 13** gibt eine Übersicht über die wichtigsten Kundengruppen und ihr potentielles Interesse an Leistungen des SPBC.

**Tabelle 13: Übersicht Leistungsbezug**

Leistung	Umsetzung der Leistung	Kundengruppen			
		For- s chung	Züch- tung	Land- und Ernäh- rungs wirt- schaft	Öffent- lichkeit
<b>Leistung 1 Pflanzenzüchtung stärken</b>					
1.1.1 Erstkon- takt und Be- darfsabklärung	Erstauskünfte, Bedarfsabklä- rung, je nach Anliegen durch das SPBC, Weitervermittlung oder Einleitung der nächsten Schritte.	x	x	x	x
1.1.2 Wissens- vermittlung	Je nach Expertise des SPBC eigene Auskunftserteilung, an- sonsten Weitervermittlung an Fachexperten.	x	x		
1.1.3 Rechtli- che Unterstüt- zung	Je nach Expertise des SPBC eigene Auskunftserteilung, an- sonsten Weitervermittlung an Fachexperten.	x	x	x	
1.2.1 Vermitt- lung von Dienstleistun- gen	Das SPBC vermittelt auf An- frage, die Modalitäten werden direkt zwischen dem Anbieter und Nachfrager vereinbart.	x	x		
1.2.2 Vermitt- lung von Infra- struktur	SPBC vermittelt die Infrastruk- turen, die Modalitäten der Nut- zung werden direkt zwischen den Partnern vereinbart.	x	x		
1.3.1 Überblick über Koopera- tionen vermit- teln	SPBC vermittelt die Kontakte, die Partner agieren aus eige- nem Interesse.	x	x		
1.3.2 Kontakte fördern	SPBC vermittelt den Kontakt, die weiteren Schritte ergeben sich je nach gegenseitigem In- teresse der vermittelten Per- sonen.	x	x		
2.1.1 Neue Methoden und Technologien anwendbar machen	Die Durchführung erfolgt durch das SPBC und dem Züch- tungsunternehmen gemeinsam mit weiteren Partnern. Sofern diese Arbeiten in Projekten ab- laufen, werden sie teilweise durch das SPBC, teilweise durch die Züchtungsunter- nehmung finanziert.		x		
<b>Leistung 2 Innovation fördern und umsetzen</b>					
2.1.2 Impulse für Innovation	Das SPBC setzt Impulse, da- mit innovative Konzepte der	x	x	x	

Leistung	Umsetzung der Leistung	Kundengruppen			
		For- schung	Züch- tung	Land- und Ernäh- rungs wirt- schaft	Öffent- lichkeit
setzen	Forschung in der Züchtung aufgenommen werden.				
2.1.3 Entwick- lungen unter- stützen	Methoden und Technologien zur Pflanzenzüchtung werden insbesondere durch ETH Zürich, Universitäten, Fachhochschulen, Agroscope und FiBL (weiter-)entwickelt. Das SPBC unterstützt diese Akteure gemäss seinem Fokus im Rahmen seiner Möglichkeiten.	x			
2.2.1 Unter- stützung bei Projekten	Das SPBC unterstützt die Akteure bei Projekten zur Überführung von Forschungsergebnissen in die angewandte Züchtung.	x	x		
2.2.2 Unter- stützung bei neuen Metho- den	Die Durchführung erfolgt durch das SPBC und dem Züchtungsunternehmen, je nach Bedarf können weitere Partner beigezogen werden. Sofern diese Arbeiten in Projekten ablaufen, werden sie teilweise durch das SPBC, teilweise durch die Züchtungsunternehmung finanziert.		x		
2.2.3 Unter- stützung mit- tels Bioinfor- matik	Das SPBC unterstützt bei der Nutzung von Bioinformatik mittels eigener Expertise, vermittelt aber auch weiter (z.B. EULER ETH Zürich)	x	x		
2.3.1 Klärung rechtlicher Rahmenbe- dingungen	Das SPBC klärt mit dem IGA und weiteren Akteuren die rechtlichen Rahmenbedingungen und gibt diese Information auf Anfrage weiter.	x	x	x	
2.3.2 Juristi- sche Kontakte vermitteln	Das SPBC vermittelt Kontakte an Arbeitsgruppen SGPW, private Juristen und Patentanwälte.	x	x	x	
3.1.1 Überblick über Bildungs- angebote be- reitstellen	Das SPBC vermittelt einen Überblick über bestehende Bildungsangebote (Aus-, Weiterbildung, Seminare, Symposien etc. im In- und Ausland).	x	x	x	
3.2.1 Weiter-	Das SPBC engagiert sich mit	x	x	x	

Leistung	Umsetzung der Leistung	Kundengruppen			
		For- schung	Züch- tung	Land- und Ernäh- rungs wirt- schaft	Öffent- lichkeit
bildungsange- bote unterstüt- zen	eigenen Personalressourcen in bestehenden Aus- und Weiterbildungsprogrammen.				

**Leistung 3 Qualifikation stärken**

3.2.2 Ergän- zende Weiter- bildungsange- bote lancieren	Wo Lücken bestehen, lanciert das SPBC ergänzende Weiterbildungsangebote zu ausgewählten Themenschwerpunkten.	x	x	x	
3.3.1 Vermitt- lung von Mas- terarbeiten und Dissertationen	Das SPBC vermittelt Kontakte, soweit es davon Kenntnisse hat.	x	x		
3.3.2 Vermitt- lung von Prak- tika	Das SPBC vermittelt, die Modalitäten des Praktikums werden direkt zwischen den Partnern geregelt.	x	x		
3.3.3 Förde- rung von Men- toring	Das SPBC vermittelt, die Modalitäten des Mentorings werden direkt zwischen den Partnern geregelt.		x		
3.3.4 Stellen- übersicht füh- ren	Das SPBC präsentiert die offenen Stellen auf ihrer Homepage unentgeltlich.	x	x		

**Leistung 4 Informieren und sensibilisieren**

4.1.1 Informa- tionsmaterial zur Verfügung stellen	Das SPBC stellt Informationsmaterial zum Thema Pflanzenzüchtung (inkl. Züchtungstechnologien) sowohl dem Fachpublikum wie auch weiteren interessierten Kreise und der Öffentlichkeit zur Verfügung.	x	x	x	x
4.1.2 Home- page aufbauen und pflegen	Das SPBC baut eine Homepage auf und pflegt diese, u.a. wird darauf auf Inhalte der Züchtungsgemeinschaft verlinkt.	x	x	x	x
4.2.1 Aktiv in- formieren	Das SPBC informiert Öffentlichkeit, Medien und Politik aktiv			x	x

### **4.3. Modalitäten**

Die Modalitäten des Leistungsbezugs müssen gemäss Beschluss der POL vom 30. Mai 2017 aktuell noch offengelassen werden.

Von Seiten des Teilprojektes 2 (Steuerungsgruppe und PPC) werden folgende Anmerkungen eingebracht:

**Anmerkung TP2**

- Wie in Kap. 1.2 beschrieben sind die privaten Schweizerischen Züchtungsunternehmen im internationalen Vergleich (sehr) klein, was sich auch auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit dieser Unternehmungen niederschlägt. Die Anzahl ist zudem überschaubar, so waren Ende 2016 in der Schweiz 14 unabhängige Züchtungsunternehmen tätig. Aufgrund dieser Tatsache muss davon ausgegangen werden, dass die Zahlungsmöglichkeiten dieser Akteure insgesamt sehr begrenzt sind. Falls Preise für einzelne Leistungen zu hoch angesetzt würden, könnte dies zur Folge haben, dass insbesondere die kleineren privaten Akteure davon nicht profitieren würden – die Ziele des SPBC (Kap. 2.3) könnten so womöglich nicht erreicht werden.
- In Abhängigkeit mit dem Finanzierungsmodell (Kap. 11) haben die Steuerungsorgane des SPBC in einem ersten Schritt die Aufgabe, die Modalitäten des Leistungsbezugs pro Leistung zu konkretisieren. Sie müssen dabei darauf achten, dass bereits bestehende Marktangebote nicht konkurrenziert werden. Aufgrund der begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Schweizer Pflanzenzüchtungsunternehmungen ist die Preisgestaltung äusserst sensitiv. Bei gewissen Leistungen (z.B. gemeinsame Projekte) kann jedoch erwartet werden, dass der Kunde seinerseits Ressourcen in das gemeinsame Vorhaben mit einbringt.

Die POL stellt zu diesem Punkt am 30. Mai 2017 (gemäss Protokoll) Folgendes fest:

**Anmerkung POL**

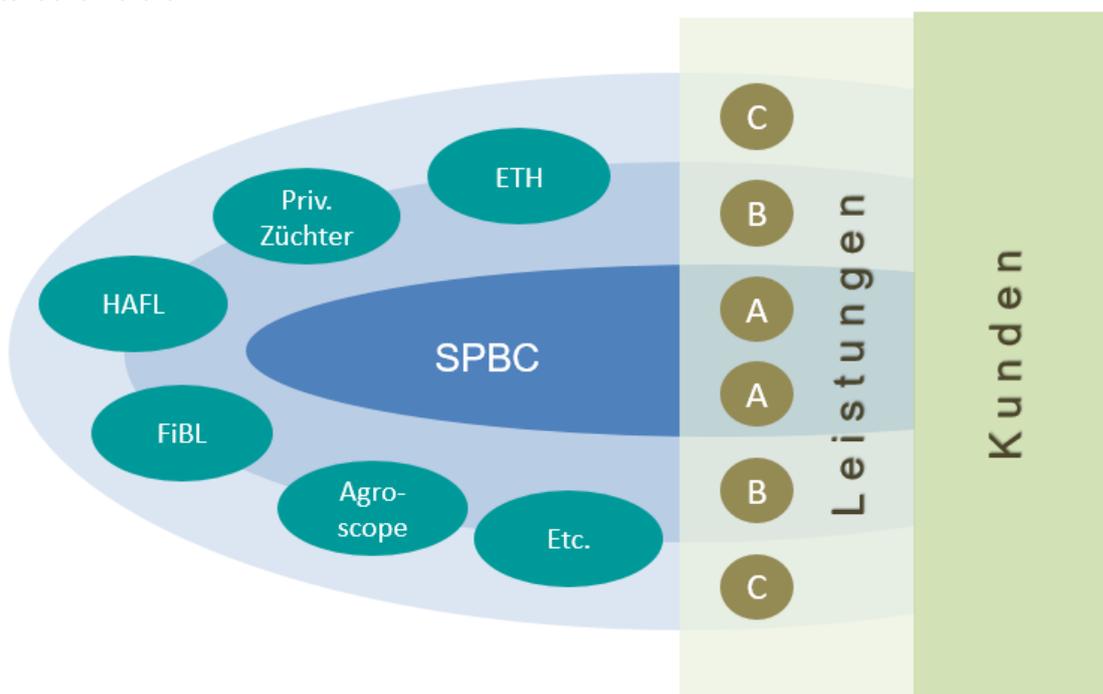
- Ziel des SPBC ist es, auch die private Züchtung zu fördern. Eine konkrete Einteilung von Unternehmen nach ihrer Förderwürdigkeit kann [zum aktuellen Zeitpunkt] nicht erfolgen.
- [Die Ausgestaltung der Modalitäten hängt mit der Finanzierung des SPBC zusammen. Solange diese nicht geklärt ist, muss auch die Frage der Modalität des Leistungsbezugs ruhen.]

## 5. Kooperationen

Für die Erfüllung seiner Leistungen ist das SPBC auf die Zusammenarbeit in einem guten Netzwerk sowie auf Beiträge von Parteiorganisationen angewiesen. Aufgrund der Ausrichtung des SPBC finden sich diese Organisationen insbesondere vor- oder nachgelagert zur in Kap. 2.2 beschriebenen Leistungslücke. Je nach Leistung können aber Akteure der ganzen Wertschöpfungskette für die Erfüllung der Aufgaben unverzichtbar sein.

### 5.1. Kooperationsvarianten

Nachfolgende Abbildung veranschaulicht die Bedeutung von Kooperationspartnern für die Zielerreichung des SPBC. Die in grüner Farbe dargestellten Akteure sind beispielhafte, potentielle Partner.



**Abbildung 4: Kooperationsvarianten und Leistungen**

- Leistungen Typ «A»: Das SPBC verfügt sowohl über die Expertise wie auch über die Ressourcen, um eine Leistung vollumfänglich selbständig erbringen zu können (z.B. allgemeine Erstauskünfte). In dieser Situation ist das SPBC auf keine weiteren Akteure angewiesen.
- Leistungen Typ «B»: Das SPBC verfügt nur begrenzt über die Expertise oder die Ressourcen, um eine Leistung (z.B. Fachexpertise) erbringen zu können. Wenn es trotzdem sicherstellen will, dass die Leistung für den Kunden erbracht wird, muss es sich das Engagement weiterer Akteure sichern. Für wiederkehrende Leistungen (z.B. spezifische Auskünfte) geschieht dies über Rahmenverträge, welche die einzelnen Leistungen, den Leistungsumfang und die Vergütungsmodalitäten klären. Wird die Arbeit in Projekten (z.B. Leistung 2.2.1) abgewickelt, so werden die Modalitäten projektbezogen festgelegt.
- Leistungen Typ «C»: Das SPBC verfügt nicht über die Expertise oder die Ressourcen, um eine Leistung erbringen zu können (z.B. spezialisierte Dienstleistungen) und will es den Akteuren überlassen, ob eine Leistungserbringung (z.B. Nutzung von Infrastrukturen) erfolgen wird. In diesen Fällen vermittelt das SPBC den Kunden an eine Organisation weiter, überlässt die Klärung der Modalitäten der Leistungserbringung jedoch der Organisation und dem Kunden – diese regeln die Geschäftsbeziehungen untereinander selbständig.

## 5.2. Kooperationspartner

Verschiedene Forschungseinrichtungen sind als potentielle Partner für die Leistungserfüllung des SPBC von hoher Wichtigkeit: Im Zentrum stehen ETH Zürich, Agroscope und FiBL, Universitäten sowie Fachhochschulen. Ihr Beitrag wird vor allem in folgenden Bereichen erwartet: Kulturspezifisches Wissen, Vermittlung von Methoden, Vermittlung von Kontakten, konkrete Fragestellungen bzgl. züchtungsrelevantem Pflanzenmaterial, Zuchtmaterial, Angebote für Masterarbeiten und Dissertationen, Mitarbeit bei Forschungsanträgen, Zusammenstellung von Infomaterial, Zusammenarbeit bei Aus- und Weiterbildung.

**Forschung**

Partner des SPBC können öffentliche und private Züchtungsunternehmen und -institutionen sein. Bei spezifischen Anforderungen ist auch vorstellbar, dass Züchtungsunternehmungen im Ausland zur Leistungserfüllung kontaktiert werden. Der Beitrag der Züchtungsunternehmungen wird vor allem in folgenden Bereichen erwartet: Ergebnisse Züchtungsforschung, neue Technologien, Aus- und Weiterbildung, Grundlagen für Bibliotheken / Kollektionen, allg. Analyse- und Serviceleistungen, Forschungsinfrastruktur (Klimakammer, Feldversuche, Labors, Datenbanken, Bioinformatik etc.), Zuchtmaterial. Die Ausbildung in der Pflanzenzüchtung wird in der Schweiz über die ETH Zürich, die Universitäten und die Fachhochschulen abgedeckt. Im Bereich der Weiterbildung engagiert sich unter anderem die Plant Science Center Graduate School des Swiss Plant Science Center, aber auch FiBL, Agroscope sowie pensionierte Züchter können ihr Wissen einbringen.

**Züchtung**

**Akteure der Aus- und Weiterbildung**

Verschiedene Fachgruppen kommen für das SPBC als potentielle Partner in Frage, so die SGPW (Arbeitsgruppe Züchtung), die EUCARPIA Sektion Schweiz oder die Biozüchtungskoordinationsgruppe.

**Fachgruppen**

Verschiedene Plattformen sind für die schweizerischen Akteure der Pflanzenzüchtung wichtig, sowohl in der Schweiz wie auch im Ausland. Dazu zählen unter anderem EUCARPIA (European Association for Research on Plant Breeding)<sup>4</sup>, die Wheat Initiative<sup>5</sup>, GFPI (Gemeinschaft zur Förderung der privaten deutschen Pflanzenzüchtung e.V.)<sup>6</sup>, ECO-PB (European Consortium for Organic plant breeding)<sup>7</sup>, ETP (European Technology Platform)<sup>8</sup> oder GZP (Gesellschaft für Pflanzenzüchtung)<sup>9</sup>.

**Plattformen**

Wichtige Akteure für rechtliche Fragestellungen sind das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum, private Juristen und Patentanwälte.

**Juristische Akteure**

Zahlreiche Firmen bieten Dienstleistungen (z.B. Sequenzierdienstleistungen oder molekularbiologische DNA/RNA-Analysen) an. Für Schweizer Akteure interessant sind aktuell u.a. GATC Biotech, Quantitative Genomics Facility, Microsynth AG, Trait Genetics, Ecogenetics, Functional Genomics Center, Genetic Diversity Center, Swiss Institute of Bioinformatics Lausanne, etc.

**Dienstleistungsunternehmen**

Auf Bundesebene sind zwei Partner von besonderer Bedeutung: Das BLW und das Bundesamt für Umwelt (BAFU). Je nach Bedeutung der Pflanzenzüchtung für die einzelnen Kantone setzen sind auch kantonale Landwirtschafts- und/oder Umweltämter wichtige Partner.

**Öffentliche Hand**

## 5.3. Leistungsbeiträge

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht über die Leistungsbeiträge der wichtigsten Partner und beschreiben die Art der Kooperation pro Leistung.

<sup>5</sup> [www.wheatinitiative.org/](http://www.wheatinitiative.org/)

<sup>6</sup> <https://genres.de/kultur-und-wildpflanzen/nutzung-und-forschung/gemeinschaft-zur-foerderung-der-privaten-deutschen-pflanzenzuechtung-gfp/>

<sup>7</sup> [www.eco-pb.org/home.html](http://www.eco-pb.org/home.html)

<sup>8</sup> <http://www.plantetp.org/>

<sup>9</sup> <http://gpz-online.de/>

**5.3.1. Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken****Tabelle 14: Leistungsbeiträge Leistung 1: Pflanzenzüchtung stärken**

Leistung	Leistungsbeitrag	Art der Kooperation	Wichtigste Partner		
			For-schung	Züch-tung	weitere
1.1.2 Wissensvermittlung	Auskunftserteilung an Fragesteller	Im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, ansonsten gemäss Rahmenvertrag	x	x	
1.1.3 Rechtliche Unterstützung	Eigenständige Leistung durch Juristen und Patentanwälte	Modalitäten werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt			x
1.2.1 Vermittlung von Dienstleistungen	Anbieten von Dienstleistungen, Information des SPBC über das Angebot	Modalitäten werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x		x
1.2.2 Vermittlung von Infrastrukturen	Zur Verfügung stellen von Infrastrukturen	Modalitäten werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x	x	
1.3.1 Überblick über Kooperationen vermitteln	Interesse an und Bereitschaft zur Kooperation	Im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, ansonsten gemäss Rahmenvertrag	x	x	x
1.3.2 Kontakte fördern	Je nach Interesse Pflege des durch das SPBC vermittelten Kontaktes	Im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, ansonsten gemäss Rahmenvertrag	x	x	

**5.3.2. Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen****Tabelle 15: Leistungsbeiträge Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen**

Leistung	Leistungsbeitrag	Art der Kooperation	Wichtigste Partner		
			For-schung	Züch-tung	weitere
2.1.1 Neue Methoden und Technologien anwendbar machen	Einsatz von Know-how und zur Verfügung stellen von Laborkapazitäten	In gemeinsamen Projekten erfolgt die Finanzierung durch das SPBC, ansonsten werden die Modalitäten direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x		
2.1.2 Impulse für Innovation	Inputs für Innovationen, Bereitstellung von	Im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, ansonsten gemäss	x	x	x

setzen	Forschungserkenntnissen	Rahmenvertrag			
2.1.3 Entwicklungen unterstützen	Inputs für Partnering Day und Lobbying	Im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, ansonsten gemäss Rahmenvertrag	x		
2.2.1 Unterstützung bei Projekten	Zusammenarbeit mit dem SPBC bei der Lancierung und Durchführung von gemeinsamen Projekten	In gemeinsamen Projekten erfolgt die Finanzierung durch das SPBC, ansonsten werden die Modalitäten direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x	x	
2.2.2 Unterstützung bei neuen Methoden	Kooperation mit dem SPBC bei der Einführung und Nutzung von neuen Methoden	In gemeinsamen Projekten erfolgt die Finanzierung durch das SPBC, ansonsten werden die Modalitäten direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x	x	
2.2.3 Unterstützung mittels Bioinformatik	Unterstützung bei der Nutzung von Bioinformatik mittels eigener Expertise und Infrastruktur (z.B. EULER ETH Zürich)	In gemeinsamen Projekten erfolgt die Finanzierung durch das SPBC Ansonsten werden die Modalitäten direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt	x		
2.3.1 Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen	Information und Auskünfte zu rechtlichen Rahmenbedingungen	Modalitäten werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt			x
2.3.2 Juristische Kontakte vermitteln	Je nach Interesse Pflege des durch das SPBC vermittelten Kontaktes	Modalitäten werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt			x

## 5.3.3. Leistung 3: Qualifikation stärken

Tabelle 16: Leistungsbeiträge Leistung 3: Qualifikation stärken

Leistung	Leistungsbeitrag	Art der Kooperation	Wichtigste Partner		
			For-schung	Züch-tung	weitere
3.1.1 Überblick über Bildungsangebote bereitstellen	SPBC über Bildungsangebote informieren	Unentgeltlich	x	x	x
3.2.1 Weiterbildungsangebote unterstützen	Angebote des SPBC in den eigenen Bildungsangeboten integrieren	Unentgeltlich	x		x
3.2.2 Ergänzende Weiterbildungsangebote lancieren	Bereitschaft, mit SPBC zu kooperieren und eigene Expertise zur Verfügung zu stellen	Je nach konkretem Beitrag mit SPBC zu vereinbaren	x	x	x
3.3.1 Vermittlung von Masterarbeiten und Dissertationen	Vermittlungsbedarf dem SPBC melden	Unentgeltlich im Eigeninteresse des Partners	x	x	x
3.3.2 Vermittlung von Praktika	Vermittlungsbedarf dem SPBC melden	Unentgeltlich im Eigeninteresse des Partners	x	x	
3.3.3 Förderung von Mentoring	Melden von Bedürfnissen (angehende Züchter) und Angeboten (pensionierte Züchter) an das SPBC	Meldung im Eigeninteresse des Partners unentgeltlich, die Modalitäten der Förderung werden direkt zwischen dem Partner und dem Leistungsbezüger geregelt		x	x
3.3.4 Stellenübersicht führen	Melden von offenen Stellen an das SPBC	Unentgeltlich	x	x	x

### 5.3.4. Leistung 4: Informieren und sensibilisieren

**Tabelle 17: Leistungsbeiträge Leistung 4: Informieren und sensibilisieren**

Leistung	Leistungsbeitrag	Art der Kooperation	Wichtigste Partner		
			For-schung	Züch-tung	weite-re
4.1.1 Informationsmaterial zur Verfügung stellen	Information für das SPBC zur Verfügung stellen	Unentgeltlich, bei grösserem Aufwand gemäss Vereinbarung mit SPBC	x	x	x
4.2.1 Aktiv informieren	Mit dem SPBC kooperieren, koordiniertes Vorgehen je nach Zielgruppe	Unentgeltlich, bei grösserem Aufwand gemäss Vereinbarung mit SPBC	x	x	x

## 6. Unternehmensform

### 6.1. Stiftung

Nach Prüfung verschiedener Varianten zeigt sich die Errichtung einer Stiftung für das SPBC als passendste Rechtsform. Insbesondere folgende Argumente sprechen dafür:

- Klare Zweckbestimmung des SPBC
- Grosse Freiheit in der operativen Ausgestaltung
- Relativ einfach zu etablieren
- Eigene Rechtspersönlichkeit
- Die Stiftung ist nicht auf die Aktivität der Mitglieder angewiesen
- Der Einsitz im Stiftungsrat ist nicht beitragsabhängig, somit können auch finanzschwache Akteure vertreten sein
- Die Stiftung kann eigene Mittel auftreiben
- Die Gewährung von Finanzierungshilfen ist möglich
- Eine Stiftung kann Leistungen auch entgeltlich anbieten, unternehmerische Leistungen sind somit möglich

### 6.2. Varianten

Es zeigen sich zwei Varianten: die öffentlich-rechtliche Stiftung oder die privatrechtliche Stiftung. Die Wahl der Variante hängt insbesondere davon ab, wie dominant die Rolle der öffentlichen Hand sein soll und welche Rolle privaten Stiftern gegeben werden soll bzw. kann. Grundsätzlich können auch bei öffentlich-rechtlichen Stiftungen private Personen Stifter sein, allerdings ist hier der Lead klar bei der öffentlichen Institution. Falls ein starker privater Geldgeber gefunden werden kann, dann empfiehlt sich die Schaffung einer privatrechtlichen Stiftung. Dafür spricht auch die Tatsache, dass sich bei einer privatrechtlichen Stiftung die Schaffung einer Gesetzesgrundlage erübrigen kann – dies ist allerdings abhängig vom Umfang des Engagements des Bundes.

#### 6.2.1. Öffentlich-rechtliche Stiftung

Öffentlich-rechtliche Stiftungen bedingen einen Stiftungserrichter des öffentlichen Rechts, d.h. ein Gemeinwesen (z.B. Bund oder Kantone). Im Vergleich zu den privatrechtlichen Stiftern bleibt der öffentlich-rechtliche Stifter der Stiftung viel stärker verbunden; grundsätzlich behält er das Recht, über die errichtete Stiftung zu verfügen. Öffentlich-rechtliche Stiftungen müssen einen öffentlichen Zweck verfolgen. Mit einer Änderung der gesetzlichen Grundlage kann der öffentlich-rechtliche Stifter die Stiftung ändern oder aufheben. Die Stiftungen unterstehen der Aufsicht des Gemeinwesens, dem sie gemäss ihren Bestimmungen angehören.

Beispiele: IVI, Schweizerisches Zentrum für Humantoxikologie (SZHT), Pro Helvetia

#### 6.2.2. Privatrechtliche Stiftung

Wie der Name es sagt, ist die privatrechtliche Stiftung eine juristische Person des schweizerischen Privatrechts<sup>10</sup>, die mit Hilfe eines bestimmten, gewidmeten Vermögens und/oder mit den Erträgen aus diesem Vermögen einen vom Stifter festgesetzten Zweck verfolgt. Der Zweck, den eine Stiftung verfolgt, darf weder widerrechtlich noch unsittlich sein, kann ansonsten aber jedes legale Ziel verfolgen. Wie bei der öffentlich-rechtlichen Stiftung kann somit der Stiftungszweck gemäss den Zielsetzungen in Kap. 2.3 festgelegt werden.

Die Einzelheiten der Organisation werden oftmals in einem oder mehreren separaten Reglementen festgelegt (Organisationsreglement, Vergabereglement, Entschädigungsreglement). Die privatrechtliche Stiftung ist ein relativ fixes Gebilde, eine Zweckänderung ist an

---

<sup>10</sup> Das Stiftungsrecht ist im Zivilgesetzbuch in Art. 80–89 geregelt.

besondere Voraussetzungen gebunden. Reglemente hingegen lassen sich freier anpassen und geben der Stiftung die nötige Flexibilität. Auch die privatrechtlichen Stiftungen unterstehen der Stiftungsaufsicht durch die öffentliche Hand.

Beispiele: Stiftung Klimarappen, Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz

### **6.3. Umsetzung**

Je nach gewählter Form sind u.a. folgende Umsetzungsschritte zu tätigen:

- Gesetzliche Grundlage: Für die Errichtung einer öffentlich-rechtlichen Stiftung sind gesetzliche Grundlagen zu schaffen (Gesetz und Verordnung).
- Stiftungsurkunde: Nebst Zweckartikel, Widmung des Anfangskapitals und Namen bestimmt die Stiftungsurkunde vor allem auch die Organisation der Stiftung und die Art der Verwaltung. Die privatrechtliche Stiftung kennt den Stiftungsrat und die Revisionsstelle als obligatorische Organe.
- Handelsregistereintrag: Für die Errichtung einer privatrechtlichen Stiftung bedarf es eines Eintrags im Handelsregister. Es gilt somit der Grundsatz der Eintragungsbedürftigkeit mit Registrierzwang. Die Stiftung erwirbt die rechtliche Persönlichkeit durch die Eintragung ins Handelsregister.
- Stiftungsreglement: Beabsichtigt der Stifter, dem Stiftungsrat eine gewisse Freiheit zur nachträglichen Anpassung der Organisation zu bewahren, so nennt er in der Stiftungsurkunde nur die Zahl der Organe und die wichtigsten Verfahrensregeln, während für alle weiteren Organisations- und Verfahrensbestimmungen auf das Stiftungsreglement bzw. mehrere Reglemente verwiesen werden kann. Reglemente können jederzeit im Rahmen der Zweckbestimmung durch den Stiftungsrat geändert werden. Reglemente und deren Änderungen bedürfen der Genehmigung der Aufsichtsbehörde.
- Berichterstattung: Um die gesetzliche Kontrolle ausüben zu können, verlangt die Eidgenössische Stiftungsaufsicht von jeder Stiftung im Rahmen der jährlichen Berichterstattung folgende Unterlagen: Tätigkeitsbericht, Jahresrechnung, Bericht der Revisionsstelle, Genehmigung der Rechenschaftsablage durch den Stiftungsrat, aktuelle Liste des Stiftungsrates, sofern Änderungen vorgekommen sind.

## 7. Steuerung und Organisation

### 7.1. Übersicht

Abbildung 5 gibt eine Übersicht über die Organe des SPBC. In den nachfolgenden Kapiteln werden diese Organe charakterisiert und es wird beschrieben, welche Herausforderungen sich stellen, welche Aufgaben und Verantwortungen diese zu übernehmen haben und wie sie zusammengesetzt sind.

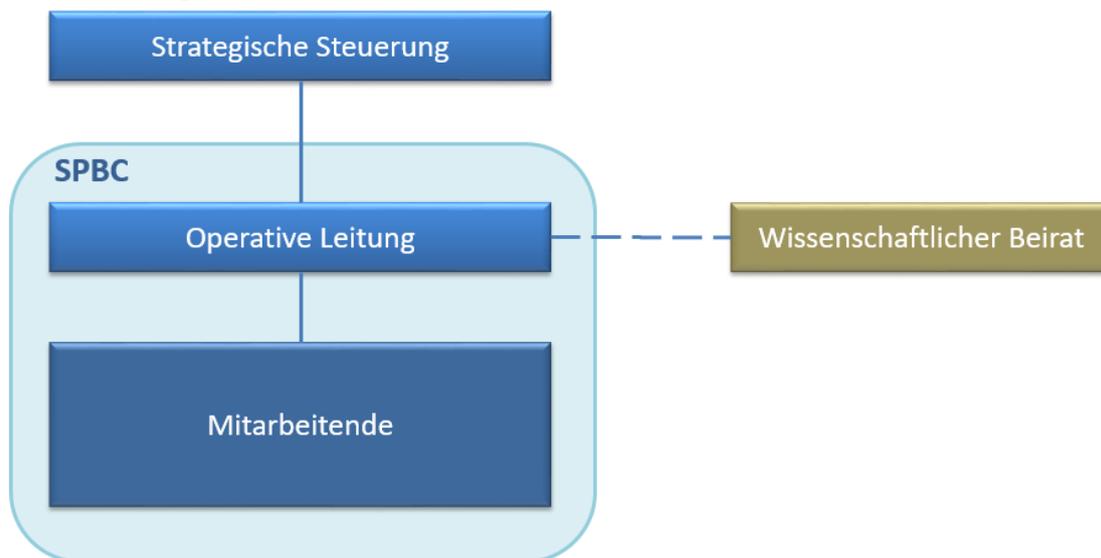


Abbildung 5: Steuerungsorgane SPBC

### 7.2. Strategische Steuerung

Tabelle 18: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche des Stiftungsrates

Strategische Steuerung: Stiftungsrat	
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schliessung der Leistungslücke</li> <li>• Sicherstellung von (finanziellen und personellen) Ressourcen</li> <li>• Längerfristig stabile Positionierung des SPBC</li> </ul>
Charakterisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz für den Erfolg des SPBC</li> <li>• «Trägerschaft» des SPBC</li> <li>• Hohe Fachkompetenz, gute Kenntnisse des Marktes</li> <li>• Einsatz für die Schliessung der Leistungslücke</li> <li>• Überblick über die ganze Wertschöpfungskette</li> </ul>
Aufgaben und Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festlegung der strategischen Ausrichtung</li> <li>• Festlegung des Leistungsangebots des SPBC</li> <li>• Festlegung der potentiellen Partner und Leistungsbezüge</li> <li>• Festlegung der Modalitäten für Partner bzw. Kunden</li> <li>• Anpassung der Gewichtung der einzelnen Leistungen</li> <li>• Sicherstellung/Beschaffung von Ressourcen</li> <li>• Strategischer «Sparringpartner» der operativen Leitung</li> <li>• Regelung der Unterschriften- und Vertretungsberechtigung für die Stiftung</li> <li>• Wahl der Mitglieder des Stiftungsrates und der Revisi-</li> </ul>

	<p>onsstelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme der Jahresrechnung</li> <li>• Erlass und Änderung von Reglementen</li> </ul>
Zusammensetzung	<p>Es sollten Personen mit hoher Fachkompetenz Einsitz nehmen. Vorgeschlagen werden Vertreter folgender vier Organisationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroscope</li> <li>• FiBL</li> <li>• BLW</li> <li>• ETH Zürich</li> </ul> <p>Zusätzlich können Vertreter/innen von privaten Zuchtprogrammen bzw. von Trägerorganisationen mit Finanzierungsbeteiligung Einsitz nehmen.</p>
Kommentar	<p>Bei einer (zu) grossen Anzahl an Mitgliedern des Stiftungsrats kann ein Ausschuss gebildet werden, der als leitendes Organ der Stiftung gegenüber dem Stiftungsrat verantwortlich ist. Der Stiftungsrat kann aus seinen Reihen auch eine/n Delegierte/n bezeichnen, der beim wissenschaftlichen Beirat und bei der operativen Leitung vertritt.</p>

### 7.3. Wissenschaftlicher Beirat

**Tabelle 19: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche des Wissenschaftlichen Beirats**

<b>Wissenschaftsrat</b>	
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Entwicklungen der Pflanzenzüchtung aufnehmen</li> <li>• Wissenslücke schliessen zwischen angewandter Forschung und praktischer Züchtung</li> <li>• Qualitativ hochwertige Inputs ohne konstante Involvement in die Prozesse des SPBC</li> </ul>
Charakterisierung	Der Wissenschaftsrat bringt diejenige Fachexpertise ein, die in der strategischen Steuerung und im SPBC nicht vorhanden ist. Er trägt damit zur Innovation bei und setzt neue Impulse für das SPBC. Für Vorschläge des SPBC ist er ein «Scientific Advisory Board».
Aufgaben und Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbringen von ergänzender Fachexpertise</li> <li>• Setzen von Impulsen zur Weiterentwicklung des SPBC und der Pflanzenzüchtung in der Schweiz</li> <li>• Formulieren von Empfehlungen zuhanden der Leitung des SPBC</li> <li>• Konstruktiv kritische Begleitung des SPBC</li> </ul>
Zusammensetzung	Im Wissenschaftsrat sind international anerkannte Experten vertreten, die die verschiedenen Bereiche Züchtung, Genetik, Bioinformatik abdecken.
Kommentar	Falls themenbezogen weitere Experten einbezogen werden sollen, steht es der Leitung des SPBC frei, einen eigenständigen Event zu organisieren. Dieser kann auch dazu dienen, weitere Stakeholder einzubeziehen oder Informationen an diese weiterzugeben.

## 7.4. Operative Leitung

Tabelle 20: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche der Operativen Leitung

Operative Leitung	
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Leitung einer neuen Organisation</li> <li>• Vielfältige Anspruchsgruppen und Erwartungshaltungen</li> <li>• Begrenzte Ressourcen</li> <li>• Unabhängigkeit von bestehenden Organisationen</li> </ul>
Charakterisierung	<p>Grundsätzlich gibt der Stiftungszweck die Richtung vor, die operative Leitung ist damit beauftragt, diesen umzusetzen. Insbesondere in der schwierigen Start- und Aufbauphase muss die operative Leitung des SPBC über eine gewisse «unternehmerische Energie» verfügen. Ein gutes Verständnis der Leistungslücke hilft ihr dabei, fachlich zu bestehen und auch in unsicheren Phasen das SPBC zu stabilisieren. Die Leitung muss in der Lage sein, das SPBC mittelfristig erfolgreich mit kundenorientierten Leistungen, die nachgefragt werden, zu etablieren.</p>
Aufgaben und Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau des SPBC inkl. Rekrutierung und Anstellung des Personals, Aufbau der Infrastruktur, Etablierung der Geschäftsprozesse etc.</li> <li>• Leitung des SPBC in fachlicher, personeller, organisatorischer und finanzieller Hinsicht</li> <li>• Ausrichten der Tätigkeiten des SPBC gemäss Stiftungszweck</li> <li>• Umsetzung der Zielsetzungen des Stiftungsrats</li> <li>• Pflegen des Austauschs mit der strategischen Steuerung</li> <li>• Vertretung und Positionierung des SPBC nach Aussen</li> <li>• Etablierung von Partnerschaften</li> <li>• Aufbau und Pflegen von Kundenbeziehungen</li> <li>• Akquise von Projekten und Kunden</li> </ul>
Zusammensetzung	<p>Die Leitung des SPBC wird von der strategischen Steuerung (Kap. 7.2) eingesetzt. Aufgrund der speziellen Charakteristik im Aufbau des SPBC wird von einer Einzelperson und keiner Co-Leitung ausgegangen.</p>
Kommentar	-

## 7.5. Mitarbeitende

**Tabelle 21: Zusammenstellung der Eigenschaften und Aufgabenbereiche der Mitarbeitenden**

<b>Mitarbeitende</b>	
Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeit in einer neuen Organisation</li> <li>• Rasche Einarbeitung erwartet</li> <li>• Kleines flexibles Team mit breitem Einsatzgebiet</li> <li>• Erwartungshaltung zur Abdeckung des gesamten Leistungskatalogs</li> <li>• Rasche Vernetzung und Wirkung erwartet</li> </ul>
Charakterisierung	Ein kleines, flexibles Team deckt mit seiner Expertise die Anforderungen des Leistungskatalogs ab. Durch gute Vernetzung können Lücken geschlossen werden.
Aufgaben und Verantwortung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfüllung des Leistungskatalogs (siehe Kap. 3)</li> </ul>
Zusammensetzung	<p>Die Startkonfiguration des SPBC verfügt über 600 Stellenprozent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Führungsperson (siehe oben)</li> <li>• 1 administrative Unterstützung</li> <li>• 4 wissenschaftliche Mitarbeitende</li> </ul>
Kommentar	<p>Es ist vorgesehen, dass zwei Mitarbeitende phasenweise in Projekten vor Ort bei Züchtungsunternehmen eingesetzt werden.</p> <p>Grundsätzlich ist die Ausstattung des SPBC mit Personalressourcen stark abhängig von den Finanzierungsmöglichkeiten und der Priorisierung der einzelnen Leistungen.</p> <p>Je nach Bedarf können weitere Mitarbeitende temporär oder in «Ausleihe» gegen Vergütung bzw. gemäss Rahmenvertrag von anderen Organisationen beigezogen werden.</p>

## 8. Personal und Infrastruktur

### 8.1. Personalressourcen

Die Mitarbeitenden des SPBC sind so auszuwählen, dass sie die Aufgaben gemäss Leistungskatalog (Kap. 3) erfüllen können. Folgende Kompetenzen werden von den einzelnen Funktionen erwartet:

#### 8.1.1. Leitung

Folgende Aufgaben und Kompetenzen werden der Leitung des SPBC übertragen:

**Aufgaben und Kompetenzen**

- Aufbau des SPBC inkl. Rekrutierung und Anstellung des Personals, Aufbau der Infrastruktur, Etablierung der Geschäftsprozesse etc.
- Leitung des SPBC in fachlicher, personeller, organisatorischer und finanzieller Hinsicht
- Ausrichten der Tätigkeiten des SPBC gemäss Stiftungszweck
- Umsetzung der Zielsetzungen des Stiftungsrats
- Pflegen des Austauschs mit der strategischen Steuerung
- Vertretung und Positionierung des SPBC nach Aussen
- Etablierung von Partnerschaften
- Aufbau und Pflegen von Kundenbeziehungen
- Akquise von Projekten und Kunden

Folgende Anforderungen werden an die Leitung des SPBC gestellt:

**Anforderungen**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium der Agrarwissenschaften, Agrarbiologie, Biologie oder einer vergleichbaren Disziplin, ein Doktorat im Bereich Pflanzenzüchtung wird begrüsst
- Mehrjährige Führungserfahrung in einem vergleichbaren Umfeld
- Erfahrung in Finanzadministration, Akquise, Projektmanagement und Gremienarbeit
- Sehr gute Kenntnisse sowohl der angewandten Forschung wie auch der praktischen Pflanzenzüchtung und Bioinformatik
- Unternehmerische Fähigkeiten, hohe Eigenmotivation, innovatives Denken, Beharrlichkeit, hohe Sozialkompetenz, gutes Verhandlungsgeschick
- gute Deutsch-, Englisch- und Französischkenntnisse in Wort und Schrift

#### 8.1.2. Administration

Folgende Aufgaben und Kompetenzen werden der administrativen Unterstützung übertragen:

**Aufgaben und Kompetenzen**

- Administrative Unterstützung des SPBC in allen Belangen
- Kontaktperson für Erstauskünfte
- Interne Koordination der Anfragen
- Aktualisierung der Homepage des SPBC
- Unterstützung bei Vernetzung und Vermittlung von Kontakten und Kooperationen
- Unterstützung bei Vermittlung von Dienstleistungen, Infrastruktur, Masterarbeiten, Dissertationen und Praktika
- Abrechnungen und Vertragsbetreuung

Folgende Anforderungen werden an die administrative Unterstützung des SPBC gestellt:

**Anforderungen**

- Abgeschlossene Fachhochschulausbildung oder höhere Berufsbildung
- Mehrjährige Berufserfahrung in einem vergleichbaren Umfeld
- Grundkenntnisse der angewandten Forschung oder der praktischen Pflanzenzüchtung
- Hohe Sicherheit in administrativen Belangen inkl. Finanzbuchhaltung, Personalwesen,
- Gute Sozialkompetenz, gute kommunikative und redaktionelle Fähigkeiten
- gute Deutsch-, Englisch- und Französischkenntnisse in Wort und Schrift

### 8.1.3. Wissenschaftliche Mitarbeit

Folgende Aufgaben und Kompetenzen werden den wissenschaftlichen Mitarbeitenden übertragen:

**Aufgaben und Kompetenzen**

- Erfüllung des Leistungskatalogs, sofern diese Aufgaben nicht durch die Leitung oder die Administration wahrgenommen werden.
- Die Mitarbeitenden sind so auszuwählen, dass sie das breite Leistungsspektrum abdecken.
- Die Kenntnisse und Fähigkeiten der einzelnen Mitarbeitenden sollen soweit möglich komplementär sein.
- Mind. eine Person muss auf dem Feld der Bioinformatik bewandert sein.

Folgende Anforderungen werden an die wissenschaftlichen Mitarbeitenden des SPBC gestellt:

**Anforderungen**

- Masterabschluss in Biologie, Agrarwissenschaften oder vergleichbar, vorzugsweise spezialisiert in Pflanzenbiologie
- Mehrjährige Berufserfahrung in praktischer Pflanzenzüchtung oder angewandter Züchtungsforschung
- Erfahrung in Genetik, Statistik und Bioinformatik (inkl. Vertrautheit mit wichtigen Statistiktools) wird begrüsst
- Engagement für den Aufbau einer neuen Organisation

## 8.2. Infrastruktur

### 8.2.1. Räumlichkeiten

Für die sechs Mitarbeitenden wird ein Raumbedarf von insgesamt 150qm erwartet<sup>11</sup>:

- Bürofläche 80qm
- Labor 60qm
- Sitzungszimmer und Gemeinschaftsräume 30qm

### 8.2.2. Parkplätze

Es wird davon ausgegangen, dass die Mitarbeitenden mit dem öffentlichen Verkehr zum Arbeitsplatz gelangen. Falls trotzdem Bedarf für die Nutzung eines Automobils bestehen oder Besucher mit dem Auto eintreffen, sind zwei Parkplätze vorzusehen.

### 8.2.3. Büroinfrastruktur

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erwartete Büroeinrichtung.

**Tabelle 22: Büroinfrastruktur**

Büro SPBC
Möbel Arbeitsplätze (Sitzgelegenheit, Schreibfläche, Ablagefläche, Gestelle etc.)
Einrichtung Gemeinschaftsraum (Möbel, Kühlschrank, Kaffeemaschine etc.)
Ablageorganisation (Ordner, Hängeregistratur, elektr. Archiv etc.)
Multifunktionsgeräte (Kopierer, Drucker etc.)
Telefoninfrastruktur (Festnetz und mobile Geräte, Telefonbeantworter etc.)
Pinnwand, Magnettafeln, Whiteboards etc.

<sup>11</sup> Berechnung auf Basis der «Weisung über die Raumbewirtschaftung in Verwaltungsbauten des Bundes»

---

 Präsentationsgeräte (Beamer o.ä.)
 

---

 Kleinmaterial (Ordner, Boxen, Archivschachteln, Hängemappen, Schreibutensilien, Couverts etc.)
 

---

#### 8.2.4. Laborinfrastruktur

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erwartete Einrichtung des SPBC-Labors. Für hochspezialisierte Untersuchungen oder Routineuntersuchungen wird davon ausgegangen, dass das SPBC entsprechende Leistungen einkauft.

**Tabelle 23: Laborinfrastruktur**

Genomik-Labor
Glas- und Plastikware
Pipetten, Dispenser (verschiedene Volumina, ein- und mehrkanalig)
Kühlschrank
Gefrierschrank -18 (einer für täglichen Gebrauch, einer für Lagerung)
Gefrierschrank -80 (Langzeitlagerung)
Installation von zwei Gefrierschränken an das Alarmsystem
Trocknungskammer / Trockenschrank (100l + 800l)
Gefriertrockner
Abschliessbarer Chemikalienschrank
ddH <sub>2</sub> O-Wasserhahn
Labor-Geschirrspüler
Laborwagen
Retsch-Mühle (ausgestattet)
Mikrowelle
Eppendorf Zentrifuge (ultra-speed)
Zentrifugenrotoren (single tube, Falcon tube, 96-well)
Labor-Autoklav
Laborwaage (5g, 300g, 3000g)
Labor-Eisspender
Abzugshaube
pH-Meter
Gewebekulturinkubator (Sanyo) für DH Induktion
PIPETMAX Glison
KingFisher FLEX
KingFisher Magnet
Nanodrop (8 Kanäle, Listenpreis)
Thermozykler (BIORAD)
Geldokumentationssystem
QIAcube HAT
QIAxpert
QIAxcel Advanced
Rotor-Gene Q 2plex
HRM Genotypisierungssystem (Lichtscanner)

Die konkrete Ausstattung des Labors wird von der Standortwahl des SPBC beeinflusst – je nachdem, welche Infrastruktur bereits vorhanden ist und mitgenutzt werden kann, sind wei-

tere Anschaffungen zu tätigen (z.B. Sterilbank, Klimaschrank, Brutschrank) oder oben genannte Positionen zu streichen.

### **8.2.5. Informations- und Kommunikationstechnologie**

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die erwartete IT-Infrastruktur und die Kommunikationstechnologie.

**Tabelle 24: IKT-Infrastruktur**

<b>IKT SPBC</b>
Computer und Betriebssysteme
Bildschirme und Dockstationen
Gruppenlaptop (für Seminare, Präsentationen und Laborroboter)
Externe Harddisk für Datentransfer
Internet-Anschluss
Office-Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Terminplanung etc.)
Bioinformatik: Hewlett-Packard Server DL380 Gen9
Homepage: Server und Software
div. Spezialsoftware (linkage mapping, commercial assemblers)

## 9. Standort

Nach der Prüfung verschiedener Standorte fällt die POL am 30. Mai 2017 den Beschluss, das SPBC am Agroscope-Standort Reckenholz zu lokalisieren. Insbesondere folgende Argumente führen zu dieser Entscheidung:

- Eine Anbindung bei Agroscope wäre ein gutes Zeichen für die Akteure der praktischen Züchtung.
- Agroscope verfügt bereits über Erfahrungen auf der ganzen Wertschöpfungskette.
- Gegenüber weiteren Agroscope-Standorten weist Reckenholz eine optimale Nähe zu ETH Zürich und FiBL auf.
- Das SPBC würde an der Schnittstelle zwischen angewandter Forschung und Züchtung – und somit in der identifizierten Lücke – lokalisiert.
- Es besteht ein hohes Vernetzungspotential mit Experten und Züchtern vor Ort.
- Vergleichbare Leistungen werden teilweise bereits erbracht, ein gegenseitiger Austausch über diese Leistungen ist möglich.
- Infrastrukturen (Feldversuche, Klimakammern, Lysimeter, Gewächshäuser) sind vorhanden und können allenfalls gemeinsam genutzt werden.
- Bestehende Infrastruktur an Labors könnten allenfalls gemeinsam erweitert werden.

Die konkrete Ansiedelung des SPBC in Reckenholz wird Gegenstand der weiteren Umsetzungsarbeiten und Verhandlungen mit den zuständigen Personen bei Agroscope sein. Es ist zu berücksichtigen, dass mit der Konkretisierung dieser Ansiedelung weitere Fragen zusammenhängen, so z.B. die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen und allfällige gemeinsame Geschäftsprozesse. Die POL hält fest, dass eine Anbindung an weitere Bundesinfrastrukturen (ETH Zürich) wichtig ist und in den Verhandlungen aufgenommen werden sollte.

## 10. Finanzbedarf

### 10.1. Gründungskosten und Kapitalbedarf im ersten Betriebsjahr

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Gründungskosten und Kapitalbedarf im ersten Betriebsjahr des SPBC. Übersicht

**Tabelle 25: Finanzbedarf im Gründungsjahr**

Position	Total (gerundete Beträge)
Gründungskosten	40'000
Gehälter inkl. Sozialleistungen	600'000
Partnerverträge	200'000
Projektgelder	200'000
Mietzinsen	44'000
Labor	665'000
Informations- und Kommunikationstechnologie	111'000
Büro	46'000
Verschiedenes	69'000
<b>Total</b>	<b>1'975'000</b>

#### 10.1.1. Gründungskosten

Die Arbeitsschritte und damit auch die Kosten für die Gründung der vorgeschlagenen Stiftung unterscheiden sich je privatrechtlicher oder öffentlich-rechtlicher Ausgestaltung. Die nachfolgenden Angaben sind somit Richtwerte, die nach dem Richtungsentscheid bezüglich Organisationsform (Kap. 6) weiter zu konkretisieren sind.

**Tabelle 26: Gründungskosten**

Beschreibung	Total
Je nach Form: Personalaufwand für Erarbeitung Gesetz und Verordnungen, Erarbeitung Stiftungsurkunde, Eintragung Handelsregister, Notariatsgebühren, Gebühren an die eidgenössische Stiftungsaufsicht etc.	40'000

#### 10.1.2. Gehälter

Es ist vorgesehen, dass das SPBC spätestens ein Jahr nach seiner Gründung den angepeilten Personalbestand von 6 Mitarbeitenden (600 Stellenprozente) erreichen kann. Die Gründung selbst kann mit einer Leitungsperson und einer Sekretariatsperson erfolgen. Die vier weiteren Mitarbeitenden werden in der Aufbauphase sukzessive angestellt. Es wird bei der Berechnung davon ausgegangen, dass gut ausgebildete, erfahrene Mitarbeitende angestellt werden.

**Tabelle 27: Gehälter**

<b>Funktion</b>	<b>Jährliches Salär<sup>12,13</sup></b>	<b>Anzahl</b>	<b>Total</b>
Leitung SPBC	175'000	1	175'000
Mitarbeitende	135'000	Ausbau bis auf 4	330'000
Administration	95'000	1	95'000
<b>Total</b>			<b>810'000</b>

In der Vollbesetzung resultieren pro Jahr Gehaltskosten von rund 810'000.- CHF. Da die Stellenbesetzung fliegend erfolgt, wird im Gründungsjahr von Gehältern im Umfang von 600'000.- CHF ausgegangen. Es ist zu berücksichtigen, dass die Personalsuche selbst ebenfalls Kostenfolgen nach sich ziehen kann (Inserate, Personalvermittlung etc.).

### 10.1.3. Partnerverträge

In vielen Fällen ist das SPBC für die Erfüllung der Leistungen auf Partnerorganisationen (Kap. 5) angewiesen. Wo das SPBC eine rein vermittelnde Rolle innehat, werden die Modalitäten der Leistungserbringung direkt zwischen vermittelten Akteuren geregelt. Es gibt jedoch Fälle, in denen das SPBC die Leistungserbringung unabhängig davon sicherstellen möchte. Dazu müssen Rahmenverträge mit den Partnern geschlossen werden, welche die Leistungen und den Leistungsumfang klar definieren. Einen Hinweis darauf geben die in Kap. 3 und 5 beschriebenen Leistungen und Partnerbeziehungen.

Die genaue Ausgestaltung dieser Rahmenverträge wird bei der Gründung des SPBC und danach sukzessive nach Bedarf festzulegen sein. Um eine Grundleistung zu garantieren wird für die wichtigsten Partner von folgenden jährlichen Abgeltungen ausgegangen:

**Tabelle 28: Partnerverträge**

<b>Partnerorganisationen</b>	<b>Kosten/Jahr</b>	<b>Total</b>
ETH Zürich, Agroscope, FiBL, Züchtungsunternehmen etc.	nach anfallendem Bedarf	200'000

Basis für diese Annahme der Totalkosten ist die Tatsache, dass die Mitarbeitenden des SPBC im Vollbestand rund 1'500 Arbeitstage pro Jahr leisten. Unter der Annahme, dass die Partner bei einem Viertel dieser Leistungen unterstützend wirken, resultieren für diese 375 Arbeitstage (entspricht 1 ½ Stellen).

### 10.1.4. Projektgelder

Einzelne Leistungen im Leistungspaket 2 «Leistung 2: Innovation fördern und umsetzen» können im Rahmen von Projekten abgewickelt werden. Dies ist insbesondere bei den Leistungen 2.1 «Transfer zwischen Forschung und Praxis fördern» und 2.2 «Anwendung neuer Züchtungstechnologien unterstützen» der Fall. Die dafür notwendigen Personalressourcen des SPBC sind bereits in Kap. 10.1.2 berücksichtigt. Auf Seite der privaten Züchtungsunternehmungen wird erwartet, dass diese eigene Personal- und Infrastrukturressourcen einbringen. Trotz dieser bereits vorgesehenen Ressourcen muss davon ausgegangen werden, dass für die Durchführung der Projekte zusätzliche Gelder vorzusehen sind, so z.B. für zugezogene Hilfskräfte oder Verbrauchsmaterialien.

<sup>12</sup> Berechnungsbasis Salarium, <https://www.gate.bfs.admin.ch/salarium/public/index.html#/start> (Arbeitsort Zürich, Forschung und Entwicklung, Naturwissenschaftler/-in, ohne/mit Kaderfunktion, 40 Wochenstunden, 45 Altersjahre, 15 Dienstjahre, oberes Lohnband).

<sup>13</sup> Inkl. 18% Sozialleistungen (AHV, BVG, KKTG etc.)

**Tabelle 29: Projektgelder**

<b>Partnerorganisationen</b>	<b>Kosten/Jahr</b>	<b>Total</b>
Ressourcen für die Durchführung von Projekten (Annahme 2 Projekte gleichzeitig pro Jahr)	100'000 pro Projekt	200'000

Basis für die Annahme der Totalkosten sind Erfahrungen der Steuerungsgruppenmitglieder aus vergleichbaren Projekten.

#### **10.1.5. Mietzinsen**

Für die sechs Mitarbeitenden wird von einem Raumbedarf von 150qm (Büro, Labor und Gemeinschaftsräume) ausgegangen. Die Höhe der Mietzinsen wird im Rahmen der Standortfrage (Kap. 9) mit Agroscope festzulesen sein. Für die Berechnung des Finanzbedarfs wird von einem Näherungswert von 220.- CHF pro Quadratmeter und Jahr ausgegangen. Auf dieser Berechnungsbasis resultiert ein jährlicher Mietzins von 33'000.- CHF.

Falls (zwei) Parkplätze dazu gemietet werden, muss jährlich von zusätzlichen Kosten rund 3'600 CHF ausgegangen werden (Annahme Parkplatzmiete 150.- CHF). Zu berücksichtigen sind zudem die Nebenkosten in der Höhe von 10 - 20% der Miete (Strom, Wasser, Abfall, Reinigung etc.). In welchem Ausmass eine mögliche Mit- oder Co-Nutzung bestehender Räumlichkeiten (z.B. Büros und Labors) sich auf die Kosten auswirkt, wird Gegenstand der Verhandlungen mit Agroscope sein und kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht festgelegt werden.

Als Annäherungswert für die Budgetierung wird von jährlichen Mietkosten von 44'000.- CHF ausgegangen.

**10.1.6. Labor**

Bei der Anschaffung der Laborinfrastruktur muss von folgendem Aufwand ausgegangen werden.

**Tabelle 30: Laborkosten**

<b>Infrastruktur</b>	<b>Preis pro Einheit</b>	<b>Anzahl Einheit(en)</b>	<b>Total</b>
Möblierung (Tische, Stühle)	12'000	1	12'000
Glas- und Plastikware	3'500	1	3'500
Pipetten, Dispenser	10'000	1	10'000
Kühlschrank	2'000	2	4'000
Gefrierschrank -18	3'000	2	6'000
Gefrierschrank -80 (Langzeitlagerung)	15'000	1	15'000
Installation von zwei Gefrierschränken an das Alarmsystem	2'000	2	4'000
Trocknungskammer / Trockenschrank (100l)	2'000	1	2'000
Trocknungskammer / Trockenschrank (800l)	5'500	1	5'500
Gefriertrockner	14'000	1	14'000
Abschliessbarer Chemikalienschrank	3'500	1	3'500
ddH <sub>2</sub> O-Wasserhahn	4'500	1	4'500
Labor-Geschirrspüler	6'000	1	6'000
Laborwagen	1'000	2	2'000
Retsch-Mühle (ausgestattet)	5'500	1	5'500
Mikrowelle	300	2	600
Eppendorf Zentrifuge (ultra-speed)	10'000	1	10'000
Zentrifugenrotoren	5'000	3	15'000
Labor-Autoklav	12'500	1	12'500
Laborwaage (5g)	12'000	1	12'000
Laborwaage (300g)	3'500	1	3'500
Laborwaage (3000g)	3'200	1	3'200
Labor-Eisspender	10'000	1	10'000
Abzugshaube	30'000	1	30'000
pH-Meter	1'000	1	1'000
Gewebekulturinkubator für DH Induktion	15'000	2	30'000
PIPETMAX Glison	37'588	1	37'588
KingFisher FLEX	62'922	1	62'922
KingFisher Magnet	6'023	1	6'023
Nanodrop (8 Kanäle, Listenpreis)	31'500	1	31'500
Thermozykler (BIORAD)	6'498	4	25'992
Geldokumentationssystem	15'000	1	15'000
QIAcube HAT	46'998	1	46'998
QIAxpert	24'145	1	24'145
QIAxcel Advanced	39'969	1	39'969
Rotor-Gene Q 2plex	40'390	1	40'390
HRM Genotypisierungssystem (Lichtscanner)	54'000	1	54'000
<b>Total</b>			<b>609'827</b>

Die konkrete Ausstattung des Labors wird von der Standortwahl des SPBC beeinflusst – je nachdem, welche Infrastruktur bereits vorhanden ist und mitgenutzt werden kann, sind wei-

tere Anschaffungen zu tätigen (z.B. Sterilbank, Klimaschrank, Brutschrank) oder oben genannte Positionen zu streichen. Als Annäherungswert kann aber von Startkosten von 610'000.- CHF ausgegangen werden.

Sofern Verbrauchsmaterialien im Zusammenhang mit laufenden Projekten stehen, sind diese bereits in Kap. 10.1.4 enthalten. Für zusätzliche Verbrauchsmaterialien und den Unterhalt werden zudem 25'000.- CHF eingestellt. Für hochspezialisierte Untersuchungen oder zu günstigem Preis verfügbare Routineuntersuchungen wird vorgeschlagen, dass das SPBC entsprechende Leistungen einkauft. Pro Jahr werden diesbezüglich rund 30'000.- CHF eingestellt.

Insgesamt ergeben sich somit Kosten von rund 655'000.- CHF pro Jahr.

### 10.1.7. Informations- und Kommunikationstechnologie

**Tabelle 31: Kosten für Arbeitsplätze**

Arbeitsplätze	Preis pro Einheit	Anzahl Einheit(en)	Kosten in CHF
Computer und Betriebssysteme	1'800	6	10'800
Telefonie	3'500	1	3'500
Bildschirme und Dockstationen	1'000	6	6'000
Gruppenlaptop	2'000	3	6'000
Externe Harddisk für Datentransfer	300	2	600
<b>Total</b>			<b>26'900</b>

Arbeitsplätze

Es wird davon ausgegangen, dass der Grossteil der Bioinformatik-Tätigkeiten mit der nachfolgend beschriebenen Hardware durchgeführt werden kann. Die in der nachfolgenden Tabelle genannten Kosten basieren auf der Annahme, dass ein Mitarbeitende des SPBC über ausreichende Bioinformatik-Expertise für die Erbringung von Grundleistungen verfügt und dass für hoch anspruchsvolle Berechnungen eine Mitnutzung des EULER-Clusters der ETH Zürich möglich ist.

Bioinformatik, Spezialsoftware

**Tabelle 32: Kosten für Bioinformatik, Software etc.**

Beschreibung	Preis pro Einheit	Anzahl Einheit(en)	Total
Hewlett-Packard Server DL380 Gen9	16'860	1	17'000
Statistiksoftware (R, gratis verfügbar)	0	1	0
Spezialsoftware (linkage mapping, commercial assemblers)	5'000	5	25'000
Mitnutzung dezidierter Rechenzentren (z.B. EULER-Cluster der ETH Zürich) pro Jahr	30'000	1	30'000
<b>Total</b>			<b>72'000</b>

Falls das SPBC selbst ein Rechenzentrum für hoch anspruchsvolle Berechnungen anschaffen möchte, würde dies mit rund 250'000.- CHF zu Buche schlagen. Zu berücksichtigen sind die Entwicklungen neuerer Angebote, die den Einkauf ganzer «Dienstleistungspakete Bioinformatik» erlauben. Bei diesen Modellen fallen jährliche Gebühren an, auf die Anschaffung von Hardware – sowie auf entsprechend geschulte Personalressourcen – kann dann aber vollständig verzichtet werden.

Es wird davon ausgegangen, dass sich die Anschaffung von dezidierter Hard- und Software für den Unterhalt der SPBC-Homepage nicht rechnet. Zahlreiche Anbieter offerieren die Möglichkeit, die Seite zu betreiben und dem Nutzer mittels eines Content-Management-Systems die Pflege der eigenen Inhalte zu ermöglichen. Für den Aufbau der Website muss davon ausgegangen werden, dass Leistungen im Umfang von 10'000.- CHF eingekauft

Homepage SPBC

werden müssen. Zusätzlich werden die Mitarbeitenden des SPBC Zeit für den inhaltlichen Aufbau der Webseite investieren müssen. Der Betrieb und Unterhalt der Webseite wird pro Jahr mit 2'000.- CHF veranschlagt.

#### 10.1.8. Büro

Für die Einrichtung von insgesamt sechs Arbeitsplätzen und einem Gemeinschaftsraum wird von folgenden Investitionskosten ausgegangen:

**Tabelle 33: Kosten Büroeinrichtung**

<b>Büroeinrichtung</b>	<b>Preis pro Einheit</b>	<b>Anzahl Einheit(en)</b>	<b>Total</b>
Multifunktionsgerät (Drucker, Kopierer etc.)	4'000	1	4'000
Beamer	3'000	1	3'000
White Board, Flipcharts etc.	200	4	800
Möbel Arbeitsplätze (Stuhl, Tisch, Korpus, Sideboard etc.)	3'000	6	18'000
Empfang (Theke, Sofa für Besucher)	4'000	1	4'000
Einrichtung Sitzungszimmer (Besprechungstisch und Stühle, zusätzliche Möbel)	8'000	1	8'000
Einrichtung Gemeinschaftsraum (Getränke, Kaffee, Möbel)	4'500	1	4'500
Allgemeine Möblierung (Gestelle, Schränke, Archiv)	8'000	1	8'000
<b>Total</b>			<b>46'300</b>

**10.1.9. Verschiedenes**

Folgende weitere Kosten fallen im ersten Betriebsjahr des SPBC an:

**Tabelle 34: Verschiedene Kosten**

<b>Verschiedenes</b>	<b>Preis pro Einheit</b>	<b>Anzahl Einheit(en)</b>	<b>Total</b>
Kleinmaterial (Schreibwaren, Ordner, Papier, etc.)	3'000	1	3'000
Spesen, Repräsentation für Ausseneinsätze der MA (Essen, Reisen etc.) pro Monat	1'500	12	18'000
Sitzungsgelder administrative Kosten wissenschaftlicher Beirat (2 Sitzungen pro Jahr)	12'000	2	24'000
Schulungen und Weiterbildungen	5'000	1	5'000
Druck- und Informationsmaterial	6'000	1	6'000
Zinsen, Bankspesen	1'000	1	1'000
Versicherungen (Betrieb und Haftpflicht)	5'000	1	1'000
Telefonie, Porti	500	12	6'000
Buchhaltung, Administration	8'000	1	8'000
Übrige Verwaltungskosten	3'000	1	3'000
<b>Total</b>			<b>75'000</b>

**10.2. Betriebskosten (Folgejahre)**

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Kosten des SPBC ab dem 2. Betriebsjahr. Übersicht

**Tabelle 35: Betriebskosten**

<b>Position</b>	<b>Total (gerundete Beträge)</b>
Gehälter inkl. Sozialleistungen	810'000
Partnerverträge	200'000
Projektgelder	200'000
Mietzinsen	44'000
Labor	116'000
Informations- und Kommunikationstechnologie	48'000
Büro	4'600
Verschiedenes	2'400
<b>Total</b>	<b>1'425'000</b>

**10.2.1. Gehälter**

Der Vollbestand des SPBC beträgt 600 Stellenprozent. Es wird bei der Berechnung davon ausgegangen, dass gut ausgebildete, erfahrene Mitarbeitende angestellt werden.

**Tabelle 36: Gehälter**

<b>Funktion</b>	<b>Jährliches Salär<sup>14,15</sup></b>	<b>Anzahl</b>	<b>Total</b>
Leitung SPBC	175'000	1	175'000
Mitarbeitende	135'000	4	540'000
Sekretariat	95'000	1	95'000
<b>Total</b>			<b>810'000</b>

**10.2.2. Partnerverträge**

Der Umfang der Partnerverträge kann je nach Bedarf von Jahr zu Jahr oder auch unterjährig variieren. Als Rechengrösse für den Businessplan wird ein konstanter Wert eingesetzt. Die Berechnungsbasis ist in Kap. 10.1.3 beschrieben.

<b>Partnerorganisationen</b>	<b>Kosten/Jahr</b>	<b>Total</b>
ETH Zürich, Agroscope, FiBL, Züchtungsunternehmen etc.	nach anfallendem Bedarf	200'000

Tabelle 1: Partnerverträge

**10.2.3. Projektgelder**

Die Anzahl an Projekten sowie deren Umfang können jährlich schwanken. Als Rechengrösse für den Businessplan wird jedoch ein konstanter Wert eingesetzt. Die Berechnungsbasis ist in Kap. 10.1.4 beschrieben.

<b>Partnerorganisationen</b>	<b>Kosten/Jahr</b>	<b>Total</b>
Ressourcen für die Durchführung von Projekten (Annahme 2 Projekte gleichzeitig pro Jahr)	100'000 pro Projekt	200'000

Tabelle 2: Projektgelder

**10.2.4. Mietzinsen**

Die Grundlagen der Mietzinsen sind in Kap. 10.1.5 beschrieben. Auch wenn diese über die Jahre durchaus gewissen Veränderungen unterliegen können, wird als Rechengrösse für den Businessplan von einem konstanten Wert ausgegangen.

**10.2.5. Labor**

Bei der Laborinfrastruktur wird von einer Lebensdauer von rund 10 Jahren ausgegangen. Angesichts der Anschaffungskosten von rund 610'000.- CHF resultieren somit bei einer linearen Abschreibung von 10%/Jahr jährliche Kosten von 61'000.- CHF.

Sofern Verbrauchsmaterialien im Zusammenhang mit laufenden Projekten stehen, sind diese bereits in Kap. 10.1.4 enthalten. Für zusätzliche Verbrauchsmaterialien und den Unterhalt werden zudem 25'000.- CHF eingestellt. Für hochspezialisierte Untersuchungen oder zu günstigem Preis verfügbare Routineuntersuchungen wird vorgeschlagen, dass das SPBC entsprechende Leistungen einkauft. Pro Jahr werden diesbezüglich rund 30'000.- CHF eingestellt.

<sup>14</sup> Berechnungsbasis Salarium, <https://www.gate.bfs.admin.ch/salarium/public/index.html#/start> (Arbeitsort Zürich, Forschung und Entwicklung, Naturwissenschaftler/-in, ohne/mit Kaderfunktion, 40 Wochenstunden, 45 Altersjahre, 15 Dienstjahre, oberes Lohnband).

<sup>15</sup> Inkl. 18% Sozialleistungen (AHV, BVG, KKTG etc.)

**10.2.6. Informations- und Kommunikationstechnologie**

Gemäss Kap. 10.1.7 werden Anschaffungen im Umfang von rund 79'000.- CHF getätigt. Angesichts der weiterhin rasch fortschreitenden technologischen Entwicklung wird von einer Abschreibung dieser Anschaffungen über 5 Jahre ausgegangen. Bei einer linearen Abschreibung von 20%/Jahr resultieren somit jährliche Kosten von rund 16'000.- CHF. Der Betrieb und Unterhalt der Webseite wird pro Jahr mit 2'000.- CHF veranschlagt, die Mitnutzung dezidierter Rechenzentren mit 30'000.- CHF.

**10.2.7. Büro**

Bei der Büroinfrastruktur wird von einer Lebensdauer von rund 10 Jahren ausgegangen. Angesichts der Anschaffungskosten von rund 46'000.- CHF resultieren somit bei einer linearen Abschreibung von 10%/Jahr jährliche Kosten von 4'600.- CHF.

**10.2.8. Verschiedenes**

Folgende weitere Kosten ergeben sich beim Betrieb des SPBC:

<b>Verschiedenes</b>	<b>Preis pro Einheit</b>	<b>Anzahl Einheit(en)</b>	<b>Total</b>
Kleinmaterial (Schreibwaren, Ordner, Papier, etc.)	3'000	1	3'000
Spesen, Repräsentation für Ausseneinsätze der MA (Essen, Reisen, Bahn, Kilometerentschädigung etc.)	1'500	12	18'000
Zinsen, Bankspesen	1'000	1	1'000
Versicherungen (Betrieb und Haftpflicht)	5'000	1	1'000
Telefonie, Porti	500	12	6'000
Buchhaltung Administration	8'000	1	8'000
Übrige Verwaltungskosten	3'000	1	3'000
<b>Total</b>			<b>40'000</b>

Tabelle 3: Verschiedene Kosten

## 11. Finanzierung

### 11.1. Stiftungsvermögen

Die Grösse des Stiftungsvermögens muss die Erreichung des Stiftungszwecks garantieren. Damit dies gewährleistet ist, sollte das Stiftungsvermögen mind. die Gründungskosten und den Kapitalbedarf der ersten zwei Betriebsjahre (Kap. 10.1) umfassen. Auch von Seiten der eidgenössischen Stiftungsaufsicht wird dieses Verhältnis zwischen Vermögen und Stiftungszweck als materielle Bedingung angesehen, die erfüllt sein muss, bevor die Gründung einer Stiftung Gültigkeit erlangen kann. Die Sicherstellung der Betriebskosten der Folgejahre kann durch weitere Mittelbeschaffungen erreicht werden.

### 11.2. Mittelherkunft

Die Frage der Mittelherkunft muss gemäss Beschluss der POL vom 30. Mai 2017 aktuell noch offengelassen werden.

Von Seiten des Teilprojektes 2 (Steuerungsgruppe und PPC) werden folgende Anmerkungen eingebracht:

**Anmerkung TP2**

- Da die potentiellen Kunden nur eine sehr eingeschränkte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit aufweisen (Kap. 4.3), sind weitere Geldgeber für den Aufbau und Betrieb des SPBC zu eruieren. In Frage kommen dabei sowohl Akteure der öffentlichen Hand wie auch des privaten Sektors.
- Folgende potentiellen Geldgeber der öffentlichen Hand sind zu prüfen:
  - Das BLW gemäss ihrer zentralen Rolle und ihrem Interesse zur erfolgreichen Umsetzung der Strategie Pflanzenzüchtung 2050
  - Der Standortkanton des SPBC als Wirtschaftsförderer, der allenfalls ein Potential zur Standortförderung erkennen kann
  - Öffentliche Stiftungen gemäss ihrer Zweckbestimmung
  - Förderinstitutionen wie die Kommission für Technologie und Innovation
  - Forschungsprogramme des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation
- Folgende potentiellen privaten Geldgeber sind zu prüfen:
  - Private Stiftungen gemäss ihrer Zweckbestimmung
  - Private «Mäzene» gemäss ihrer ideologischen Ausrichtung
  - Private Unternehmungen gemäss ihrem wirtschaftlichen Interesse
  - Verbände und Vereinigungen der Land- und Ernährungswirtschaft
- Zur Umsetzung des Leistungspaketes 2 «Innovation fördern und umsetzen» ist zu prüfen, ob öffentliche Förderprogramme in Anspruch genommen werden können (ab 1. Januar 2018 durch Innosuisse als neue Förderagentur des Bundes für die wissenschaftsbasierte Innovation).

Die POL hält zu diesem Punkt am 30. Mai 2017 folgende Punkte fest (Zusammenfassung auf Basis des Protokolls):

**Anmerkung POL**

- Das System, das für die Finanzierung aufgestellt wird, muss transparent sein. Es sollte einen Sockel an Dienstleistungen geben, den akkreditierte Leistungsbezüger beziehen können. Was darüber hinausgeht, soll über Drittmittelakquise und Partnerbeiträge finanziert werden.
- Insbesondere am Anfang braucht es eine starke, öffentliche Finanzierung. Die ersten Leistungsjahre müssen stärker durch den Staat finanziert werden. Es gibt aber einen Auftrag an die Leitung des SPBC, sich in der Akquise zu engagieren.

- Das SPBC hat ein Potential zur Beschaffung von Drittmittel, es bestehen auch Kooperationsmöglichkeiten, zudem sind vereinte Trägerschaften vorstellbar.
- Bei der Forschung besteht ein Potential zur Akquise von Geldmitteln, sowohl in der Schweiz wie auch in der EU. Diejenigen Leistungen des SPBC, die näher an der praktischen Züchtung liegen, können nicht über die gleichen Wege finanziert werden.
- Auf Basis des Businessplans (Stand Juni 2017) werden Gespräche mit potentiellen Geldgebern geführt. Ein positiver Ausgang dieser Gespräche kann sich auf die Organisationsstruktur des SPBC auswirken.
- In letzter Konsequenz muss das strategische Führungsorgan über die Finanzfragen entscheiden.

## 12. Anhang

### 12.1. Glossar

Abkürzung	Bedeutung
Art.	Artikel
AG	Aktiengesellschaft
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BBI	Breeding botanicals international
BDP	Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter e. V.
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BV	Bundesverfassung
CHF	Schweizer Franken
d.h.	das heisst
DSP	Delley Samen und Pflanzen AG
e.V.	Eingetragener Verein
eidg.	Eidgenössische(r)
ETH Zürich	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
EUCARPIA	European Association for Research on Plant Breeding
FIBL	Forschungsinstitut für biologischen Landbau
GFPI	Gemeinschaft zur Förderung von Pflanzeninnovationen e. V.
GPZ	Gesellschaft für Pflanzenzüchtung
GV	Generalversammlung
GZPK	Getreidezüchtung Peter Kunz e.V.
HAFL	Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften
HSP	Handlungsschwerpunkt(e)
Inkl.	inklusive
IVI	Institut für Virologie und Immunologie
Kap.	Kapitel
n.b.	Nicht bekannt
o.ä.	Oder ähnlich
POL	Projektoberleitung
PPC	PrivatePublicConsulting
PPP	Public Private Partnerships
qm	Quadratmeter
SGPW	Schweizerische Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften
SPBC	Swiss Plant Breeding Center
SR	Stossrichtung(en)

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
SZHT	Schweizerisches Zentrum für Humantoxikologie
ZüStra	Strategie Pflanzenzüchtung 2050