



Bern, 30. Januar 2018

An die Teilnehmer des Workshops « Neue Züchtungstechniken in der Landwirtschaft »

Sehr geehrte Damen und Herren

Sie haben im vergangenen Herbst als VertreterInnen wichtiger Anspruchsgruppen, die sich mit den Themen Umwelt und Landwirtschaft befassen, an einer Konsultation in Form eines Workshops teilgenommen, die am 23. Oktober und 2. November 2017 stattgefunden haben. Die Organisatoren der beiden Bundesämter für Landwirtschaft (BLW) und Umwelt (BAFU) danken Ihnen an dieser Stelle nochmals ganz herzlich, dass Sie Ihre Zeit und Expertise zur Verfügung gestellt haben und wir hoffen, dass es auch für Sie ein interessanter und bereichernder Anlass war. Wie während des Workshops versprochen, geben wir Ihnen in diesem Schreiben einen Überblick über die geäusserten Positionen. Die detaillierten Resultate werden wir aus Gründen der Vertraulichkeit und aus Respekt der verschiedenen Meinungen nicht veröffentlichen. Unser wichtigstes Anliegen ist, Ihre Meinung zu respektieren und bei der Ausarbeitung der Regulierungsvorschläge zuhanden des Bundesrates zu berücksichtigen. Es gibt keinen genauen Zeitplan für die praktische Auslegung oder die Anpassung der aktuellen Regulierung betreffend neue Züchtungstechniken in der Landwirtschaft, aber wir werden Sie umgehend informieren, sobald die nächsten Schritte bekanntgemacht werden.

### **Darstellung der Herausforderung**

Aus primär historischen Gründen wird eine Anzahl moderner Züchtungstechniken, die mehrheitlich in den letzten fünf Jahren für die Pflanzenzüchtung von grösserem Interesse wurden, unter dem Begriff „neue Züchtungstechniken“ zusammengefasst. Die Heterogenität dieser Techniken und das hohe Tempo bei ihrer Weiterentwicklung stellen die Regulierung vor beträchtliche Herausforderungen. Das zeigt sich exemplarisch bei den Techniken zur Genom-Editierung (beispielsweise mit CRISPR/Cas9), die in den Medien aktuell sehr viel Aufmerksamkeit erhalten und als besonders vielversprechend gelten. Die klassische (juristische) Grenze zwischen „gentechnisch veränderten Organismen“ (GVO) und „nicht-GVO“ verschwimmt zunehmend; wir befinden uns aktuell in einer « Grauzone » (Abbildung 1), die es rasch zu beheben gilt.



**Abbildung 1. Schematische Darstellung der Situation der neuen Züchtungstechniken im geltenden rechtlichen Rahmen.** Es gilt zu klären, ob die aktuellen Rahmenbedingungen zur Regulierung der neuen Techniken ausreichend sind oder wie diese andernfalls angepasst werden sollen.

Gleichzeitig ist es schwierig vorzusehen, welche Produkte entwickelt und allenfalls in der Schweiz zur Zulassung angemeldet und von der Landwirtschaft angenommen werden. Der legale Status dieser Techniken und der daraus resultierenden Produkte ist zudem auch in der EU noch ungeklärt.

Im Hinblick auf die Komplexität der Situation haben die zuständigen Bundesämter einen Konsultations-Prozess mit Anspruchsgruppen, die sich an der öffentlichen Debatte zu diesem Thema beteiligen und von der Lancierung von Produkten aus solchen Techniken betroffen sein könnten, gestartet. Ziel war einerseits die Information dieser Gruppen über den gestarteten Prozess der Bundesverwaltung und andererseits das Einholen der verschiedenen Meinungen und Ansprüche in Anbetracht der potentiellen baldigen Einführung von Produkten aus diesen Techniken.

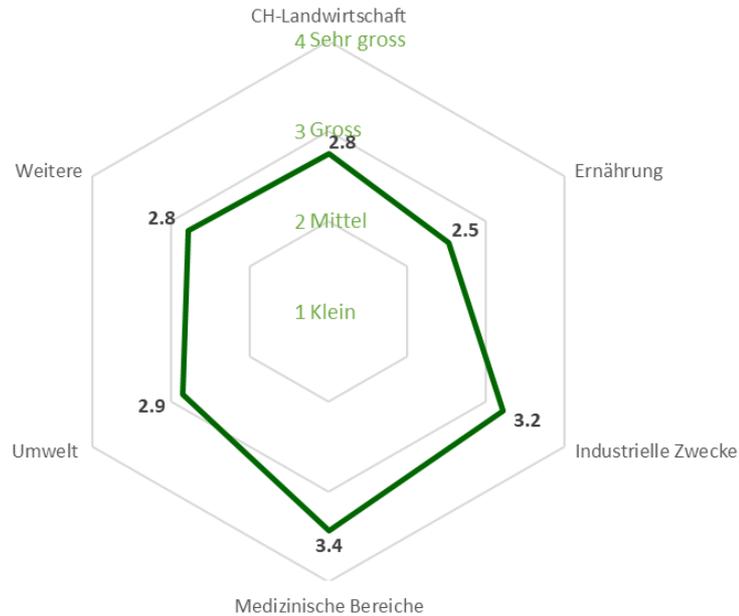
### **Anwesende InteressensvertreterInnen**

Im Rahmen der beiden inhaltlich identischen Workshops konnten 47 InteressensvertreterInnen ihre Meinung zu den neuen Züchtungstechniken in unterschiedlicher Form kundtun. Sie vertraten die Bereiche Züchtung, Forschung, Industrie, Landwirtschaft, Ernährungssektor, Detailhandel, Zivilgesellschaft sowie die Kantone. Die Meinungen sämtlicher TeilnehmerInnen wurden erfasst.

Folgend präsentieren wir Ihnen von jedem der drei Teile der Workshops die zentralen Resultate. Bitte beachten Sie, dass wir hier keine individuellen Meinungen explizit erwähnen, diese jedoch für den weiteren Prozess als solche berücksichtigt werden.

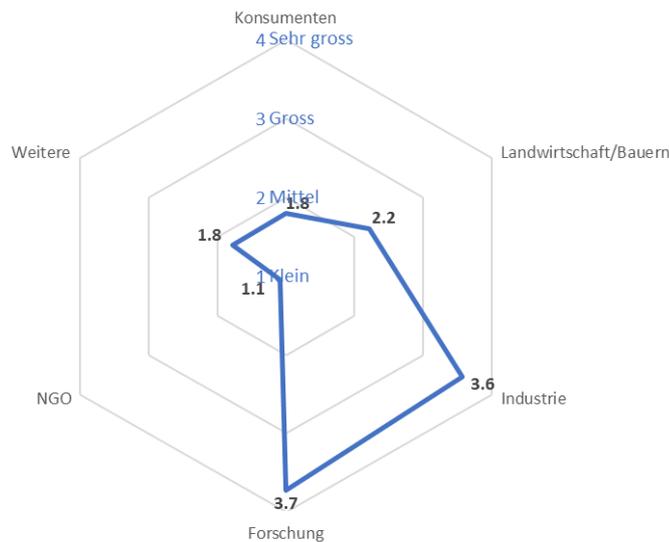
## Innovationspotential, Akzeptanz und Zukunft der neuen Techniken (NT)

- Innovationspotential. Gemäss der grossen Mehrheit der TeilnehmerInnen besteht das grösste Innovationspotential der NT in den Bereichen Medizin und industrielle Zwecke (Abbildung 2). Demgegenüber wird das Innovationspotential für die Bereiche Umwelt, Schweizer Landwirtschaft und Ernährung geringer eingeschätzt.



**Abbildung 2. Mittelwerte der geäusserten Einschätzungen aller TeilnehmerInnen des Innovationspotentials der neuen Züchtungstechniken** in den Bereichen „Schweizer Landwirtschaft“, „Ernährung“, „industrielle Zwecke“, „medizinische Bereiche“, „Umwelt“ und „weitere“. 1 : klein, 2 : mittel, 3 : gross, 4 : sehr gross. Jeder Punkt stellt das arithmetische Mittel aller TeilnehmerInnen dar.

- Akzeptanz. Die TeilnehmerInnen wurden gefragt, wie sie die Akzeptanz der NT in den anderen Bereichen einschätzen. Die Akzeptanz wurde für die Bereiche Industrie und Forschung als gross beurteilt, von den NGO hingegen wird angenommen, dass diese die NT nicht akzeptieren.



**Abbildung 3. Mittelwerte der geäusserten Meinungen zur Akzeptanz der neuen Züchtungstechniken** in den verschiedenen Bereichen. Beachten Sie, dass sich die Werte auch aus Fremdeinschätzungen durch die anderen Anspruchsgruppen bilden und keine Selbsteinschätzungen darstellen. 1 : klein, 2 : mittel, 3 : gross, 4 : sehr gross. Jeder Punkt stellt das arithmetische Mittel aller TeilnehmerInnen dar.

- Zukunftspotential. Die Resultate dieses Aspekts decken sich weitestgehend mit demjenigen des Innovationspotentials. Die Antworten auf die Frage, zu welchem Zeitpunkt sich die Techniken in den verschiedenen Bereichen durchsetzen werden (nie, jetzt, in 5 Jahren, in 10 Jahren oder später), fielen sehr unterschiedlich aus. Die Mehrheit erwartet, dass sich die Technik im medizinischen Bereich und in der Industrie bereits jetzt oder in den nächsten Jahren durchsetzen kann. In den Bereichen Ernährung, Schweizer Landwirtschaft und Umwelt divergieren die Meinungen stark, ob sich die neuen Techniken bald oder überhaupt durchsetzen können.

### Fallstudien

- Sechs konkrete Anwendungsbeispiele der NT in der Landwirtschaft wurden präsentiert (vgl. Beilage) und die TeilnehmerInnen konnten zu jedem der Beispiele ihre Meinung bezüglich Nutzen, Risiken und Möglichkeit der Rückverfolgbarkeit, falls die Produkte auf den Markt kämen, angeben.
- Eine mehrmals geäusserte Kritik war, dass es sich bei den gewählten Fallbeispielen nicht um interessante Lösungen für die Schweizer Landwirtschaft handeln würde. Grund für unsere Wahl war, dass wir nicht theoretische Beispiele verwenden wollten, sondern solche, die sich in der Forschung & Entwicklung befinden oder auf dem internationalen Markt bereits existieren.

- Nutzen und Risiken. Das einzige Fallbeispiel, bei dem der Nutzen im Verhältnis zu den Risiken generell positiv beurteilt wurde, war das „Fast Breeding“ mittels vorübergehender Transgenese bei Äpfeln. Demgegenüber wurde beim mittels OdM hergestellten Herbizid-toleranten Raps der Nutzen als am geringsten und die Risiken als am höchsten beurteilt. Bei den andern Beispielen (Weizen mit Mehltau-Resistenz, Gluten-freier Weizen, hornlose Kühe, RNAi-Spray gegen die Varroa-Milbe) fielen die Antworten höchst unterschiedlich aus.
- Rückverfolgbarkeit. Für die VertreterInnen der Züchtung, des Detailhandels und der NGO wäre generell eine Rückverfolgbarkeit bis in die Umwelt notwendig. Für die Vertreter der anderen Bereiche unterschied sich die notwendige Rückverfolgbarkeit in der Kette vom Züchter bis in die Umwelt von Fall zu Fall.

#### Wichtigste Bemerkungen der TeilnehmerInnen

In der abschliessenden Diskussion wurden Bemerkungen eingebracht, folgend eine Synthese der wichtigsten Punkte:

- Notwendigkeit einer klaren Definition von NT
- Gewährleistung der Wahlfreiheit
- Berücksichtigung des internationalen Kontexts (EU, USA, etc.)
- Berücksichtigung des Züchterprivilegs
- Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips
- Garantie der Nischenproduktion und der Forschungsfreiheit

Ihre Teilnahme an diesem Workshop ermöglichte uns die Erstellung eines umfassenden Katalogs mit den verschiedenen Positionen zu diesem Thema. Uns war wichtig, dass der Austausch mit Ihnen und zwischen den VertreterInnen der verschiedenen Bereiche zu einem besseres Verständnis für die Schwierigkeiten, welche die neuen Züchtungstechniken mit sich bringen, beitragen konnte. Basierend auf Ihren Antworten, werden wir nun verschiedene Szenarien zur künftigen Regulierung der NT ausarbeiten, wobei Rechtssicherheit und Effizienz von zentraler Bedeutung sein werden. Falls ein oder mehrere Szenarien weiterverfolgt würden, die eine Revision des Rechts beinhalten, werden wir die verschiedenen Anspruchsgruppen erneut und in einer formelleren Form konsultieren. Der Entscheid über den weiteren Prozess liegt in der Kompetenz des Bundesrates. Sobald ein solcher gefällt ist, werden wir Sie darüber informieren.

Wie in den Workshops erwähnt, stehen Ihnen unsere ExpertInnen gerne zur Verfügung, um über technische oder legale Fragen im Zusammenhang mit den neuen Züchtungstechniken zu informieren oder diese zu beantworten. Wir danken Ihnen nochmals

herzlich für Ihre aktive Teilnahme an dieser Konsultation und hoffen, dass Sie sich weiter an der Diskussion beteiligen werden.

Mit freundlichen Grüßen,

Bundesamt für Landwirtschaft BLW

Handwritten signature of Bernard Lehmann in black ink.

Direktor  
Prof. Dr. sc. ETH Bernard Lehmann

Bundesamt für Umwelt

Handwritten signature of Marc Chardonens in black ink.

Direktor  
Marc Chardonens