

## A3 Landwirtschaft

### Optimierter Einsatz von angepassten Sorten und Rassen inkl. Umgang mit Schadorganismen 11

#### Ziele:

Bereitstellen und Nutzen von robusten Kulturarten und Nutztieren für mehr Flexibilität und einen geringeren Einsatz von Pflanzenschutz- und Tierarzneimitteln.

#### Massnahme:

- I1.0a Verstärkte Berücksichtigung des Aspekts Klimawandel in der Strategie Pflanzenzüchtung bzw. bei der Frage der zukünftig züchterisch zu bearbeitenden Pflanzenarten und der Zuchtziele als auch in der Förderung der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft. Bündelung der Kräfte.
- I1.0b Sensibilisierung der Zuchtorganisationen zur Überprüfung der Zuchtziele bei den Nutztieren.
- I1.1 Identifikation von Nutzpflanzen im Acker- und Futterbau, die an künftige Bedingungen (u. a. höhere Temperaturen, Hitze, Wasserknappheit) besser angepasst sind.
- I1.2 Bereitstellen von Informationen im Zusammenhang mit angepassten Sorten und Rassen.
- I1.3a Integration und Untersuchung in Anbausystemen inkl. Möglichkeiten bezüglich Bestandesführung. Angewandte Forschung zu neuen Systemen wie Agroforst. Testen von Optionen zum Ausbau der Fruchtfolge im Hinblick auf eine längere Vegetationsperiode. Erforschen von Alternativen zur Reduktion von Schädlingsdruck und Entwicklung neuer Bekämpfungsstrategien (integrierte Schadorganismen-Regulierung).
- I1.3b Optimierungen in der Tierhaltung, um dem Klimawandel zu begegnen, insbesondere bezüglich Gefahr von Hitzestress (u. a. Schaffung einer kühlen Stallumgebung, angepasste Weideführung, Beschattung).
- I1.4 Überprüfen und gegebenenfalls Anpassen der Rahmenbedingungen für das Selektionieren (Stichwort: moderne Selektionsmethoden) und den Einsatz (Prüfung/Zulassung) von angepassten robusten Sorten. Prüfen der Möglichkeiten zur Förderung des Einsatzes angepasster Kulturen (z. B. mediterraner Acker- und Futterbau) bzw. Weiterentwicklung bestehender Beiträge wie BTS/RAUS im Hinblick auf die Anpassung der Tierhaltung an den Klimawandel.
- I1.5 Verbesserung der Überwachung von Quarantäneorganismen bei Einführen.

FF: BLW

Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung, BLV, Schweizer Bauernverband (SBV), Zuchtverbände

Priorität 1

Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft geplant.  
Zeithorizont: Kurz- bis langfristige Massnahme.

#### Handlungsfelder:

- L1 Standorteignung
- L3 Trockenheit
- L4 Hitzestress
- L5 Schadorganismen

#### Sektorenübergreifende Herausforderungen:

- Zunehmende Sommertrockenheit
- Veränderung von Lebensräumen, Artenzusammensetzung und Landschaft
- Ausbreitung von Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremden Arten

#### Ressourcenbedarf 2014–2019:

CHF: k. A.

FTE: k. A.

#### Finanzierung:

Möglichst im Rahmen bestehender Ressourcen.

### Schonende Nutzung von Boden und Wasser 12

#### Ziele:

Hervorbringen von Managementoptionen zur Verbesserung der Anpassungsfähigkeit.

#### Massnahme:

- VI2.0 Untersuchen von Möglichkeiten und Grenzen zur Verbesserung von Infiltration und Speicherkapazität, zur Prävention von Erosion und zur Vermeidung von Verdichtung (u. a. Tiefwurzler zur Erschliessung von Wasser und zur Bodenlockerung, Untersaaten/Begrünung mit geringem Wasserbedarf). Experimentelle Konzipierung und Testung von integrierten Bewirtschaftungssystemen, die angepasste Fruchtfolgen, Sortenwahl, Bodenbearbeitung und weitere Massnahmen im Hinblick auf eine verbesserte Wassernutzungseffizienz der Kulturen kombinieren.
- I2.1 Hervorbringen effizienter Bewässerungssysteme und -strategien. Möglichkeiten einer Steuerung des Bodenwasserhaushaltes mit Entwässerungssystemen in Abhängigkeit der verfügbaren Niederschläge (water table management) und der Wasserspeicherung auf dem Betrieb (z. B. Tank, Lagune) eruieren.
- I2.2 Verfügbarmachen bewährter Erkenntnisse und Good Practice.
- I2.3 Weiterentwicklung bestehender Massnahmenpläne und Produktionssysteme.
- I2.4 Präzisieren der Anforderungen in Bezug auf die Bewirtschaftung und Bewässerung und Prüfen von Fördermöglichkeiten (z. B. nachhaltige, wasserschonende Produktionssysteme).
- (I2.5 Einbringen der Interessen der Land- und Ernährungswirtschaft bei der Wasserverteilung und der Nutzung von Wasserspeichern bei Trockenheit. → BAFU Wasser, BFE)

FF: BLW

Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung, BAFU

Priorität 1

Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft und der Weiterentwicklung der Agrarpolitik (Land- und Ernährungswirtschaft 2025) geplant.

Zeithorizont: Mittelfristige Massnahme.

<p><b>Handlungsfelder:</b> L1 Standorteignung L2 Starkniederschläge L3 Trockenheit</p>
<p><b>Sektorenübergreifende Herausforderungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zunehmende Sommertrockenheit</li> <li>– Steigendes Hochwasserrisiko</li> <li>– Beeinträchtigung der Wasser-, Boden- und Luftqualität</li> </ul>
<p><b>Ressourcenbedarf 2014–2019:</b> CHF: k. A. FTE: k. A.</p>
<p><b>Finanzierung:</b> Möglichst im Rahmen bestehender Ressourcen.</p>

### Erarbeitung von Grundlagen für die standortangepasste Bewirtschaftung 13

<p><b>Ziele:</b> Anpassung der landwirtschaftlichen Produktion an die sich verändernde Standorteignung: Bestmögliche Nutzung der räumlich unterschiedlichen Produktionspotenziale unter Verringerung der Risikoexposition und Erhalt natürlicher Lebensgrundlagen.</p>
<p><b>Massnahme:</b></p> <p>13.0 Aufbereitung bzw. Modellierung bewirtschaftungsrelevanter klimasensitiver räumlicher Informationen und Darstellung auf Karten analog Erosionsrisiko und Gewässeranschluss: u. a. Aktualisierung und Verfeinerung Bodeneignungskarte, Abgrenzung verdichtungsempfindlicher Böden, Erfassung der organischen Böden, regionale Wasserbilanzierung, kulturarten-spezifische Klimaeignungsbewertung, Phänologie, Schädlingsverbreitung, Korridore für klimasensitive Arten, Hitzetage.</p> <p>13.1 Modellierungen von Veränderungen aufgrund des Klimawandels (Szenarien). Risikoanalysen.</p> <p>13.2 Zusammenführen der Informationen im Web-GIS. Verknüpfung mit Parzellengrenzen. Bezeichnung von Risikogebieten (z. B. Naturgefahren, Wasserknappheit).</p> <p>13.3 Entwicklung von Konzepten zur Beurteilung und von Strategien zur Optimierung der Standorteignung. Weiterentwicklung der guten fachlichen Bewirtschaftungspraxis. Entwicklung eines webbasierten Systems zur interaktiven Simulation der Veränderungen und Anpassungsmöglichkeiten.</p> <p>13.4 Ausgestalten von standortabhängigen Bewirtschaftungsanforderungen.</p> <p>(13.5 Verbesserung Kulturlandschutz. Erhaltung Fruchtfolgeflächen bzw. entsprechende Kompensation bei Verlust. → ARE)</p> <p>(13.6 Prüfen von Möglichkeiten für die Errichtung von Wasser-rückhaltmöglichkeiten und Abflusskorridoren auf landwirtschaftlichen Flächen inkl. Entschädigungsmechanismus. → BAFU GeP)</p>

FF: BLW

Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung, MeteoSchweiz, BAFU, ARE, Kantone

Priorität 1  
Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft und der Weiterentwicklung der Agrarpolitik (Land- und Ernährungswirtschaft 2025) geplant.  
Zeithorizont: Mittel- bis langfristige Massnahme.

<p><b>Handlungsfelder:</b> L1 Standorteignung L2 Starkniederschläge L3 Trockenheit L4 Hitzestress L5 Schadorganismen B5 Ökosystemleistungen</p>
---

**Sektorenübergreifende Herausforderungen:**

- Zunehmende Sommertrockenheit
- Steigendes Hochwasserrisiko
- Abnehmende Hangstabilität und häufigere Massenbewegungen
- Beeinträchtigung der Wasser-, Boden- und Luftqualität

**Ressourcenbedarf 2014–2019:**  
CHF: k. A.  
FTE: k. A.

**Finanzierung:**  
Möglichst im Rahmen bestehender Ressourcen.

### Ausbau von Monitoring und Frühwarnung 14

**Ziele:**  
Abbildung der Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion und der Fortschritte bei der Anpassung. Informationen über witterungsabhängige Parameter zur Unterstützung für das optimale Timing von Bewirtschaftungsmassnahmen.

<p><b>Massnahme:</b></p> <p>14.0 Zusammentragen der vorhandenen Angebote und Informationen, Analyse der Bedürfnisse und Identifikation von Lücken bezüglich Monitoring und Frühwarnung bezogen auf die Landwirtschaft.</p> <p>14.1 Erweiterung bestehender Monitoringsysteme (wie AUM, NABO, LBZ), um die Auswirkungen auf die Landwirtschaft und die Anpassung der Bewirtschaftung erfassen zu können. Generierung von aktuellen Zustandsmeldungen und Prognosen zu relevanten Indikatoren (u. a. Bodenfeuchte, Schädlingsverbreitungsbulletin), allenfalls durch Mess- und Melde-Kampagnen unter Einbezug der Praxis.</p> <p>14.2 Etablieren einer zentralen nationalen Koordinations-, Verwaltungs- und Publikationsstelle für bewirtschaftungsrelevante Klima- und Bodeninformationen. (→ MeteoSchweiz, Agroscope, BAFU, Kantone)</p> <p>14.3 Definition von kritischen Schwellenwerten. Erarbeitung von regional differenzierten Ampelsystemen bzw. Generierung von aktuellen Bewirtschaftungsempfehlungen (u. a. bezüglich Befahrung, Düngerausbringung, PSM-Einsatz, Bewässerung).</p> <p>14.4 Entwickeln von Entscheidungshilfen für den kurzfristigen Erlass von Verfügungen (z. B. Checkliste Trockenheit).</p>
---

(I4.5 Monitoring der Wasserentnahmen und der effektiv eingesetzten Wassermenge. → Kantone, BAFU)

FF: BLW  
Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung, Schweizer Bauernverband (SBV), MeteoSchweiz, BAFU, BLV, BFS, Kantone

Priorität 1  
Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft geplant.  
Zeithorizont: Kurz- bis langfristige Massnahme.

#### Handlungsfelder:

- L1 Standorteignung
- L2 Starkniederschläge
- L3 Trockenheit
- L4 Hitzestress
- L5 Schadorganismen

#### Sektorenübergreifende Herausforderungen:

- Beeinträchtigung der Wasser-, Boden- und Luftqualität
- Veränderung von Lebensräumen, Artenzusammensetzung und Landschaft
- Ausbreitung von Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremden Arten

#### Ressourcenbedarf 2014–2019:

CHF: k. A.  
FTE: k. A.

#### Finanzierung:

Möglichst im Rahmen bestehender Ressourcen.

#### Möglichkeiten zur Unterstützung des privaten Risikomanagements prüfen 15

#### Ziele:

Rahmenbedingungen für privates Management des Einkommensrisikos im Hinblick auf stärkere Ertrags- und Marktschwankungen überprüfen und wo möglich verbessern.

#### Massnahme:

- I5.0 Verbesserungspotenzial bezüglich Markttransparenz identifizieren.
- I5.1 Sensibilisieren zum Thema überbetriebliches Risikomanagement (Aspekte sind u. a. Anbauplanungen, Lagerung, Diversifizierung).
- I5.2 Überprüfen, ob bei klimawandelbedingten Schadensszenarien private Risikomanagementmassnahmen genügen, um die Stabilität der agrarwirtschaftlichen Systeme sicherzustellen, und allfälligen staatlichen Handlungsbedarf identifizieren.

FF: BLW  
Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung, SECO, EFV, Schweizer Hagel, SBV

Priorität 2  
Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft und der Weiterentwicklung der Agrarpolitik (Land- und Ernährungswirtschaft 2025) geplant.  
Zeithorizont: Mittel- bis langfristige Massnahme.

#### Handlungsfelder:

L6 Preisvolatilitäten

#### Sektorenübergreifende Herausforderungen:

–

#### Ressourcenbedarf 2014–2019:

CHF: k. A.  
FTE: k. A.

#### Finanzierung:

Möglichst im Rahmen bestehender Ressourcen.

#### Forschungs- und Beratungsoffensive Klimawandel – Landwirtschaft 16

#### Ziele:

Erkenntnisgewinne und Sensibilisierung in der Thematik Klimawandel und Anpassung der Landwirtschaft. Verbreitung von Bewirtschaftungsoptionen, welche die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft vergrössern.

#### Massnahme:

Kombination von Teilen aus I1-I5.

- I6.1 Förderung von interdisziplinären Forschungsprojekten, die sich mit den Zusammenhängen zwischen Klimawandel, Landwirtschaft und Gesellschaft und angepassten Bewirtschaftungssystemen als Ganzem beschäftigen.
- I6.2 Unterstützung von Forschungsinitiativen, die ihren Fokus auf die Wissensgenerierung, den Wissenstransfer oder die Wissensvermittlung legen.
- I6.3 Aufbau und Betrieb einer internetbasierten Informations- und Austauschplattform.
- I6.4 Erarbeitung von Merkblättern und Videos.
- I6.5 Organisation und Durchführung von Informationsveranstaltungen.
- I6.6 Anpassung und Ergänzung von Ausbildungsunterlagen.

FF: BLW  
Partner: Landwirtschaftliche Forschung und Beratung

Priorität 1  
Umsetzung: Im Rahmen der Klimastrategie Landwirtschaft geplant.  
Zeithorizont: 2014–2017

#### Handlungsfelder:

- L1 Standorteignung
- L2 Starkniederschläge
- L3 Trockenheit
- L4 Hitzestress
- L5 Schadorganismen
- L6 Preisvolatilitäten

**Sektorenübergreifende Herausforderungen:**

- Unsicherheiten und Wissenslücken
- Sensibilisierung, Information und Koordination

**Ressourcenbedarf 2014–2019:**

CHF: k. A.

FTE: k. A.

**Finanzierung:**

Im Rahmen bestehender Ressourcen.