

## Anpassungsmassnahmen der Landwirtschaft an den Klimawandel

Der Klimawandel ist eine grosse Herausforderung für die Bauernfamilien. Er wird in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen. Um die negativen Folgen für die Landwirtschaft zu minimieren, müssen sich die Betriebe dem Klimawandel anpassen und widerstandsfähiger werden.

Folgen des Klimawandels sind **zunehmende Temperaturen, trockene Sommer, mehr Hitzetage, heftigere Niederschläge, weniger Schnee im Winter** sowie eine vermehrte **Verlagerung der Niederschläge in den Winter**. Weitere Infos zur Klimaszenarien finden Sie [hier](#).

Die Folgen des Klimawandels sind vielseitig und können je nach Region unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Eine Auswahl an Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion sind:

- **Ertragsausfälle und Qualitätseinbussen**
- **Früherer Vegetationsbeginn und längere Vegetationsperiode**
- **Erhöhung der Risiken für Frost und Hitze**
- **Längere Trocken- oder Nässeperioden** erschweren die Produktion
- **Steigender Wasserbedarf bei sinkendem Wasserangebot**
- Steigender **Druck durch Schadorganismen**
- **Auftreten neuer Schadorganismen**, z. T. aus anderen Klimazonen
- Steigendes **Risiko von Bodenerosion & Überschwemmungen**

Hier ist eine Auswahl an Massnahmen, die zur Klimaanpassung eingesetzt werden können:



### **Bodengesundheit**

Durch eine angepasste Bewirtschaftung - z.B. mit einer vielfältigen Fruchtfolge, optimaler Bodenbedeckung (Gründüngungen, Zwischenfutter, Untersaat) kann die Bodengesundheit verbessert werden. Durch den gezielten Aufbau des Humusgehalts im Boden, kann zudem die Wasserspeicherfähigkeit erhöhen werden. Bodenerosion und Verdichtungen gilt es zu vermeiden.



### **Wasserverfügbarkeit**

Um die Wasserverfügbarkeit zu gewährleisten braucht es neben der Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit der Böden, je nach Region weitere Massnahmen, wie den Ausbau der Infrastruktur z.B. die [Speicherung von Wasser](#) in Reservoiren und Rückhaltebecken.



### **Bewässerung**

Betriebe, welche auf die Bewässerung angewiesen sind oder sein werden, sollen sich über die [zukünftige Verfügbarkeit von Wasser](#) in ihrer Region informieren. Effiziente Bewässerungssysteme und eine sparsame Bewässerungspraxis sind gefragt und die Ressource Wasser optimal zu nutzen. Bodensonden können dazu beitragen, den Zeitpunkt des Wasserbedarfs präzise zu bestimmen.



### **Futterbau**

Wenn möglich kann der Anteil an Kunstwiesen in der Fruchtfolge erhöht werden, um Ausfälle zu kompensieren. Weitere Massnahmen sind, der Anbau von trockenheitstoleranteren Futterbaumischungen sowie der Erprobung neuer Kulturen und Sorten mit verbesserter Trockenheitstoleranz. Die Übersaat nach einer Trockenheitsperiode hat zudem einen positiven Einfluss auf die langfristige Entwicklung der Artenzusammensetzung.



### **Ackerbau & Spezialkulturen**

Eine Diversifizierung des Betriebes hilft dabei, Ertragsausfälle einer Kultur durch eine andere finanziell abzufedern. Weiter kann es sinnvoll sein, Ernteversicherungen abzuschliessen. Um trotz Klimawandel langfristig stabile Erträge zu erwirtschaften, müssen die Bauerfamilien die Möglichkeit haben, klimaangepasste Sorten und Kulturen anzubauen und diese von schädigenden Umweltwirkungen zu schützen.



### **Tierbestand und Futter**

Wiederkäuer: Ausbau des Futterlagers, Aufstockung der Futterreserven und/oder Zukauf von Grundfutters sind wichtige Massnahmen, da längere Trockenheitsperioden häufiger werden. Die Futterzukäufe sollten möglichst früh getätigt werden. Wird das Grundfutter vermehrt knapp, so kann eine Anpassung des Tierbestandes sinnvoll sein.



### **Infrastruktur im und um den Stall**

Klimaanpassungen im und um den Stall sind effiziente Massnahme zur Vermeidung und Reduktion von Hitzestress. Bestehender Infrastruktur kann beispielsweise durch die Isolation der Dächer oder der Installation von Ventilatoren aufgewertet werden. Auch eine Schattierung des Auslaufs und die Schaffung von Schattenplätzen auf der Weide können positive Effekte haben.



### **Genetik mit höherer Hitzetoleranz**

Auch in der Tiergenetik liegt Potenzial zur Anpassung an den Klimawandel. Zum Beispiel durch die Einführung eines Zuchtwertes für Hitzetoleranz. Mit dem [Slick-Gen](#), das derzeit bei Holsteinkühen zur Verfügung steht, kann auch eine höhere Hitzetoleranz erreicht werden. Beim Kauf neuer Tiere kann es sinnvoll sein, neben anderen Parametern auf die Hitzetoleranz der Tierarten und Rassen zu achten.

## **Was braucht es noch, damit sich die Schweizer Landwirtschaft an den Klimawandel anpassen kann?**

- **Forschung** im Bereich Klimaanpassung im Acker- Futterbau, sowie der Tierhaltung
- **Zucht von klimaresilienten Pflanzensorten und Nutztierassen**
- **Perspektiven für den Anbau von neuen Ackerkulturen**, z.B. die Anpassung des Grenzschatzes als Voraussetzung, dass neue Kulturen angebaut werden können
- **Klimaanpassung entlang der Wertschöpfungskette**, Strukturverbesserung, Angepasste Qualitätsanforderungen und die Möglichkeit der Verarbeitung und Vermarktung von neuen Kulturen
- **Finanzielle Unterstützung auf Betriebsebene** für Anpassungsmassnahmen
- **Rechtliche Rahmenbedingungen** zur Wassernutzung und Strukturverbesserung, z.B. Wasserzugang im Alpengebiet
- **Zugang zu Daten** z.B. im Bereich Bewässerung