

Der Klimawandel und seine Auswirkungen setzen die Landwirte*innen unter Druck

Die Schweiz hat mit rund 60% einen relativ tiefen Selbstversorgungsgrad und ist deshalb stark von Agrarimporten abhängig. Die Landwirtschaft steht bereits jetzt aufgrund begrenzter Landfläche unter Druck, wobei das Bevölkerungswachstum, veränderte Ernährungsgewohnheiten und der Klimawandel zusätzliche Herausforderungen darstellen.



Niederschlag

Der mittlere Jahresgang der Niederschlagsmengen nimmt durch den Klimawandel um 5-10% ab. Dabei ist gegen Ende des Jahrhunderts mit einer starken Abnahme von bis zu 20% im Sommer und einer leichten Zunahme im Winterhalbjahr zu rechnen.



Gletscher

Der Klimawandel führt unter anderem zu erhöhten Temperaturen, wodurch die Gletscher stark schmelzen und in einigen Jahrzehnten ganz verschwinden. Diese Gletscherschmelze hat signifikante Auswirkungen auf das Wassermanagement und -speicherung und kann zu Wasserknappheit im Sommer führen.



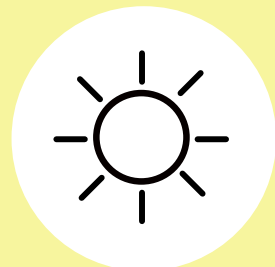
Grundwasser

Verschiedene Quellen des Grundwassers sind unterschiedlich gefährdet und müssen dementsprechend genutzt werden. Eine wichtige Quelle für Grundwasser, v.a. während Trockenperioden, sind die Gletscher.



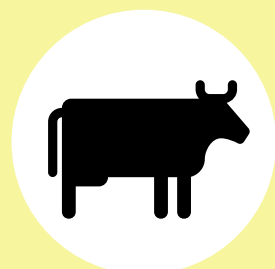
Bodenerosion & Bodenfruchtbarkeit

Starke Regenfälle erhöhen das Risiko für Bodenerosion zusätzlich. Bereits jetzt sind in der Schweiz etwa ein Viertel der Anbauflächen davon betroffen. Bodenerosion vermindert zudem die Bodenfruchtbarkeit, was zu einem niedrigeren Ertrag führt (-20% zwischen 1991-2003).



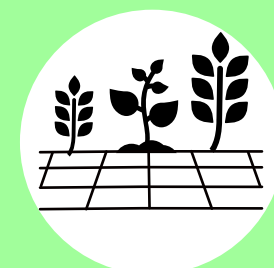
Trocken- /Hitzestress

Trocken-und Hitzestress können zu Ernteverlusten führen, da das Wachstum der Pflanzen beeinträchtigt wird. Die Effekte des Klimawandels können bis 2050 in den untersuchten schweizer Regionen je nach Klimaszenarios zu Einbussen von 4-10% in der Weizenproduktion führen.



Ackerland wird durch Weideland ersetzen

Bei dem erhöhten Wasserbedarf kann es sein, dass Ackerland durch Grünland ersetzt wird, wodurch die Produktion von Nahrungsmitteln pro Energieeinheit sinkt.



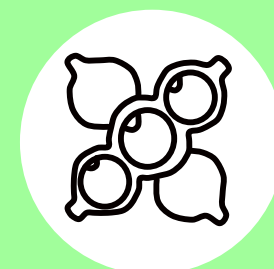
Verschiedene Sorten / Fruchtfolge

Bei höheren Temperaturen und weniger Niederschlag ist der Ertrag bei verschiedenen Sorten in Fruchtfolge höher als bei Monokulturen.



Resiliente Pflanzen

Die Resilienz kann aber durch verschiedene züchterische Massnahmen, wie Verbesserung Trockenstresstoleranz durch Markermethoden oder Nutzung von Mykorrhizasymbiosen erhöht werden.



Neue widerstandsfähigere Sorten wie Bsp. Sojabohne

Züchterische Massnahmen sowie die Einführung von resistenteren Nutzpflanzen, wie zum Beispiel der Sojabohne, können Anbausysteme widerstandsfähiger machen.