

# Landwirtschaft und Trockenheit Betroffenheit und Lösungsansätze

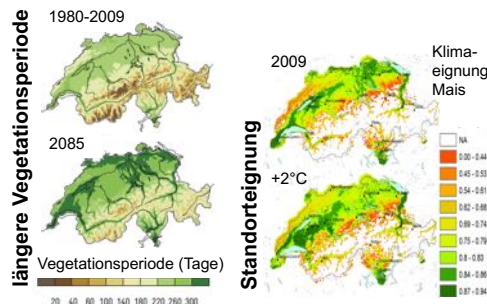
Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

Umgang mit Wasserressourcen während Trockenperioden  
Fachtagung Wasser-Agenda 21, 18. August, Bern

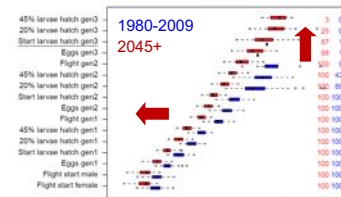
1



## Auswirkungen des Klimawandels CH



### Schädlingsdruck

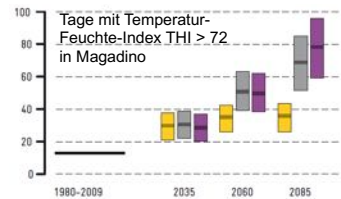


Auftreten (Tage im Jahr) des Apfelwicklers in Wädenswil

### Trockenheit und Wasserknappheit



### Hitzestress bei Nutztieren



2

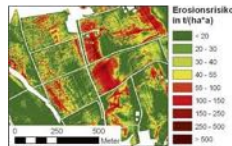


# Auswirkungen des Klimawandels CH (ii)

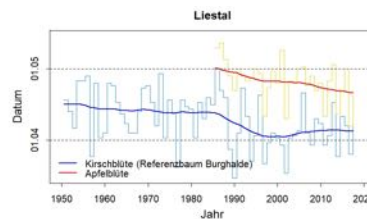
Zunehmende Sommertrockenheit, aber auch Zunahme von **Stark- und Extremniederschlägen**



... mit Folgen für das Risiko von **Erosion**



Deutliche Abnahme von Frosttagen, aber auch früherer Vegetationsbeginn

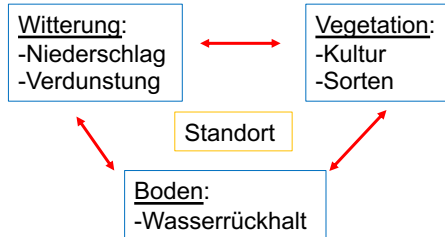
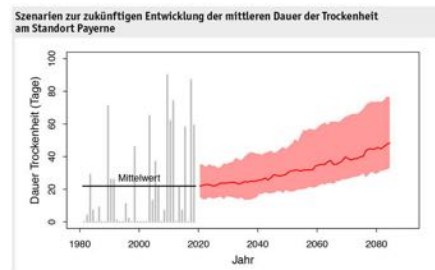


... entsprechend kein reduziertes bzw. ab 800 m.ü.M. sogar erhöhtes **Frostrisiko** für den Obstbau

3



# Trockenheit



Wirkung und Handlungsbedarf:

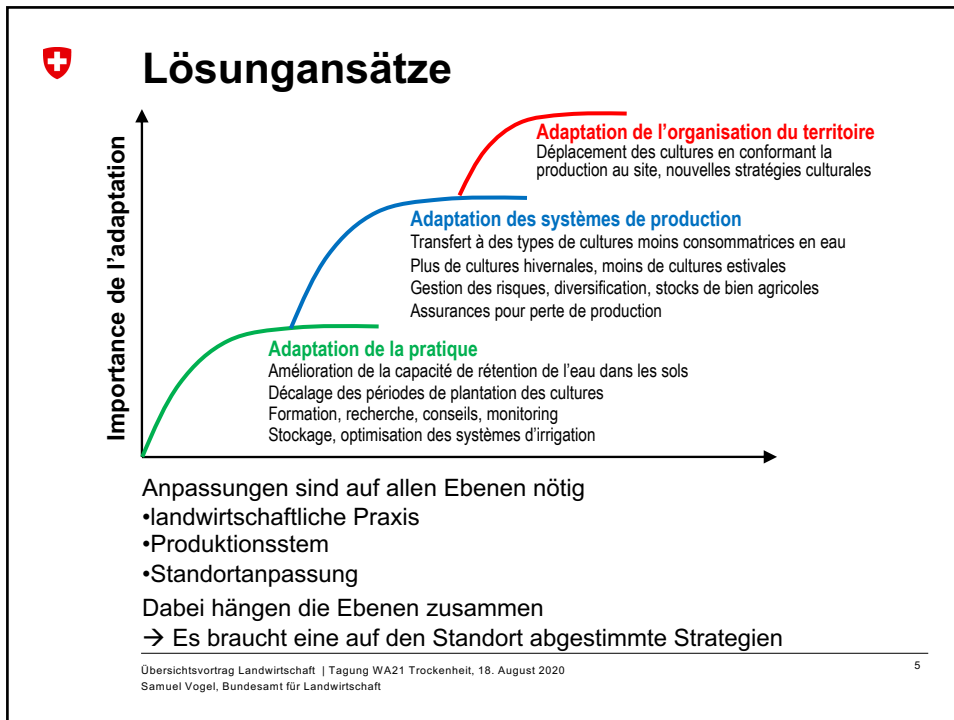
- Rückgang Ertrag in Ackerkulturen und im Grünland
- Rückgang Qualität

→ Anpassungsbedarf ist gross

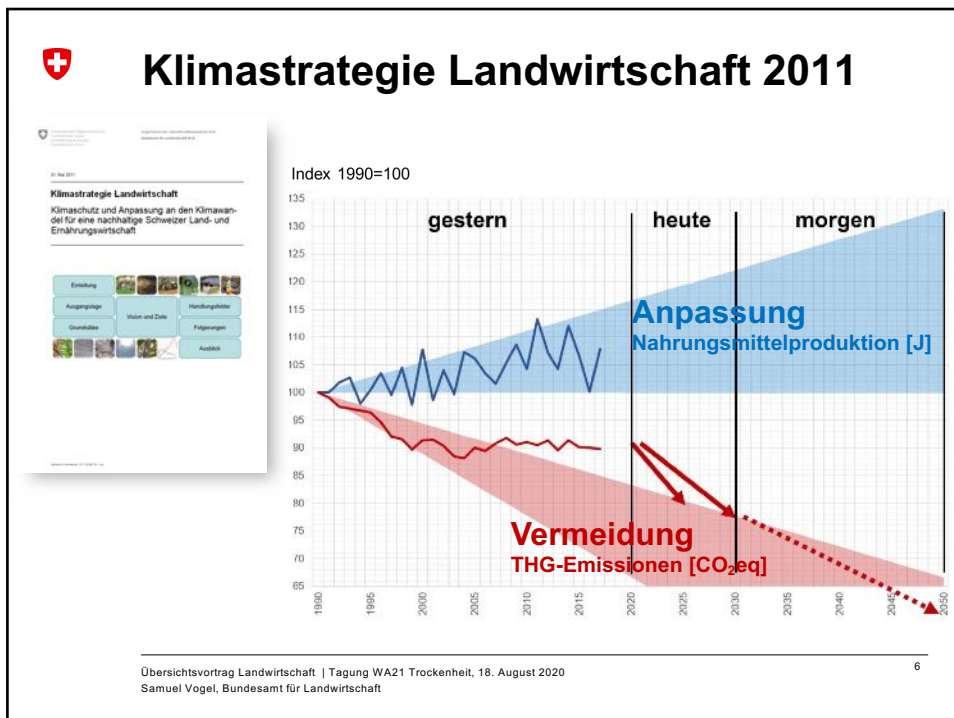
- kurzfristig – langfristig
- präventiv – reagierend

→ Lernbedarf

4



5



6

 **Klimastrategie Landwirtschaft**  
**Umgang mit Trockenheit**

**Pflanzenzüchtung**  
 Sorten mit hoher Trockenheitsresistenz bzw. Wassernutzungseffizienz

**Anbausystem**  
 Aussattermine, Reihenabstände, Humuserhaltung und -aufbau etc.

**Bodenbearbeitung**  
 Bodengefüge schonen

**Raumorganisation**  
 Standortoptimierung nach Klimaeignung

**Wasserangebotsbewirtschaftung**  
 Interessenabwägung, Koordination und Reglementierung Wasserentnahmen

**Wasserspeicherung**  
 bauliche Massnahmen, Mehrfachnutzung

**Wasserverteilung**  
 wassersparende Technologien und Steuerung, Tarifstrukturen

**Prognosen**  
 Früherkennung von kritischen Trockenheitsperioden

Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
 Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

7

 **Agrarpolitische Instrumente**

**Produktion und Absatz**

- Qualitätsstrategie
- Förderung Qualität und Nachhaltigkeit

**Direktzahlungen**

- Ökologischer Leistungsnachweis
- Produktionssystembeiträge
- Ressourceneffizienzbeiträge und Ressourcenprogramm

**Strukturverbesserungen**

- Schutz Kulturland
- Bodenverbesserungen
- Energieproduktion
- Projekte zur regionalen Entwicklung

**Weitere**

- Forschung und Beratung
- Pflanzen- und Tierzucht
- Zulassung Produktionsmittel



Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
 Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

8



# Pilotprogramm Klimaanpassung

- BAFU, ARE, BABS, BAG, BLV, BLW, MeteoCH, BFE, BWO
- Anstossen von innovativen Projekten in Kantonen, Regionen und Gemeinden zur Steigerung der Anpassungsfähigkeit; Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren
- Finanzierung: Trägerschaften und Bundesämter (max. 50%)
- Projektgenerierung: 2-stufiges Einladungsverfahren
- 1. Programmphase 2014-2016: 32 Projekte (5 BLW finanziert)
- 2. Programmphase 2019-2021: 50 Projekte (3.5 BLW finanziert)



- Cluster:**
- Umgang mit lokaler Wasserknappheit
  - Umgang mit Naturgefahren
  - Management von Ökosystem-Veränderungen und Landnutzung
  - Klimaangepasste Stadt- und Siedlungsentwicklung
  - Wissenstransfer und Governance

Erklärvideo, Synthesebericht und Ergebnisse der Projekte der 1. Programmphase:  
<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/anpassung-an-den-klimawandel/pilotprogramm-anpassung-an-den-klimawandel.html>



# Pilotprojekte zu Landwirtschaft

- PP1: Verbesserte Bodenfunktionen zum Ausgleich klimatischer Extreme **BLW**
- PP1: Überwachungssystem für Kulturpflanzenschädlinge **BLW**
- PP1: Vorbereitung der Futterproduktion auf den Klimawandel **BLW**
- PP1: Optimale Nutzung der Wasserressourcen durch die Landwirtschaft **BLW**
- PP1: Bodenfeuchtemonitoring Zentralschweiz **BLW**
- PP1: Nutzung von Fliessgewässern unter veränderten klimatischen Bedingungen **BLW**
- PP1: Umgang mit Wasserknappheit in der Thurgauer Landwirtschaft **BLW**
- PP1: Indexbasierte Graslandversicherung **BLW**

Projekte der 1. Programmphase (abgeschlossen)

Projekte der 2. Programmphase (kürzlich gestartet)

A.04 Verhaltensmerkmale zur Erkennung von beginnendem Hitzestress bei Milchkühen (CH) <b>BLV/BLW</b>
B.02 Chancen und Risiken einer möglichen Grundwassernutzung zu Bewässerungszwecken für die LW (SH)
B.04 Handlungsoptionen entlang kleinerer und mittlerer Gewässer bei Sommertrockenheit (BL/SO) <b>BLW</b>
B.05 Retenues d'eau multi-usages: une nécessité pour l'irrigation future? (VS/GR)
B.06 Landwirtschaft und Bewässerung im Klimawandel – Anpassung als Chance! (AG) <b>BLW</b>
C.05 Erfolgreiche Klimaanpassungsstrategien in alpinen Lebensräumen als Verbundaufgabe (BE)
D.01 Adaptation de la viticulture neuchâteloise aux changements climatiques (NE) <b>BLW</b>



## Ressourcenprojekte in Aktion



- Automatische Erfassung des hydrologischen Zustände des Bodens mit Publikation auf «bewaesserungsnetz.ch».
- Tröpfchenbewässerung in Gemüse und Kartoffeln
- Bessere Kenntnisse über Bewässerungssituation

- Standortspezifische Anpassung von Landwirtschaftsbetrieben an den Klimawandel durch eine nachhaltigere Nutzung der natürlichen Ressourcen
- Planung von standortangepassten Massnahmen basierend auf einer vorgängigen Analyse der Verletzlichkeit und Resilienz

Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft



11



## AP22+ Leitsatz und Ziele

Mit der AP22+ senkt die Schweizer Landwirtschaft ihren ökologischen Fussabdruck und schafft gleichzeitig Mehrwerte für die Landwirtschaft und die Konsument/innen.



### Umweltbelastung reduzieren

- ✓ weniger Pestizide
- ✓ weniger Dünger
- ✓ weniger Treibhausgase



### Betriebliche Effizienz erhöhen

- ✓ Betrieb auf eigene Stärken ausrichten
- ✓ Digitalisierung nutzen (Smart farming)
- ✓ Innovationen (neue Wege gehen)



### Mehr Wertschöpfung durch mehr Marktausrichtung

- ✓ Besser sein als die Konkurrenz
- ✓ Ökologische Leistungen am Markt in Wert setzen
- ✓ Konsumentenbedürfnisse erkennen

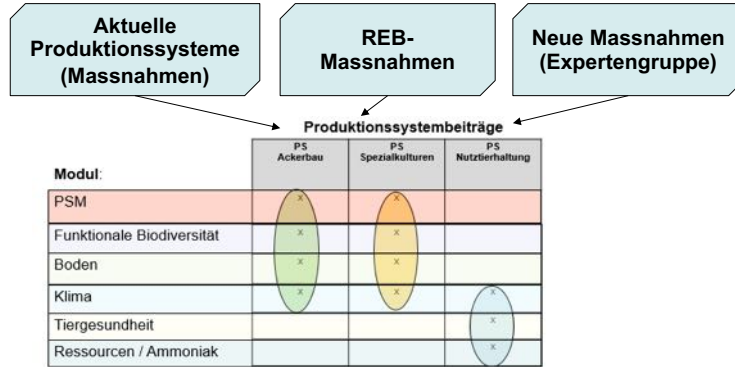
Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

12

12



## AP22+: Direktzahlungen Produktionssystembeiträge (PSB)



- Keine Extensivierung, sondern Anreize zur Erreichung der Umweltziele durch Optimierung und Innovation
- Lücken Umweltziele schliessen

→ Für eine nachhaltige und mehrwertgenerierende Landwirtschaft

Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

13

13



## AP22+: Direktzahlungen Produktionssystem Ackerbau und Spezialkulturen



MS9  
Parzellen mit  
Produktionsmitteln  
gemäss BioVo

MS2  
Verzicht auf  
Herbizide

MS1b  
Verzicht auf Fungizide  
und Insektizide nach  
der Blüte

MS1a  
Totaler Verzicht auf  
Insektizide

Modul  
Pflanzenschutz

Schraffierte Felder = gemeinsame Massnahme PSB Ackerbau (AB)  
und PSB Spezialkulturen (SK)

MS10  
Präzises Bewässerungs-  
management (SK)

MS5  
Massnahmenet zur  
Bodenfruchtbarkeit

MS4  
Humusbilanz via  
Humusrechner

Modul  
Boden

MS8  
Anlegen von Flächen  
unter Agroforst

MS7  
Alternative zu fossiler  
Energie

MS6  
Effizienter Stickstoff-  
einsatz

Modul  
Klima

MS3  
Nützlingsstreifen

Modul  
Funktionale  
Biodiversität

→ 10 Massnahmen für 2 Produktionssysteme & Berücksichtigung TWI-Anliegen

Übersichtsvortrag Landwirtschaft | Tagung WA21 Trockenheit, 18. August 2020  
Samuel Vogel, Bundesamt für Landwirtschaft

14

14



AP22+: Direktzahlungen

## Beiträge für standortangepasste Landwirtschaft BSL



Bestehende regionale und projektbezogene Direktzahlungen werden in neuen Beitrag für standortangepasste Landwirtschaft (BSL) integriert. BSL umfassen **drei Teilbereiche**:

1. Regionale Biodiversität (Vernetzung)
2. Landschaftsqualität
3. Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen

**Voraussetzung** für Ausrichtung von BSL ist eine regionale landwirtschaftliche Strategie (RLS)

**Kofinanzierung** zwischen Bund und Kanton von 90:10

Für **Strukturverbesserungen** kann **Zusatzbeitrag** gewährt werden, falls Massnahme Zielerreichung RLS unterstützt

- **weniger Trägerschaften und Projekte**
- **Synergien + Vereinfachung (Projektperimeter, -laufzeiten)**

15



AP22+: Direktzahlungen

## Regionale landwirtschaftliche Strategie (RLS)



In der RLS wird folgendes festgehalten:

1. Ausgangslage in der Region
2. Regionale Zielsetzungen
3. Regionale Massnahmen  
(durch Bund vordefiniert oder selber definiert)

Regionale Gesamtstrategie deckt folgende Themenbereiche ab:

- |   |   |
|---|---|
| I. Regionale Biodiversität (Vernetzung) | } Voraussetzung für Direktzahlungen für standortangepasste Landwirtschaft |
| II. Landschaftsqualität                 |   |
| III. Nachhaltige Ressourcennutzung      |   |
| IV. Landwirtschaftliche Infrastrukturen | } optional; Bonus für SV-Massnahmen                                       |
| V. Vermarktung                          |   |

- RLS wird von Kantonen erarbeitet und durch Bund bewilligt
- Erarbeitung wird mit Strukturverbesserungsbeiträgen gefördert

16





## AP22+: Direktzahlungen BSL / RLS: Pilotprojekte



5 parallel durchgeführte, regionale **Pilotprojekte**:

- Erfahrungen zum **Strategieprozess** sammeln
- günstige Voraussetzungen für umsetzbare **Ausführungsbestimmungen** schaffen
- **Erfahrungsaustausch** zwischen Kantonen und BLW stärken



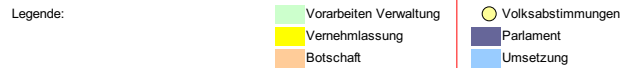
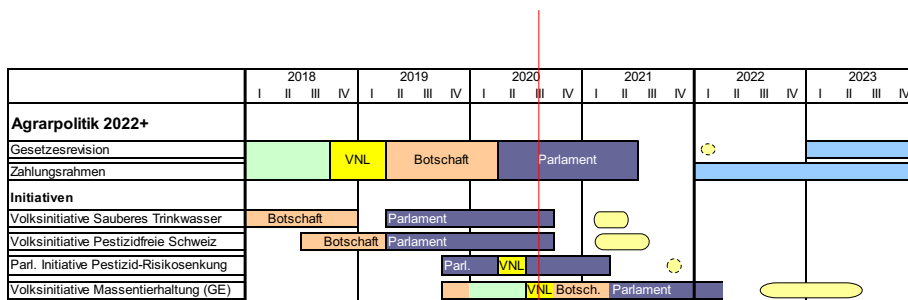
**Pilotprojekte** werden

- durch Kerngruppe Bund (BLW, BAFU, ARE) ausgewertet
- von Begleitgruppe (Kantone, Branche) begleitet
- mit strukturiertem Erfahrungsaustausch unterstützt (Moderation durch Agridea)

17



## Agrarpolitik 2022: Fahrplan



18



## Fazit

- Neben der **Pflanzenproduktion** ist auch die **Tierproduktion** (insbes. via Futterbau) betroffen von zunehmender Sommertrockenheit.
- Die Gesamtheit der Faktoren an einem **Standort** sind zentral für die Auswirkungen der Trockenheit sowie für die Lösungsansätze. Die **Herausforderungen und Erwartungen** an die Landwirtschaft sind gross.
- Ausbau der **Bewässerung** ist ein wichtiges Element, aber bei weitem nicht das Einzige. Es geht um das ganze **Produktionssystem**. Dazu braucht es an den Standort angepasste **Strategien** (→Kantone).
- Die **Agrarpolitik** beinhaltet **zahlreiche Instrumente**, die dabei helfen.
- Die **AP22+** unterstützt die Landwirtschaft bei der Senkung des ökologischen Fussabdrucks und bei der Anpassung an zunehmende Trockenheit.