

Schweizer Bauernverband  
Union Suisse des Paysans  
Unione Svizzera dei Contadini



**David Brugger**

Leiter Geschäftsbereich Pflanzenbau



## **Grundwasser & Pflanzenbau – Herausforderungen aus Sicht der Landwirtschaft**

SCNAT-Tagung

Grundwassernutzung im Wandel

Empa Dübendorf, 26. Oktober 2023

# Forderung aus Gesellschaft, Politik & Verwaltung



Bild: Severin Bigler

Der Konsum pflanzlicher Produkte soll markant gesteigert werden. Das fordert ein Gremium mit über 40 Vertretern aus der Wissenschaft.

Aargauer  
Zeitung  
02.02.2023



# Forderung aus Gesellschaft, Politik & Verwaltung



## Mehr Pflanzenbau, weniger Nutztiere

Der Bund lanciert eine neue Klimastrategie für die Landwirtschaft und die Ernährung. Sie betrifft sowohl die Landwirtschaft als auch den Handel und die Konsumentinnen und Konsumenten. Auf deren Grundlage soll das Ernährungssystem nachhaltiger werden und die Ernährungssicherheit gestärkt werden. Für die Bauern würde das heissen: Mehr pflanzliche und weniger tierische Produktion.

blu/sda | 05.09.2023 16:50

Drucken Teilen



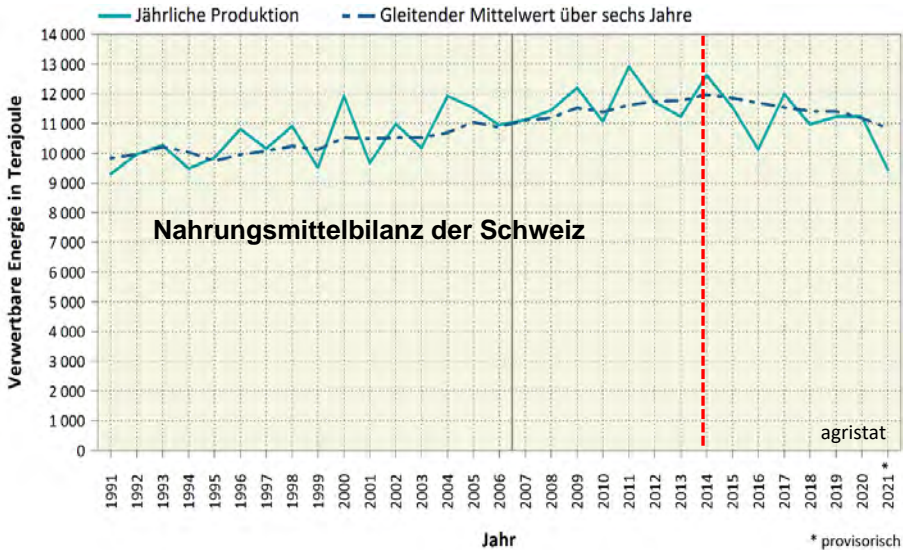
Die Treibhausgasemissionen der landwirtschaftlichen Produktion im Inland werden gegenüber 1990 um mindestens 40 Prozent reduziert. Bild: Jonas Ingold

## Mehr Gemüse, weniger Fleisch – sie will die Schweizer Landwirtschaft verändern

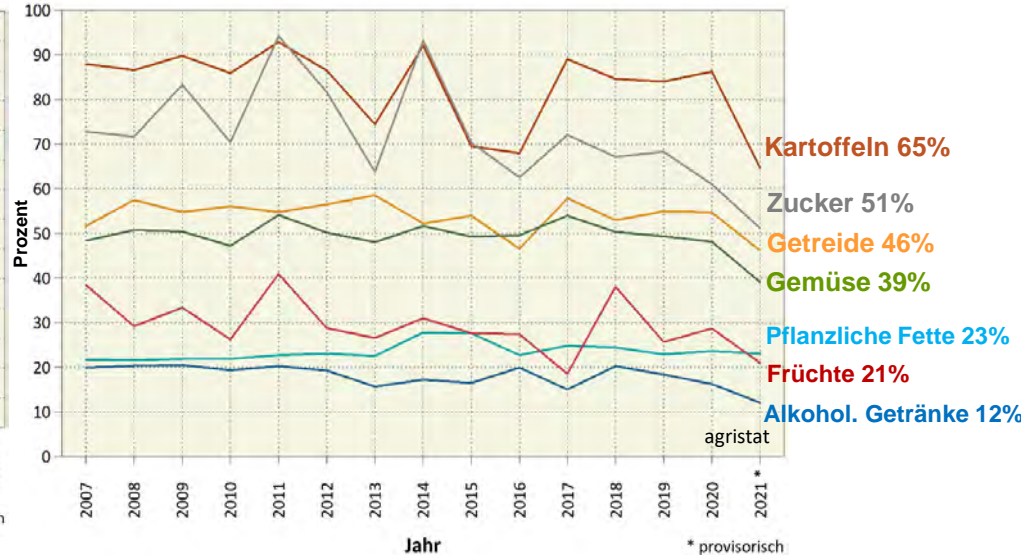


# Wie steht es um die pflanzliche Produktion?

## Inlandproduktion pflanzlicher Nahrungsmittel



## Inlandproduktion im Verhältnis zum Verbrauch



**Pflanzliche Produktion seit 2014 ↘**










# Rückläufiger Pflanzenbau – Gründe

- **Ökologisierung im Pflanzenbau**  
Agrarpolitik, Extenso, Labels
- **Reduktion Input**  
Aktionsplan PSM, Pa.lv. 19.475 „Absenkepfad PSM & Nährstoffe“
- **Sinkende Wirtschaftlichkeit, zunehmend ausgehöhlter Grenzschutz**
- **Klimawandel**  
**Trockenheit, Hitze**, Überschwemmung, neue Schadorganismen

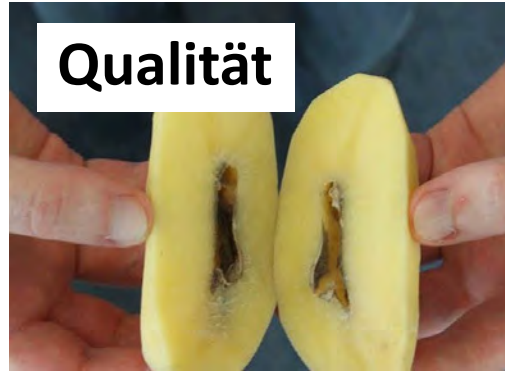
**Jahrhundertssommer der letzten 10 Jahre:  
2003, 2018, 2019, 2022, 2023, .....**



# Hitze & Trockenheit – Auswirkungen auf wichtige Ackerkulturen

Kultur		Qualität	Ertrag
Wintergetreide		↓	→ ↓
Sommergetreide		↓	↓ ↓
Raps / Sonnenblumen		→	→
Mais		↓	↓
Körnerleguminosen			↓ ↓
Kartoffeln		↓ ↓ ↓	↓ ↓
Zuckerrüben		↓	↓ ↓
Verarbeitungsgemüse		↓ ↓	↓ ↓
(Quinoa / Amarant)			→ →

# Hitze & Trockenheit – Auswirkungen



# Wasserbedarf am Beispiel Kartoffeln



- Bis 7.5 mm Wasser/Tag in der Hauptvegetation
- Kontinuierliche Versorgung ab Knollenansatz bis Abreife
- Verbrauch rund 430 mm Wasser/Kulturdauer (Speisekartoffeln)



# Mögliche Anpassungsstrategien im Ackerbau

- **Winterkulturen anstelle von Sommerkulturen**
- **Frühere Aussaaten** (Frostrisiko ↑)
- **Wassersparende Anbauverfahren** (Zielkonflikt:
- **Sortenwahl** (Trockenheitstoleranz bisher kein Kriterium bei Sortenprüfung)
- **Pflanzenzüchtung** (genetisch komplex, Akzeptanz NZV unklar)
- **Alternative Kulturen** (Mais → Sorghum / Kartoffeln → Quinoa??)

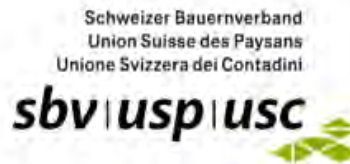


- **Zusätzliche Bewässerung in kritischen Wachstumsphasen**
- **Bewässerungseffizienz verbessern** (z.B. Bodensonden, Exaktberegnung)
- **Projekt „Klimaresilienter Ackerbau 2035“**

# Mögliche Anpassungsstrategien im Ackerbau



Schweizer Hagel  
Suisse Grêle  
Grandine Svizzera



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF  
**Agroscope**  
Produktionssysteme Pflanzen (PSP)

## Bericht „Klimaresilienter Ackerbau 2035“

(Vorstellung am 13. November 2023)

# Bewässerung in der Schweiz – Fakten & Ausblick

<b>Bewässerte Fläche</b>	4.7% der LN, grosse regionale Unterschiede (BFS 2020)
<b>Bewässerungsbedürftigkeit (theoretisch)</b>	41% der offenen Ackerfläche (Fuhrer & Jasper, 2009)
<b>Beregnete Kulturen</b>	Grünland/Mais, Gemüse, Obst, Kartoffeln
<b>Hauptbezug Wasser</b>	Grundwasser & öffentliche Wasserversorgung
<b>Datenlage</b>	Ungenügend (auch ausserhalb der Landwirtschaft)

<b>Temperaturanstieg 1-1.5 °C</b>	Zunahme jährlicher Wasserbedarf 20-40 mm (Hydro-CH2018)
<b>Bewässerungsbedürftigkeit (theoretisch)</b>	40-50% der offenen Ackerfläche
<b>→ Zusatzbewässerung wichtig (eine von verschiedenen Massnahmen)</b>	

# Standortgerechter Pflanzenbau



# Standortgerechter Pflanzenbau



# MERCI!

