

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



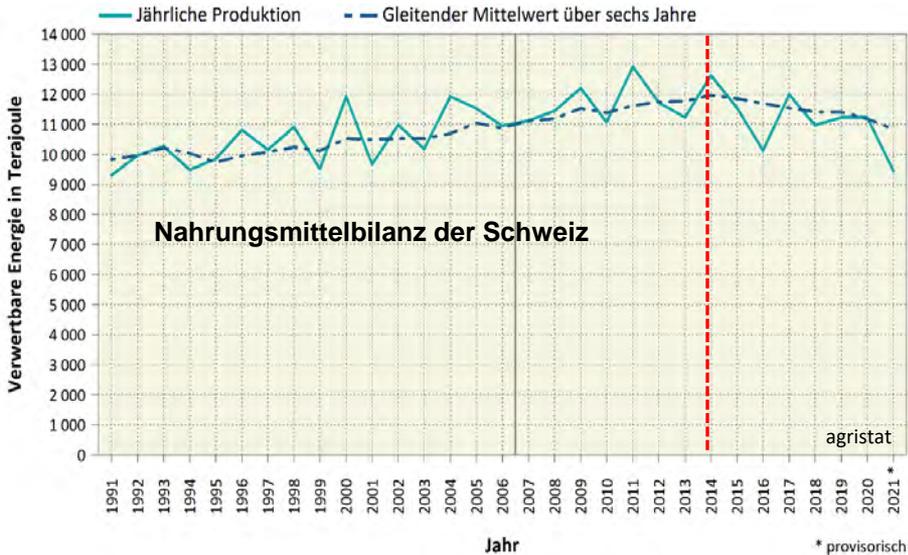
Die Treibhausgasemissionen der landwirtschaftlichen Produktion im Inland werden gegenüber 1990 um mindestens 40 Prozent reduziert. Bild: Jonas Ingold

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

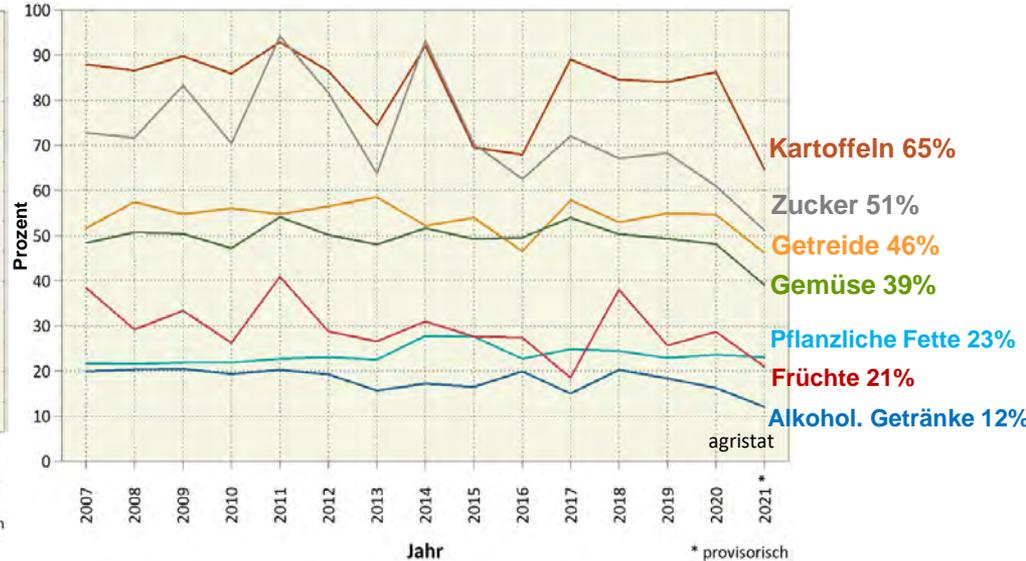


Wie steht es um die pflanzliche Produktion?

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??)

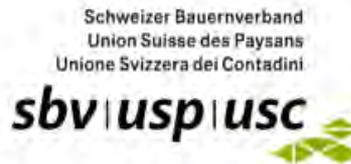


- **Zusätzliche Bewässerung in kritischen Wachstumsphasen**
- **Bewässerungseffizienz verbessern** (z.B. Bodensonden, Exaktberegnung)
- **Projekt „Klimaresilienter Ackerbau 2035“**

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

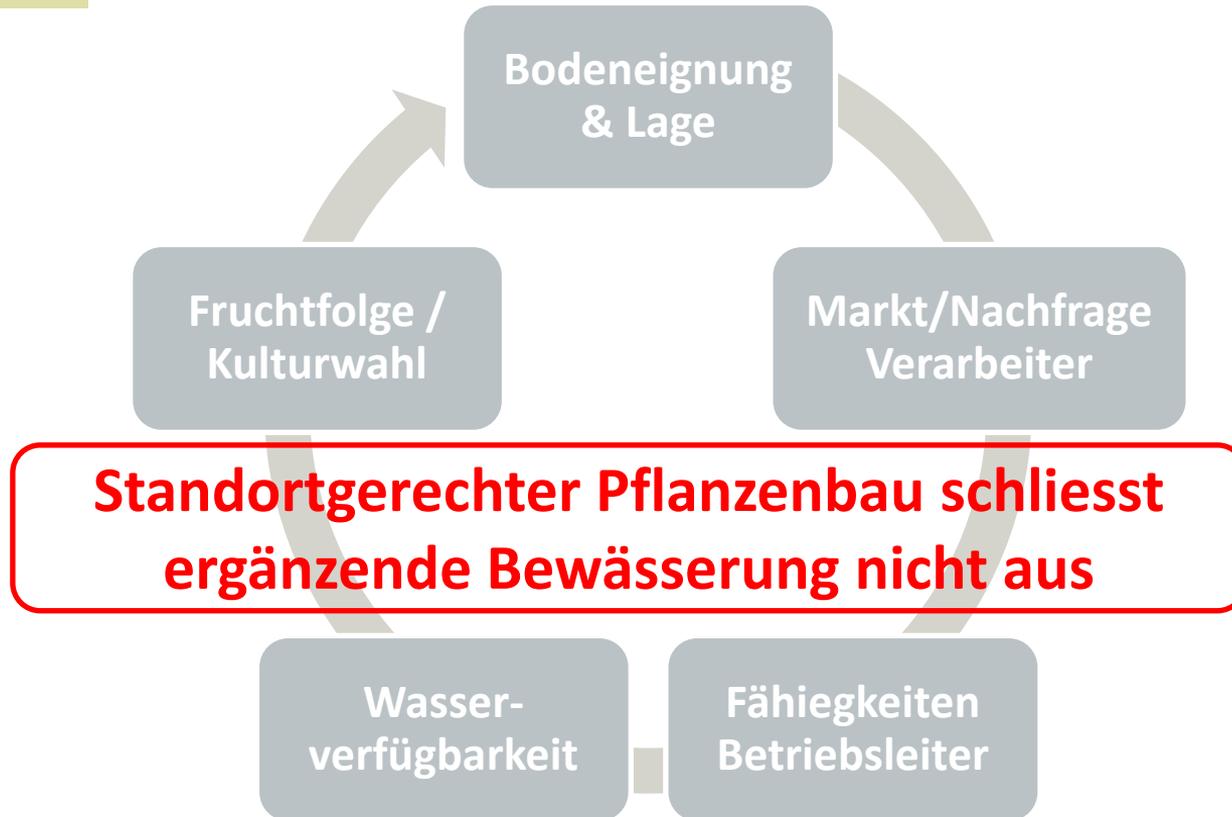
Bewässerte Fläche	4.7% der LN, grosse regionale Unterschiede (BFS 2020)
Bewässerungsbedürftigkeit (theoretisch)	41% der offenen Ackerfläche (Fuhrer & Jasper, 2009)
Beregnete Kulturen	Grünland/Mais, Gemüse, Obst, Kartoffeln
Hauptbezug Wasser	Grundwasser & öffentliche Wasserversorgung
Datenlage	Ungenügend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

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

Standortgerechter Pflanzenbau



Standortgerechter Pflanzenbau



MERCI!

