

Die Schweiz (besser) ohne Nutztiere?



Foto: T. Zehnder

Michael Kreuzer, Emeritus ETH Zürich

Tagung der Schweizerischen Vereinigung für Tierwissenschaften, Zollikofen, 4.4.2024

Sind Nutztiere in der Schweiz notwendig?



Foto: P. Kreuzer

Argumente **für** eine Schweiz **ohne** Nutztiere

Gesellschaftliche Einwände werden berücksichtigt (= moralisch «bessere» Schweiz?):

- Bedenken hinsichtlich Tierwohl fallen weg (Image, z.B. «Massentierhaltung»)
- Pflanzen- statt Tierproduktion: Effizienz höher, ökologischer Fussabdruck kleiner
- Fleisch essen ist zunehmend verpönt: mehr vegetarische und vegane Ernährung in Europa
- Auch auf extremen Standorten könnte man pflanzliche Lebensmittel erzeugen



Argumente **gegen** eine Schweiz **ohne** Nutztiere

- Die Schweiz bietet vor allem Grasland: grosser Aufwand und geringe Effizienz der Nutzbarmachung zur Erzeugung pflanzlicher Lebensmittel
- Trotz Medienpräsenz immer noch wenige Veganer, Vegetarier und Flexitarier (vgl. Heinz Mollet)
und: Rolle der Kulinarik wird unterschätzt → vermehrt Import/Einkaufstourismus
- Biodiversität geht zurück; organischer Dünger fehlt (ökologische Nachhaltigkeit?)
- Wertvolle Traditionen müssten aufgegeben werden (soziale Nachhaltigkeit?)
- Betriebe in Graslandgebieten überleben nicht (wirtschaftliche Nachhaltigkeit?)
- Tourismus: offene Graslandflächen (= Bild der Alpen) verschwinden



Foto: T. Zehnder



Foto: W. Haber

Argumente **für** eine Schweiz mit Nutztieren **nur** auf dem (nicht gut ackerfähigen) Grasland

- Viele Traditionen könnten beibehalten werden
- Das Bild der Schweiz für den Tourismus wäre zu bewahren
- Keine Futtererzeugung mehr auf dem Ackerland
→ *dann auch keine Nahrungsmittelkonkurrenz mehr*

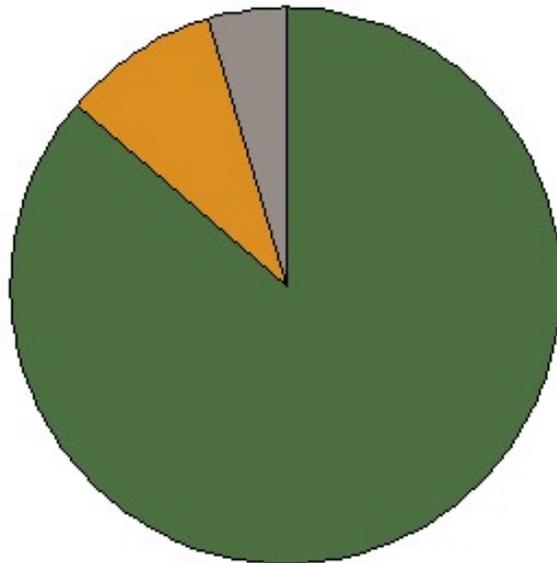
Konsequenzen einer Schweiz mit Nutztieren *nur* noch auf dem Grasland?

- Argument: «...weil die Schweiz ein Grasland ist» ist wörtlich zu nehmen
- keine «Kunstwiesen» (angesäte Wiesen) mehr: benötigen 11% der Ackerfläche in CH
- Nur noch Hobbyhaltung von Geflügel (und Schweinen); Fische: nur noch Wildfang
- Versorgung mit Milch und Fleisch vom Wiederkäuer ebenfalls deutlich eingeschränkt

Zusammensetzung des Futters von Nutztieren in der Schweiz

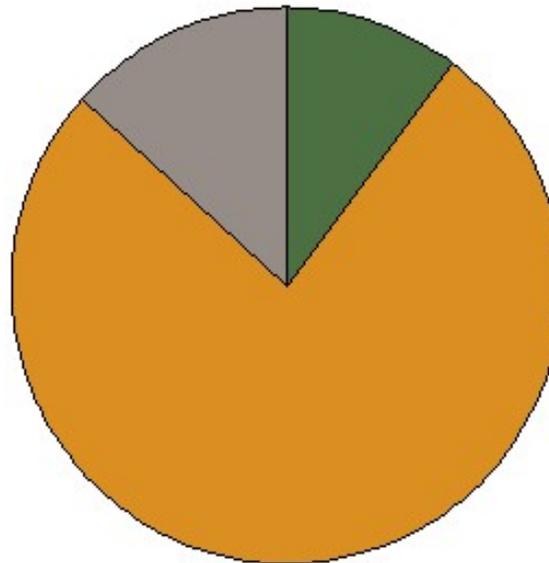
(Bundesamt für Statistik, Agristat 2018)

Rindvieh



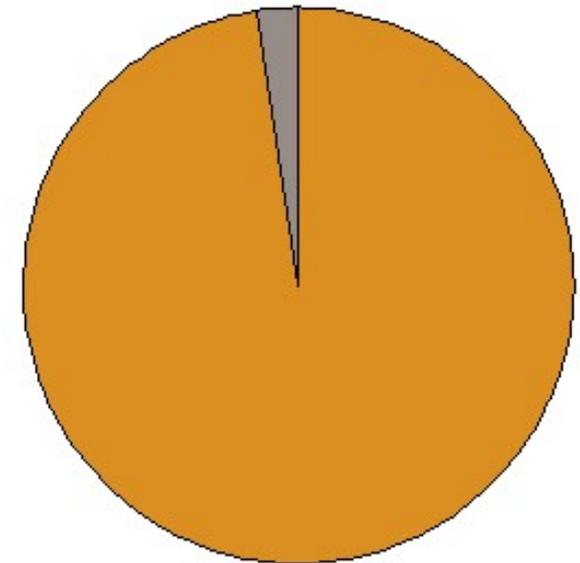
Raufutter: 5 355 064 t (86.2 %)
Kraftfutter: 572 230 t (9.2 %)
Anderes Futter: 283 833 t (4.6 %)

Schweine



Raufutter: 79 041 t (10.3 %)
Kraftfutter: 587 557 t (76.4 %)
Anderes Futter: 102 149 t (13.3 %)

Geflügel



Raufutter: 0 t (0.0 %)
Kraftfutter: 327 376 t (97.5 %)
Anderes Futter: 8 417 t (2.5 %)

Raufutter: Ganzpflanzenmais, Gras, Grassilage, Heu, Stroh

Positionspapier von Sebastian Leugger und ZHAW-Bericht

Weil die Schweiz ein Grasland ist...

30. April 2014 by Sebastian Leugger

Zahlen und Fakten zum anti-veganen Graslandargument



Direktor Hochschulen
für Angewandte Wissenschaften
zhaw Life Sciences und
Facility Management
IUNR Institut für Umwelt und
Natürliche Ressourcen

**Nahrungsmittel aus ökologischer und tiergerechter
Produktion – Potential des Standortes Schweiz**

Eine Studie im Auftrag von Greenpeace Schweiz

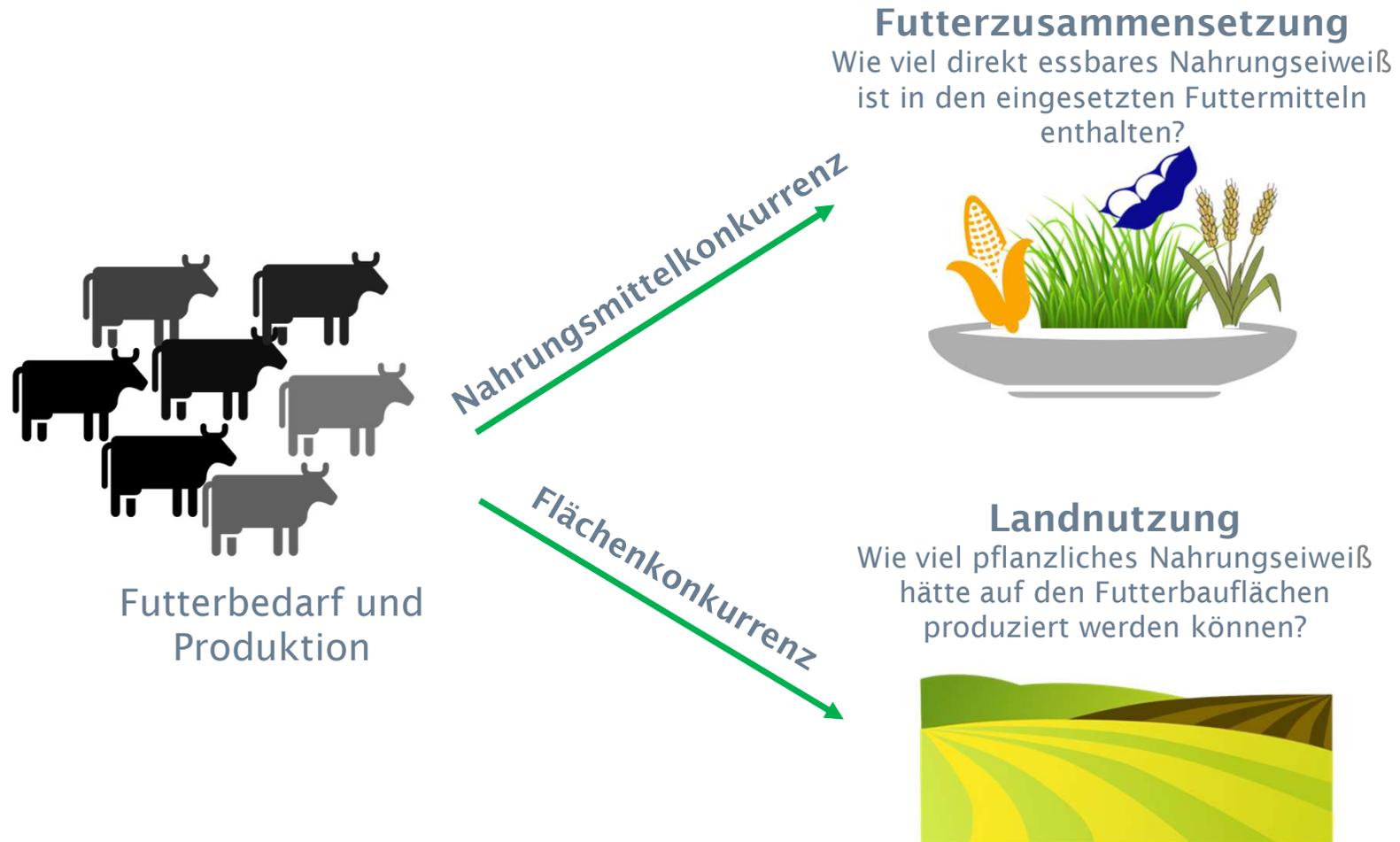
Wädenswil, November 2018

Grafik von vegan.ch auf Basis ZHAW-Bericht



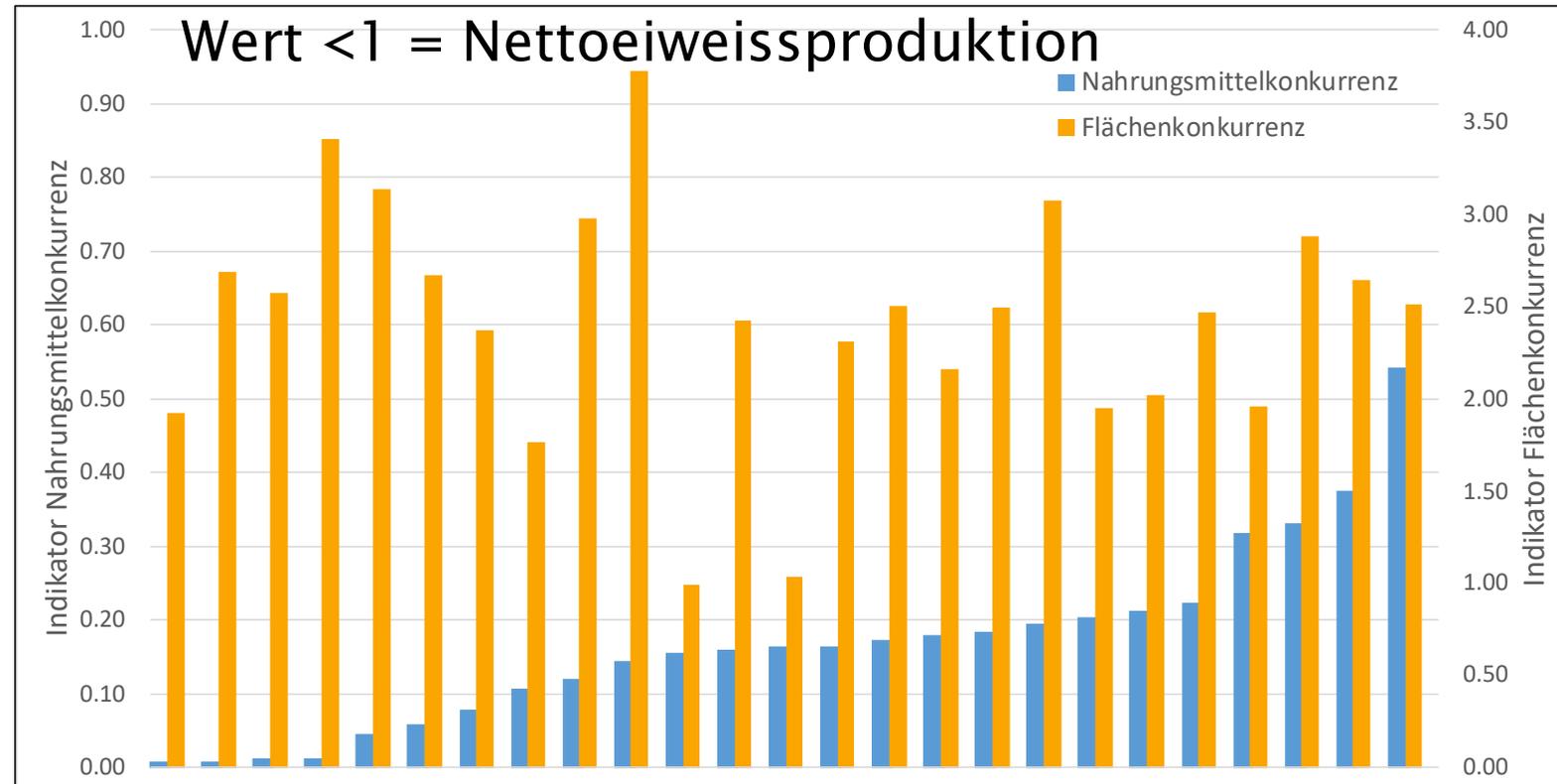
<https://vegan.ch/2019/06/die-schweiz-ist-ein-grasland-oder/>

Wie stark konkurrenziert die CH-Milchproduktion die direkte menschliche Ernährung?



Gegensatz zwischen Nahrungs- und Flächenkonkurrenz in der Ackerbauregion

(Einzel-Milchviehbetriebe CH; Reidy et al. 2021)



→ Gegenwärtig sogar im Grasland Schweiz und sogar bei den Milchkühen eine *erhebliche* echte Nahrungsmittelkonkurrenz (viel mehr wohl bei CH Mast, Schwein, Geflügel) = **kein Mythos !**

Argumente **gegen** eine Schweiz mit Nutztieren **nur** auf dem Grasland

- Import/Einkaufstourismus werden stark steigen
- im Ackerbau fehlt die Wechselwirkung Tier – Pflanze – Boden
- «Kunstpflanzen» sind ein wertvolles Element der Fruchtfolge (Humusaufbau, Erosionsschutz, weniger Fruchtfolgekrankheiten)
- Nicht alles, was auf dem Acker erzeugt wird, ist verkäuflich

Prof. Wilhelm Windisch: je kg veganem Lebensmittel entstehen mindestens 4 kg nicht-essbare Biomasse
<https://www.fokus-fleisch.de/nutztiere-sind-nicht-nur-nuetzlich-sie-sind-absolut-essentiell>

Was also tun mit Abfällen aus der Herstellung, Vermarktung und Verbrauch von Lebensmitteln?

Produkte von Nebenströmen aus der Lebensmittelherstellung der Industrie

- Speiseöl → Extraktionsschrote, Expeller und Lecithine (z.B. Sojaschrot)
- Brot → Mühlennachprodukte (z.B. Kleie)
- Speisestärke → Pülpfen
- Alkoholische Getränke → Biertreber und Schlempen
- Zucker → Obst- und Gemüsetrester
- Saft → Rübenschnitzel und Melasse

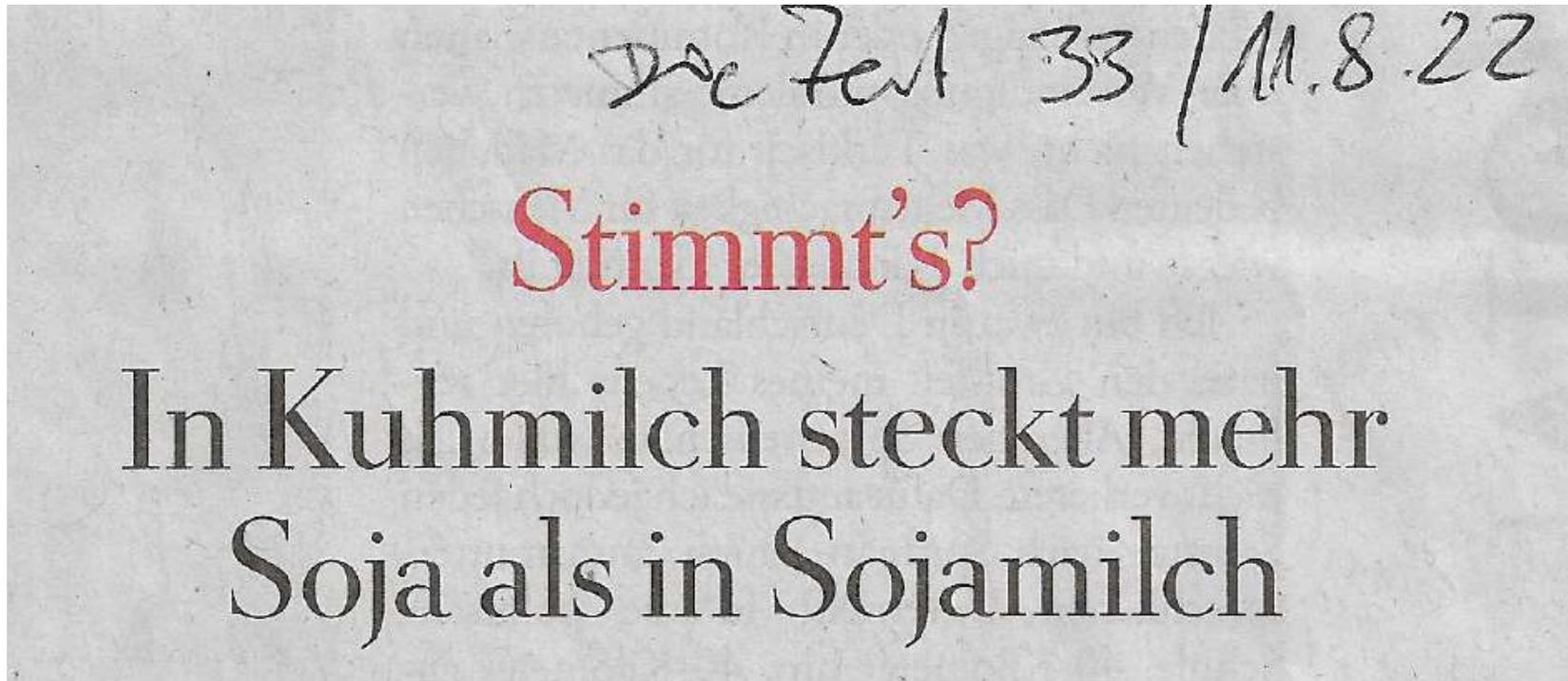


und: ehemalige Lebensmittel
(= Former Food Products)

und: Molke aus der Herstellung von Käse



Soja(extraktionsschrot), das umstrittene Nebenprodukt



Laut vom Wissens-Resort der «Zeit» angestellter Berechnung:

60 g Soja pro Liter **Kuhmilch**

80-100 g Soja pro Liter **Sojamilch**



Donau-Soja



Schweiz heute

- Soja-Eigenproduktion: 1%
- >90% des Futter-Sojas aus Europa (Fenaco: 99%); nicht Übersee

Umsetzung der Erkenntnisse

Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

- Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (Wiederkäuer) ausbauen:

	Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Bundesamt für Landwirtschaft BLW
Beitrag für graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion		
Zudem muss die Jahresration zu folgenden Mindestanteilen aus frischem, siliertem oder getrockneten Wiesen- und Weidefutter bestehen:		
<ul style="list-style-type: none">▪ im Talgebiet: 75 % der TS▪ im Berggebiet: 85 % der TS		

Umsetzung der Erkenntnisse

Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

- Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (Wiederkäuer) ausbauen:

 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p>	<p>Bundesamt für Landwirtschaft BLW</p>
<p>Beitrag für graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion</p>	

Aber gibt es dann mehr Methanemissionen wegen mehr verdaulicher Faser im Futter?

**Klimawandel und drohende
Methansteuer zwingen
Nestlé zum Kurswechsel**



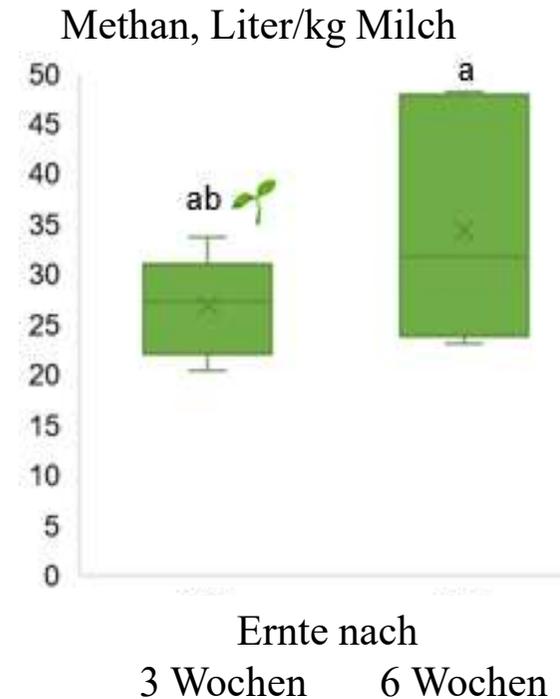
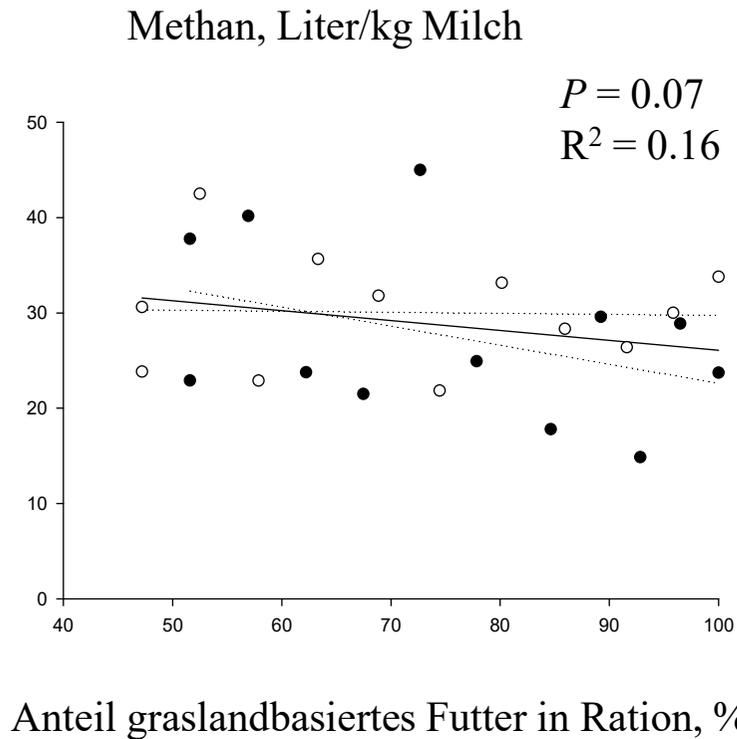
23.2.2024

→ Entwarnung; zudem: Futter reicht nur mehr für weniger Wiederkäuer in der Schweiz

Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion

Eigene Studien in Doktorarbeiten:

- *Amy Birkinshaw*: keine Erhöhung der Methan-Emissionsintensität
... bei Einsatz einer «GMF»-Ration
... bei Einsatz von jungem Gras mit hochverdaulicher Faser anstelle von älterem Gras



Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

Garantieren existierende spezielle Förderprogramme und Regulative in der Schweiz eine graslandbasierte Milchproduktion?

- **Biomilch (Bio Suisse):**
...ja, GMF ist Bedingung
- **Heumilch (Verein Heumilch):**
...ja, GMF ist Bedingung
- **Wiesenmilch (IP Suisse):**
...nicht zwangsläufig: nur Punktesystem für Weide und Grünfutteranteil während der Vegetationsperiode («Kann»-Bestimmung für GMF)
- **Swissmilk Green (“Grüner Teppich”; BO Milch):**
...nein, im Reglement keine Angaben zu graslandbasierter Fütterung

Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

Sicherstellung einer graslandbasierten Milchproduktion durch Idee aus Österreich für ein neues Label?

Das Reinheitsgebot der Alpenmilch

*Dr Erik Schmid; Fachtierarzt für Tierhaltung und Tierschutz; Diplomate ECVPH
6840 Götzis, Am Hof 6; vetschmid@gmail.com*

Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

*GMF-Umsetzung: dazu braucht es die effiziente Grundfutterkuh
→ ergänzende statt konkurrenzierende Zuchtanstrengungen nötig*



INTERESSENGEMEINSCHAFT
NEUE SCHWEIZER KUH

und statt oder



Mögliche Elemente einer künftigen, besonders nachhaltigen Nutztierhaltung in der Schweiz

- Graslandbasierte Milch- und Fleischproduktion (Wiederkäuer) ausbauen;
dabei: gezielter Einsatz von Kunstwiesen für die Fruchtfolge
- Produkte aus Nebenströmen als Hauptfutter für Geflügel und Schwein einsetzen
- Potenzielle Lebensmittel an Tiere verfüttern, die sie am besten verwerten
v.a. Geflügel; Fisch: effizient, aber «Fish-in-Fish-out Ratio» schlecht; möglichst wenig an Wiederkäuer
- Nutzungsgrad und -dauer der Tiere erhöhen
langlebige Kühe und Mohren, Zweinutzungshuhn, Althennenverwertung, etc.
- weniger tierische Lebensmittel verzehren, diese aber geniessen
- Verbraucheraufklärung gegen Verschwendung und über wirklich nachhaltige Tierhaltung

lern
the^k

Vom Gras ins Glas

Schulstufe: Zyklus 1, Zyklus 2

Fachbereich: NMG

www.swissmilk.ch/vomgrasinsglas

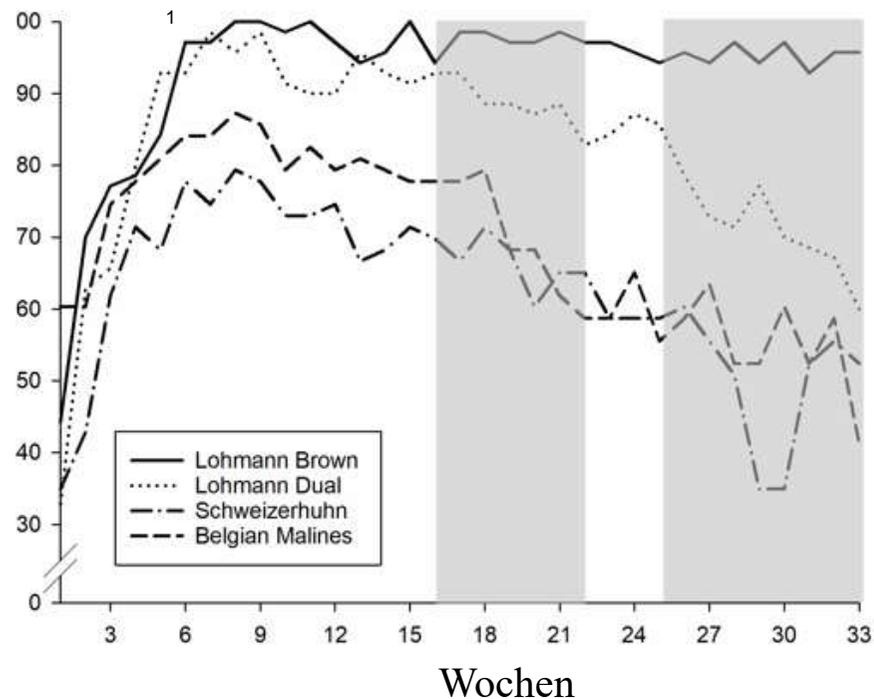
Wie viele Produkte aus Nebenströmen (PN) verträgt das Huhn?

Doktorarbeit Sabine Müller

Experiment 1: Legewochen 25-33

Getreide : PN = 60:40% → 40:60%
(in grauen Bereichen): **kein negativer Effekt!**

Legeleistung, %



Experiment 2: Legewochen 43-54

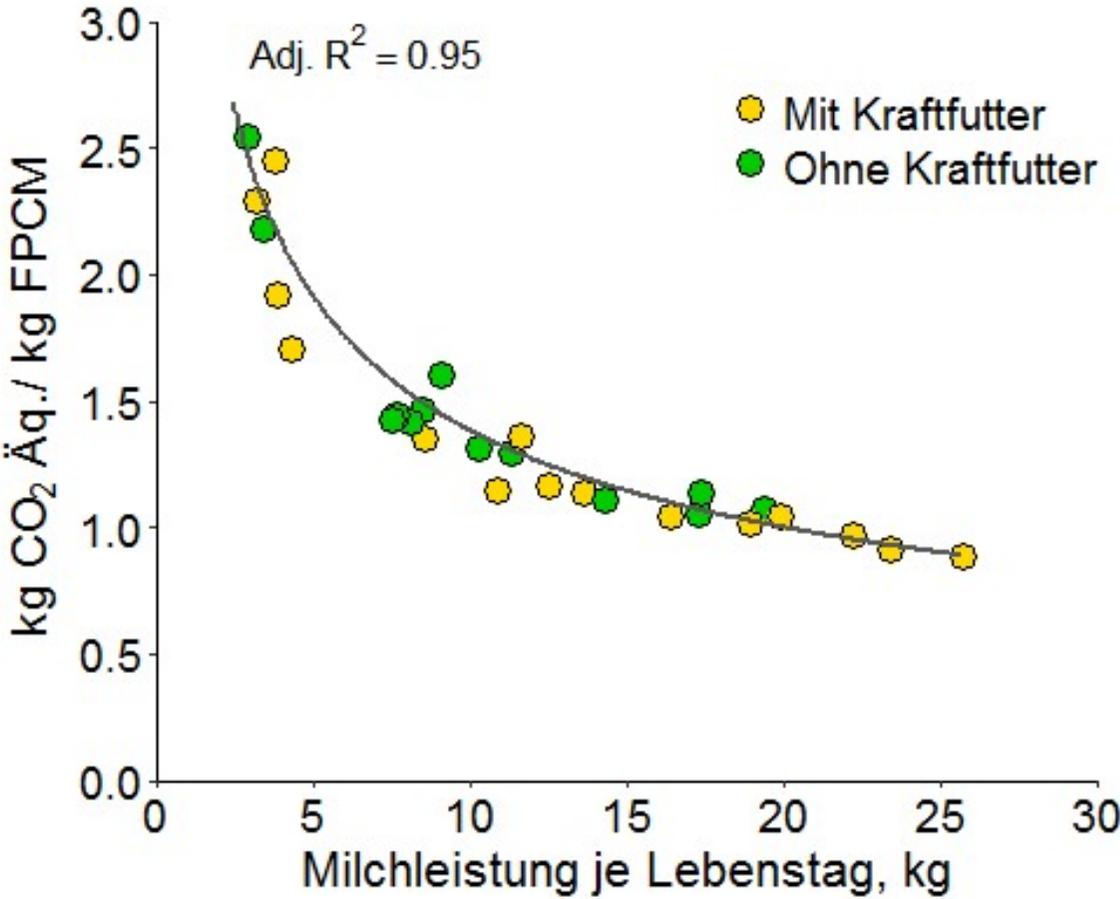
KO (Kontrolle): Getreide + Soja = 85% (60 + 25%)
PN: PN + Lupine/Ackerbohne = 100% (70 + 30%)

Hennentyp	Lohmann Brown		Lohmann Dual		Schweizerhuhn	
	KO	NP	KO	NP	KO	NP
Legeleistung (%)	92	53	70	50	54	46
Futter (g/Tag)	121	65	102	80	114	116



Treibhausgas-Emissionen je kg Milch mit steigender Lebensstagsleistung

Doktorarbeit Florian Grandl



**Fazit: Die Schweiz besser mit Nutztieren,
dies aber nachhaltiger als heute**



Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Wir alle können mit unserem Verhalten mithelfen, dieses Ziel zu erreichen !