

Biozyklisch-vegane Landwirtschaft:



Axel Anders | Berlin

Problematik Tierhaltung ?



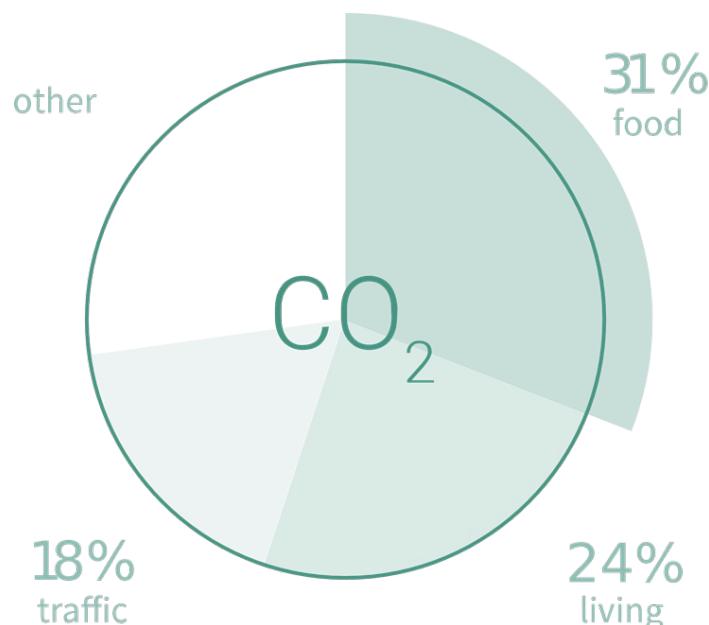
Die landwirtschaftliche Tierhaltung ist ein bedeutender Treiber der weltweiten Drillingskrise:

- **Klimawandel**
- **Biodiversitätsverlust**
- **Verschmutzung (u. a. durch Nährstoffüberschüsse)**

Sie ist auch die ineffizienteste Form der Ernährungssicherung.



Klimabilanz tierischer Produkte



Quelle: www.eaternity.ch

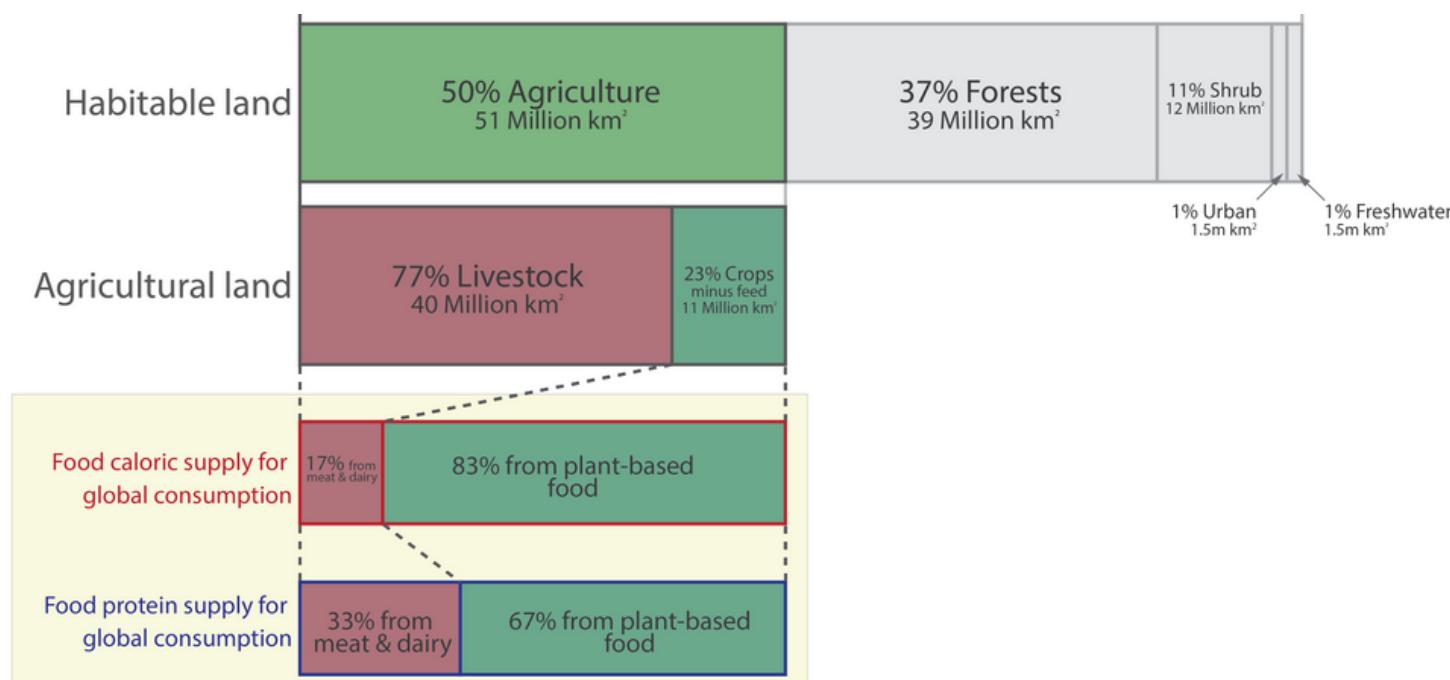
CO₂-eq weltweit angelehnt an IPCC (2014)

- Lebensmittel sektor als wichtigster Hebel
- 15,5 % der globalen Klimaemissionen (direkt/indirekt) entstammen dem Sektor der Nutztierhaltung

(FAO 2018)



Flächenintensität in der Tierhaltung

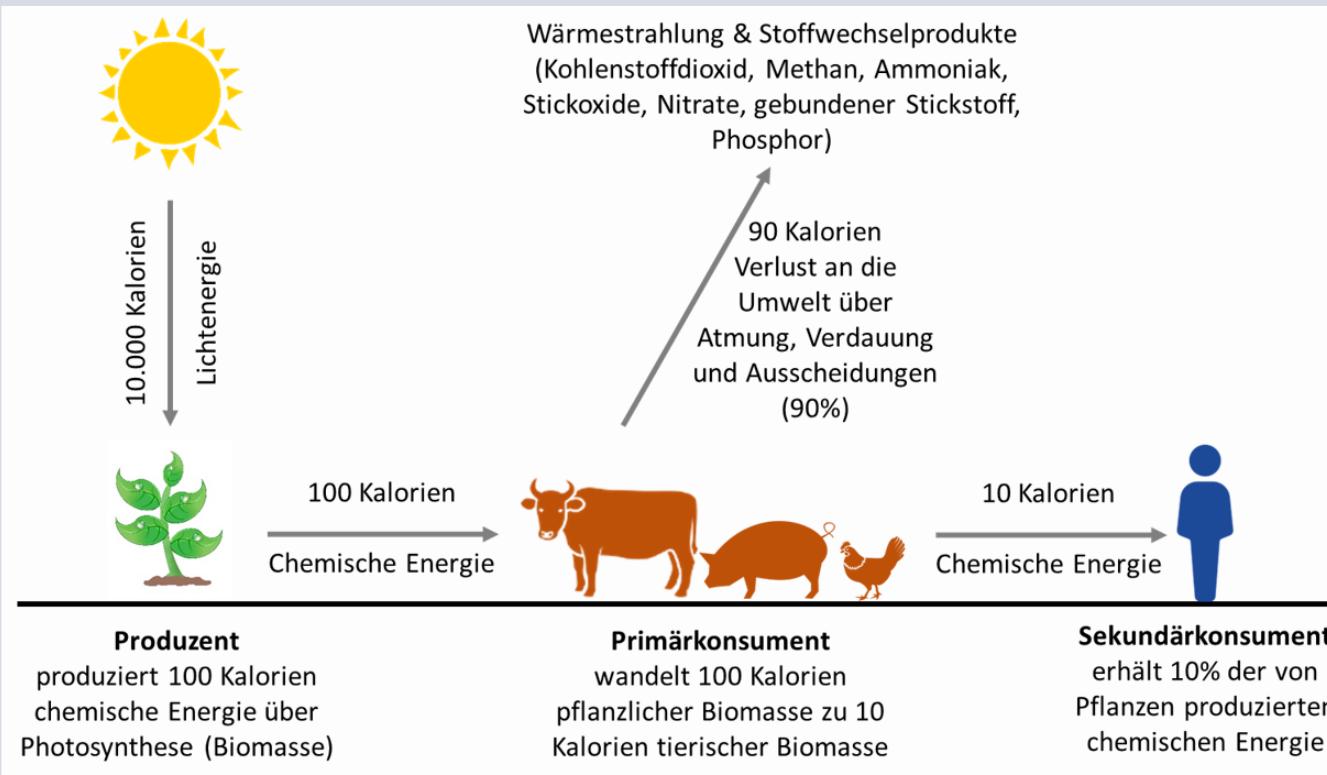


Data source: based on UN Food and Agricultural Organization (FAO) Statistics.



Kalorienbilanz tierischer Produkte

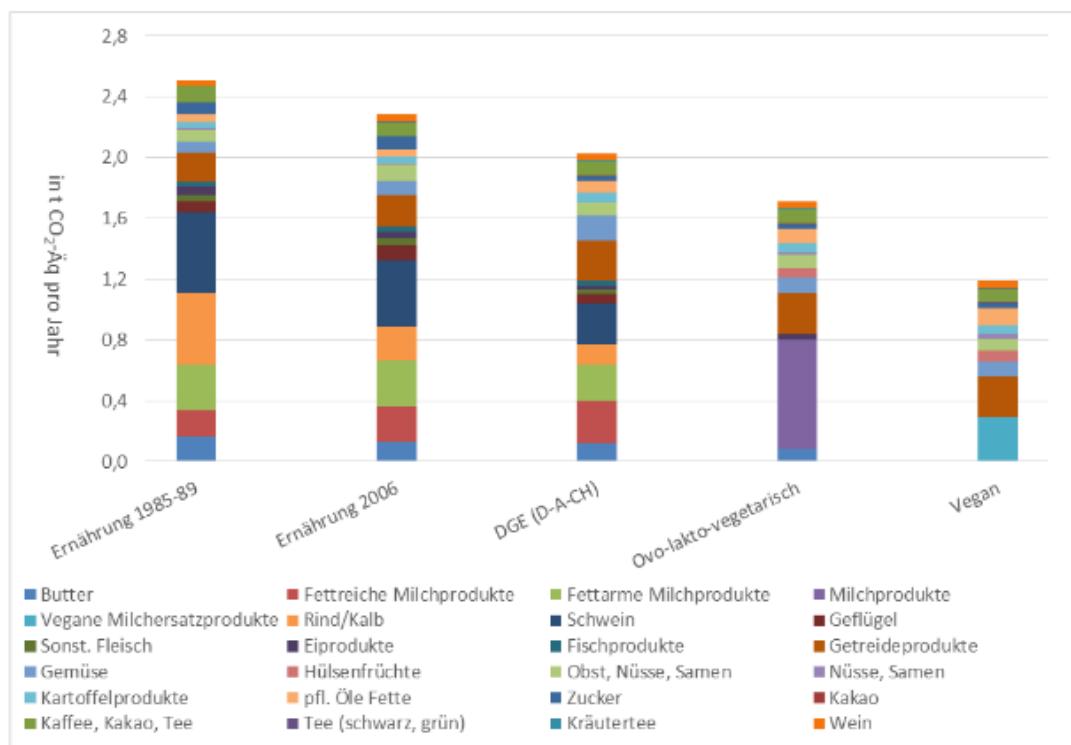
Energieverluste beim Konsum tierischer Produkte nach dem 10%-Gesetz



Quelle: www.landwirtschaft.jetzt



Ernährungsweisen im Vergleich



Vegane Ernährung könnte bis zu 38 % der ernährungsbedingten Klimagasemissionen (verglichen mit der durchschnittlichen Ernährung im Jahr 2006) einsparen.

Treibhausgasemissionen verschiedener Verzehrsweisen
(in t CO₂-Äq/Person und Jahr),
Quelle: BMEL (2016) auf Basis von Meier und Christen (2013), Meier (2014a) und Meier et al. (2014)

Anm.: Systemgrenzen cradle-to-store, d. h. ohne Emissionen aus Haushalt/Gastronomie.



Ökologische Probleme

Artensterben:

- ✓ Monokulturen für den Futtermittelanbau
(artenreiche Regenwälder!)
- ✓ Ackergifte und Strukturarmut

→ 70 % weniger Insekten als noch vor 30 Jahren

→ 15 % weniger Vögel als noch vor 12 Jahren



Quelle: NABU

Boden-degradierung & Humusabbau

Nitrateinträge durch Gülleausbringung in Gewässer

Kontamination durch Medikamentenrückstände und Keime



Tierethik



- Tiere als empfindende Mitgeschöpfe
- Ethik der Ehrfurcht vor dem Leben:
Albert Schweitzer
- „Warum wir Hunde lieben, Schweine essen und Kühe anziehen“
(Karnismus: Melanie Joy)



Tierethik



WARUM WIR

HUNDE LIEBEN



SCHWEINE ESSEN



UND..

KÜHE ANZIEHEN

Karnismus - Eine Einführung

Melanie Joy



Trend zu mehr pflanzenbetonter Ernährung

Markt & Trends

Globaler Markt für pflanzliche Ernährung: In 10 Jahren auf knapp 230 Milliarden Dollar

vegconomist
– Das vegane Wirtschaftsmagazin –

SPIEGEL Panorama

Studierendenwerk Berlin über veganes Angebot: »Die Hochschulgastronomie wird in Deutschland zum Vorreiter« - DER SPIEGEL



vegconomist

– Das vegane Wirtschaftsmagazin –

Im Interview mit IKEA: "Wir verfolgen mit Begeisterung, wie sich das Angebot an pflanzlichen Alternativen in allen Bereichen entwickelt"



One In Five Whoppers Sold At Burger King Germany Is Plant-Based



Bio-Pionier und BIOLAND-Mitbegründer Adolf Hoops

- ✓ Die Zukunft der Landwirtschaft ist **BIO**.
- ✓ Die Ernährung der Menschheit wird zunehmend **PFLANZLICH** sein.



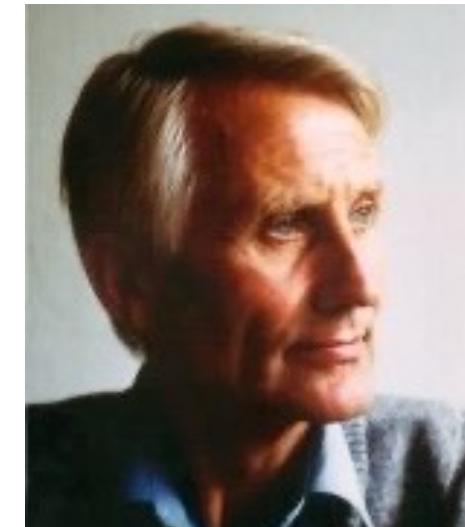
Adolf Hoops
(1932-1999)

Biomodell Walsrode (Düshorn)



Bio-Pionier und BIOLAND-Mitbegründer Adolf Hoops

“Deshalb müssen wir schon jetzt versuchen, eine Form der ökologischen Landwirtschaft zu entwickeln, bei der eine nachhaltige Bodenfruchtbarkeit auch ohne die Haltung von Nutztieren und ohne Betriebsmittel tierischen Ursprungs gewährleistet werden kann.”



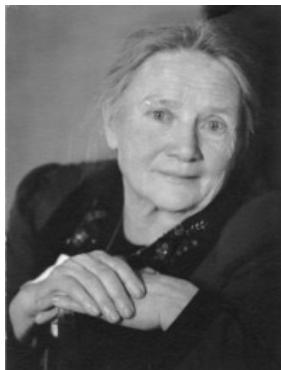
Adolf Hoops
(1932-1999)

Biomodell Walsrode (Düshorn)



Ökolandbau auf rein pflanzlicher Grundlage (Veganer Ökolandbau)

- Pioniere in verschiedenen Ländern:



Mina Hofstätter
(1883-1967)
Switzerland



Kurt Kretschmann
(1914-2007)
Germany



Jakobus & Margarete
Langerhorst
Austria



Iain Tolhurst
(Tolly)
United Kingdom

- Vegan Organic Network (UK)
- Veganic Agriculture (USA)
- **Biozyklisch-Veganer Anbau (international)**





Biozyklisch-veganer Anbau – Grundsätze

- veganer Grundgedanke ab Feld gedacht
- keine wirtschaftliche Nutztierhaltung oder -schlachtung
- keine Verwendung von tierischen Dünge- oder Betriebsmitteln
- von griechisch „bios“ (= Leben) und „kyklos“ (= Kreislauf)
- Erhaltung gesunder Lebenskreisläufe (Boden – Pflanze – Mensch)
- Humusaufbau, Förderung des Bodenlebens und Düngung durch rein pflanzliche Methoden
- Förderung der Biodiversität durch Mischkultur, eine große Anbauvielfalt, Habitatstrukturen
- Etablierung resilenter Agrarökosysteme



GESCHICHTE

1950 >

- Gemüseanbau in Norddeutschland:
- **Bio-Modell Walsrode** (Adolf Hoops)



1990 >

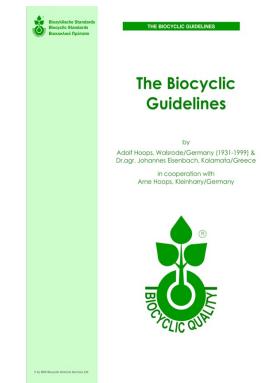
- mit Dr. agr. Johannes Eisenbach,
Anpassung des Ansatzes an den
Mittelmeerraum in **Griechenland**



1999 >

- fortgeführt von Dr. agr. Johannes
Eisenbach und Arne Hoops

→ **Biozyklische Richtlinien**



GESCHICHTE

2016: Berliner Initiative

- Vorstellung der Biozyklischen Richtlinien bei einer Gruppe von Aktivisten des veganen Ökolandbaus in Deutschland (Bio-Veganes Netzwerk)
- Ausarbeitung der veganen Aspekte der Biozyklischen Richtlinien

→ **Biozyklisch-Vegane Richtlinien**



GESCHICHTE

2017: IFOAM



That's Organic - Worldwide.



GLOBAL



IFOAM Standard

International Standard for Forest Garden Products (FGP)
Biocyclic-Vegan Standard



AFRICA

East African Organic Products Standard

Japan Organic Regulation

Korea Organic Regulation

Certification Alliance Organic Standard

Diaoyutai Original Ecological Products Standard, China

OFDC Organic Certification Standard, China

Sunshine Earth Organic Standard, China

HKORC Organic Standard, Hong Kong

Biocert International Standards, India

Japan Organic & Natural Foods Association

Australian Certified Organic Standard
Australia

NASAA Organic Standard, Australia

AsureQuality Organic Standard, New Zealand



EUROPE

EU Organic Regulation

Switzerland Organic Regulation



GESCHICHTE

Das biozyklisch-vegane Gütesiegel



- ✓ 100 % Transparenz vom Acker bis zum Teller
- ✓ Kontrolliert und zertifiziert durch akkreditierte Öko-Kontrollstellen in Zusammenarbeit mit BVL Biocyclic Vegan Label Ltd.



GESCHICHTE

2019: Gründung der Adolf-Hoops-Gesellschaft (Berlin)

- Herausgeberin der Biozyklisch-Veganen Richtlinien
- Richtlinienkommission
- Inhaberin des Biozyklisch-Veganen Gütesiegels
- Koordinierungsstelle für
Biocyclic Vegan International



BIOCYCLIC VEGAN INTERNATIONAL



- Förderkreis Biozyklisch-Veganer Anbau
- Réseau Agriculture Biocyclique Végétalienne
- Netwerk ter bevordering van Biocyclische-Veganlandbouw
- Panhellenic Biocyclic Vegan Network
- Biocyklist Vegansk Odling
- Stock-Free Farming



Der biozyklisch-vegane Anbau



Fragen / Mythen



Bodenfruchtbarkeit

Herausforderung:

Aufbau und dauerhafter Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ohne Nutztierhaltung und ohne Verwendung von Düngemitteln tierischen Ursprungs

Stickstoffbindung durch Leguminosenanbau



Van der Burgt, G.-J., Timmermans, B., Havenga de Poel, H. (2021): Pflanzliche Düngung: Stickstoff und organische Substanz, Evaluation of Planty Organic, 2012–2020, *Louis Bolk Instituut / SPNA*.



Bodenfruchtbarkeit

Kompostierung

- lokaler Grünschnitt
- Erntereste
- Reststoffe aus der Verarbeitung (Trester, Biogassubstrat)
- Blätter, Baumschnitt, Wild- und Heilkräuter



Foto: Lindauer (2011)

→ Biozyklische Humuserde



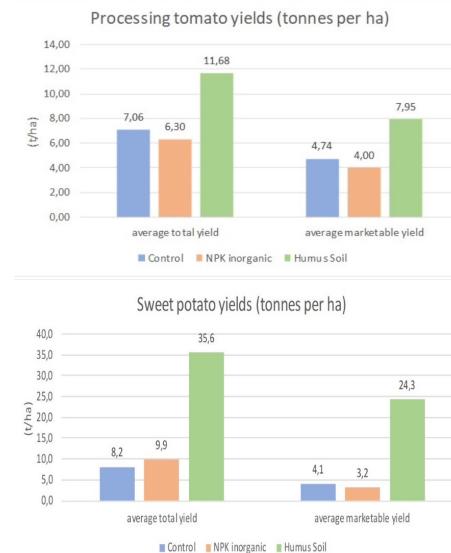
Biozyklische Humuserde

Biozyklische Humuserde ist eine neuartige, nährstoff- und kohlenstoffstabilisierte Form an organischer Substanz mit hoher Düngewirkung, die in allen Wachstumsstadien der Pflanze eingesetzt werden kann, ohne an Jungpflanzen Verbrennungen bzw. allgemein Phänomene von Überdüngung mit entsprechenden Nährstoffverlusten durch Auswaschung hervorzurufen.



Biozyklische Humuserde

Feldversuch Agraruniversität Athen 2017



Eisenbach, L. D.; Folina, A.; Zisi, C.; Roussis, I.; Tabaxi, I.; Papastylianou, P.; Kakabouki, I.; Efthimiadou, A.; Bilalis, D. J. (2018): Effect of biocyclic humus soil on yield and quality parameters of sweet potato, in: Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXI, No. 1, p. 210-217.

Eisenbach, L. D.; Folina, A.; Zisi, C.; Roussis, I.; Tabaxi, I.; Papastylianou, P.; Kakabouki, I.; Efthimiadou, A.; Bilalis, D. J. (2019): Effect of biocyclic humus soil on yield and quality parameters of processing tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.), in: Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Horticulture, Vol. 76, No. 1, p. 47-52.



Und das Grünland?

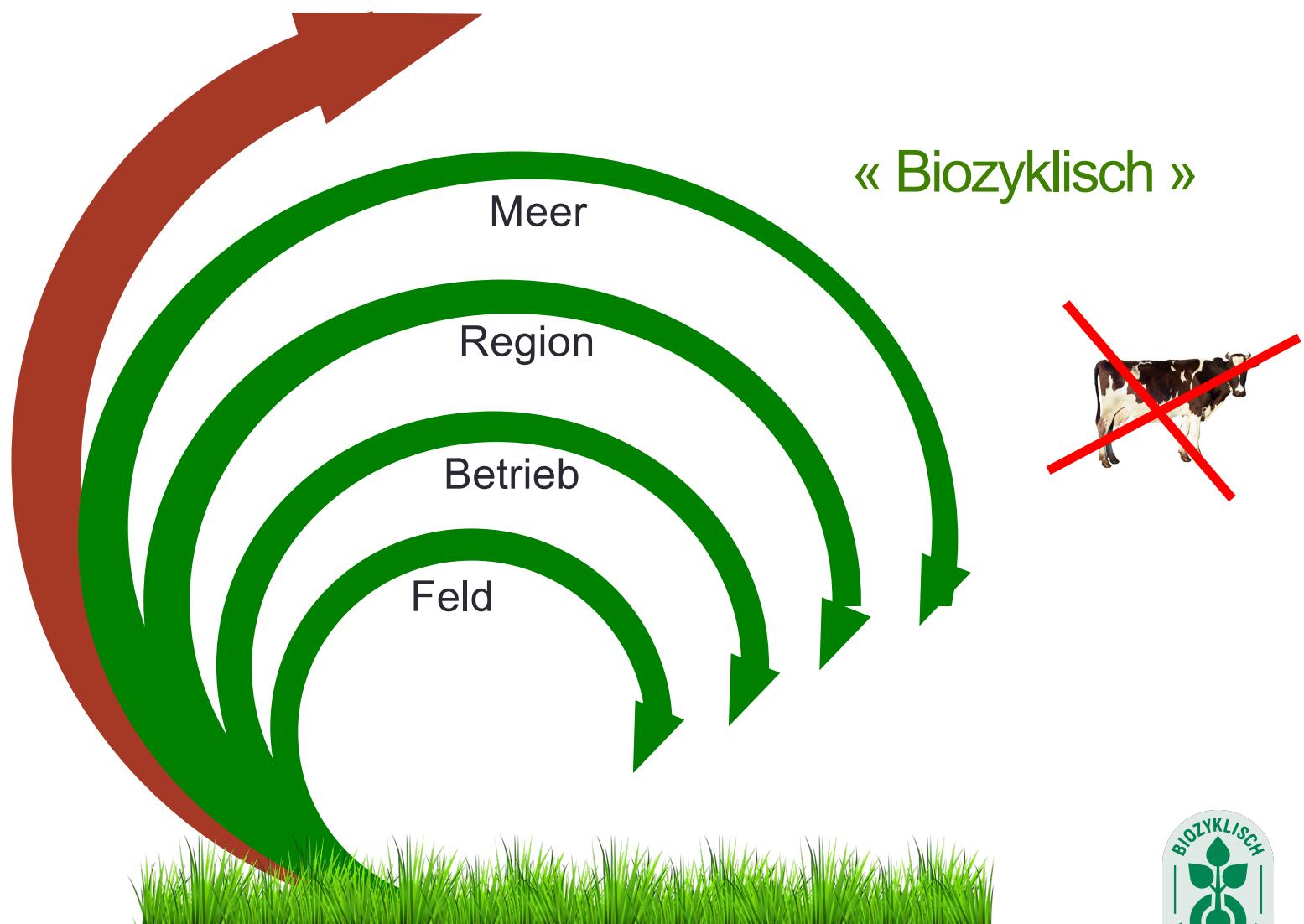
Grünlandnutzung in der veganen Landwirtschaft

- Cut & Carry
- Kompostieren
- Biogasanlage
- Lebenshof-Tierhaltung
- Wildparks
- Natürliche Sukzession
- Projekt in Schottland:
Gewinnung von Proteinen für die menschliche Ernährung
direkt aus Grünpflanzen („Leafu“)

<https://farmersforstockfreefarming.org/leafu-what-this-novel-food-could-mean-for-scottish-agriculture/>



Kreislaufwirtschaft



www.landwirtschaft.jetzt/de

Mythos 1: Wegen der bäuerlichen Familienbetriebe geht es den Tieren gut.



© landwirtschaft.jetzt



Biozyklisch-veganer Anbau in der Praxis

https://youtu.be/mxwMgo_mbQ8?si=iw9UWTII-iK-NDd1

HERAUSFORDERUNGEN

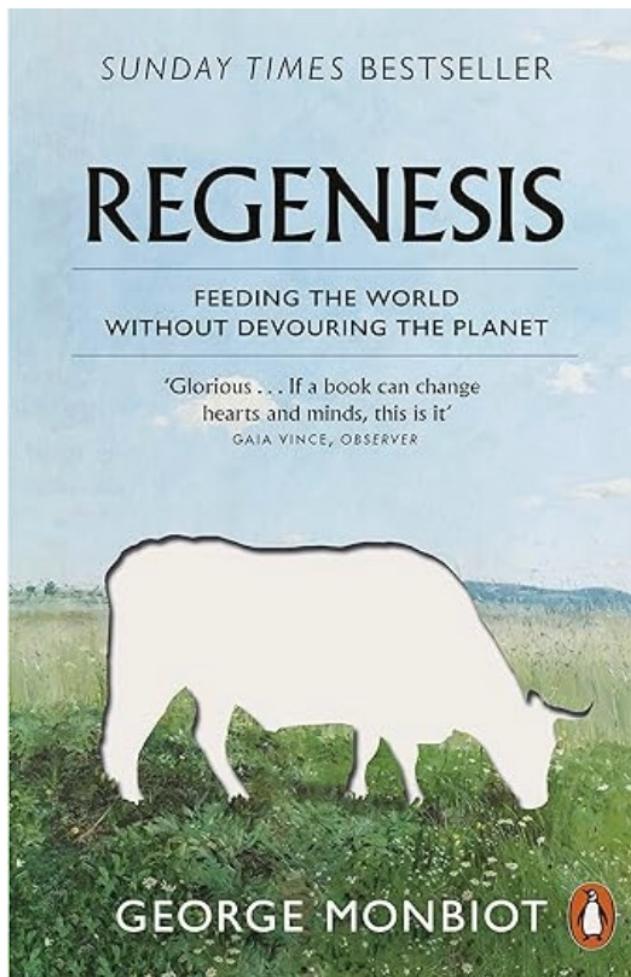
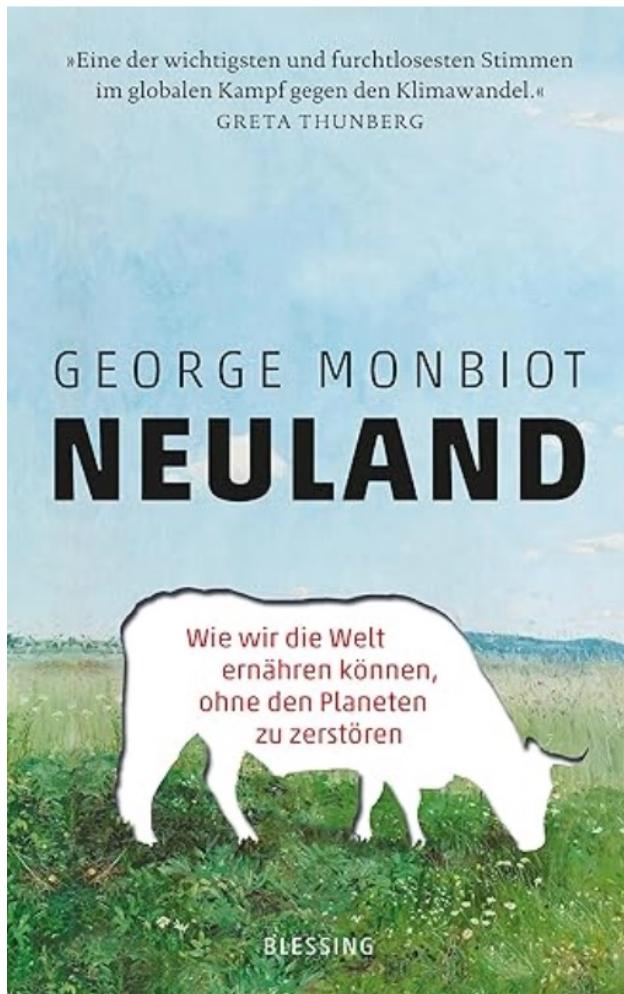
- ✓ Landwirte
- ✓ Handel & Verarbeitung
- ✓ Öffentlichkeit & Verbraucher
- ✓ Politik
- ✓ Wissenschaft
- ✓ Vernetzung



Literaturempfehlungen



Literaturempfehlungen



Der biozyklisch-vegane Anbau



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Förderkreis
Biozyklisch-Veganer Anbau



www.biozyklisch-vegan.org

Axel Anders

www.biocyclic-vegan.org



Biocyclic Vegan Standard
Biozyklisch-Vegane Richtlinien
Standard Biocyclique Végétalien
Πρότυπο Βιοκυκλικής Φυτοπονίας