

# Pflanzenschutz und Umwelt-NGO's – das große Missverständnis



**Timo Küntzle**

- Autor „Landverstand - Was wir über unser Essen wirklich wissen sollten“
- Agrar-Journalist beim Verein *Land schafft Leben*

**DISCLAIMER: Ich spreche hier nicht für *Land schafft Leben*!**



# Missverständnis #1: „Kleinbauern spritzen nicht“



Bangladesch (2018)



# Missverständnis #2: „Gift ist Gift“



Paracelsus:  
*„Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift; allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift sei.“*

Quelle: Global 2000/Facebook (2020)

AT 2022:  
**49 % der verkauften Wirkstoffmenge bio-konform!**

Quelle: Grüner Bericht 2023  
(ohne inerte Gase)



**Gift für Insekten,  
Pilze, etc.**

# Missverständnis #2: „Gift ist Gift“

**LD50-Werte** (in mg/kg Körpergewicht)  
Dosis, bei der 50 % der Versuchstiere sterben

- **Glyphosat: 4.870 mg/kg**
- **Kochsalz: 3.000 mg/kg**
- **Koffein: 368 mg/kg**
- **Pyrethrum: 200 mg/kg**
- **E 605: 2 mg/kg**
- **Botulinumtoxin (*Botox*): 0,000.004 mg/kg**



# Missverständnis #2: „Gift ist Gift“

ZEIT  ONLINE

Triathlon

## "Zu viel Wasser kann tödlich sein"

Beim Ironman in Frankfurt starb ein Sportler, weil er zu viel Wasser trank. Der Biochemiker Hans Braun erklärt die sogenannte Wasservergiftung und wie man sie verhindert.

Interview: **Christian Spiller**

9. Juli 2015, 22:47 Uhr / [21 Kommentare](#) / 

zu viel Wasser:

- Natriummangel im Blut
- Zellen quellen auf
- „Wasservergiftung“  
(Hyponatriämie)

**Braun:** Genau. Zu viel Wasser kann tödlich sein. Flüssigkeitsmangel aber auch. Die Dosis macht das Gift. Das gilt auch fürs Wasser.



## Missverständnis #2: Gift ist Gift

Laut IARC „krebserregend für Menschen“

**Behauptung: „Das ist giftig.“**

**→ für wen oder was?**

**→ ab welcher Dosis?**



# Missverständnis #3: „Pestizide sind Erfindung der Konzerne“

*Proc. Natl. Acad. Sci. USA*  
Vol. 87, pp. 7777–7781, October 1990  
Medical Sciences

## **Dietary pesticides (99.99% all natural)\***

**(carcinogens/mutagens/clastogens/coffee)**

**BRUCE N. AMES<sup>†‡</sup>, MARGIE PROFET<sup>†</sup>, AND LOIS SWIRSKY GOLD<sup>†§</sup>**

Division of Biochemistry and Molecular Biology, Barker Hall, University of California, Berkeley, CA 94720; and <sup>§</sup>Cell and Molecular Biology Division, Lawrence Berkely Laboratory, Berkeley, CA 94720

*Contributed by Bruce N. Ames, July 19, 1990*



**99,99 % der von einem US-Amerikaner aufgenommen Pestizidmenge sind von Pflanzen produzierte Chemikalien (zur Verteidigung gegen Schädlinge)**



**von 52 (zu diesem Zeitpunkt) getesteten natürlichen Pestiziden waren 27 (52 %) krebserregend bei Nagetieren**



**Missverständnisse  
verhindern**

**Wurzeln und Bodengesundheit**

# **Drahtwurm**

**Larve des Schnellkäfers,  
Weinviertel (NÖ) 2018**



# Missverständnis #5: „Pestizide sind auf die Landwirtschaft beschränkt“

## Pestizide (laut EFSA)

= Schädlingsbekämpfungsmittel (engl. **pest** = Schädling!)



## Pflanzenschutzmittel

(schützen Pflanzen)

- gegen Pilze
- gegen Schadinsekten
- gegen Unkraut
- etc.



## Biozide

(schützen Gesundheit + Produkte v. Menschen)

- Desinfektionsmittel
- Mückenspray
- Rattengift
- Anti-Algenmittel





# Missverständnis #5: „Pestizide sind auf die Landwirtschaft beschränkt“



„Pestizid-Spender“



„Pestizid-Spray“

# Missverständnis #6: „PSM-Spuren in Lebensmitteln sind Anlass zur Sorge“

Interview

## EFSA-Direktor Bernhard Url: «Wir haben die besten Lebensmittel aller Zeiten»

«Die grössten Risiken unserer Ernährung sind Überernährung, Fehlernährung und Lebensmittel-Verschwendung – und nicht die Qualität der Lebensmittel» erklärt Bernhard Url, Direktor der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA).

Bernhard Url, Direktor der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA). Bild: Sebastian Reich

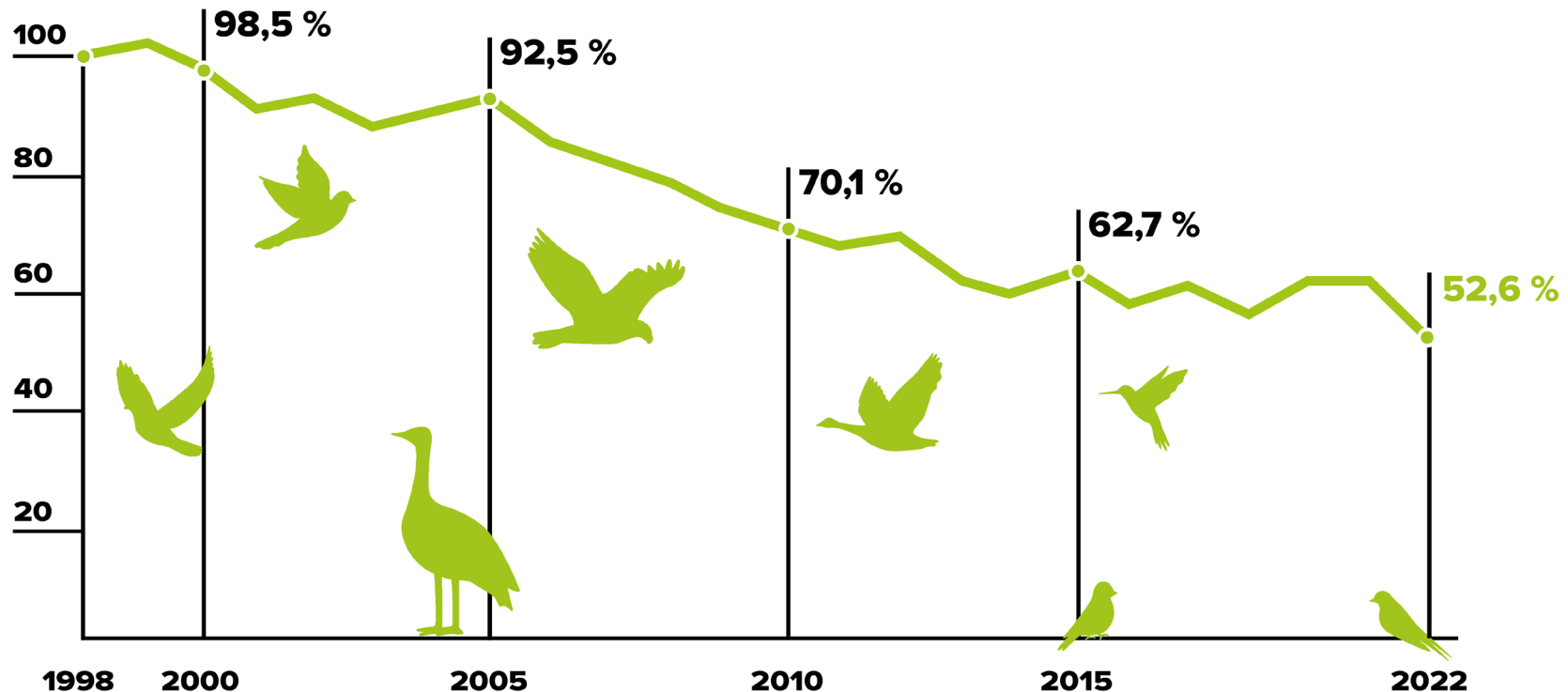
die grüne

Quelle: diegruene.ch, 7. Juni 2019



# Missverständnis #7: „Pflanzenschutzmittel sind DER Grund für Artenverluste“

## IMMER WENIGER VÖGEL IM KULTURLAND



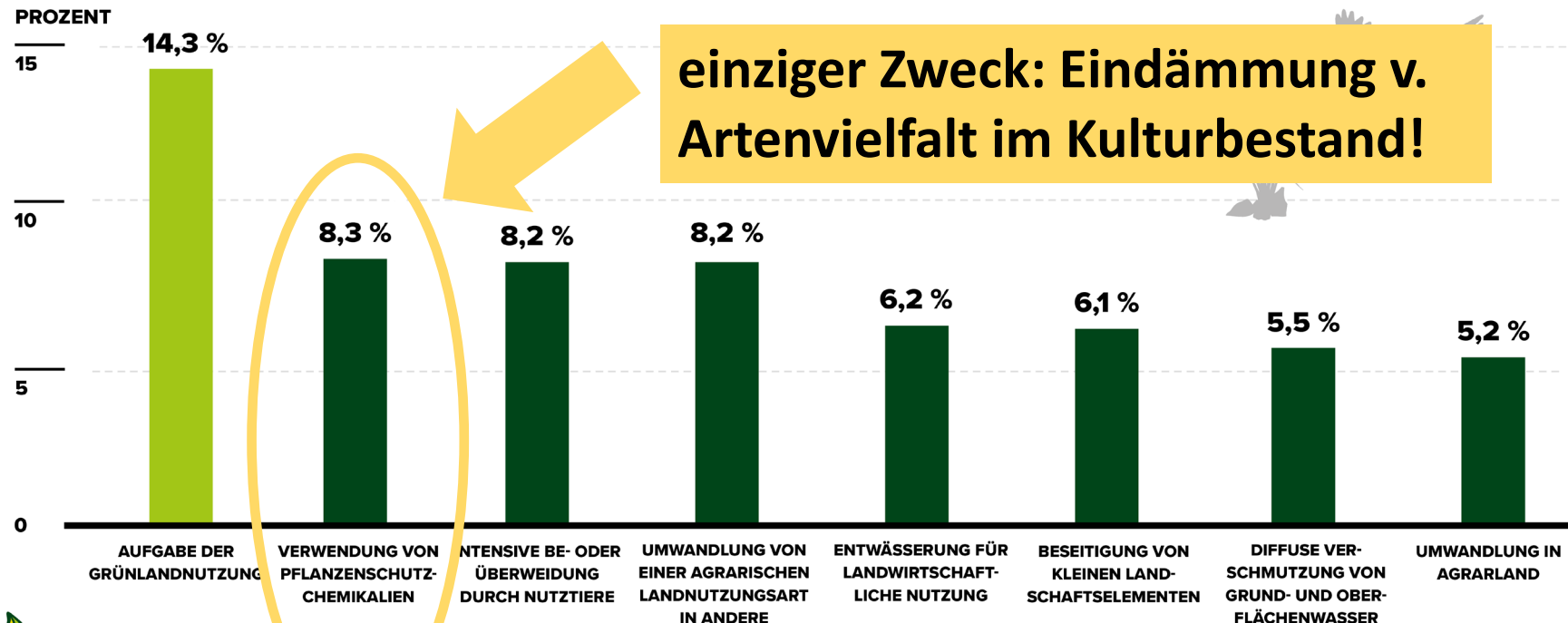
Infografik © Land schafft Leben 2023

Quelle: Farmland Bird Index für Österreich: Indikator 2021 bis 2022, BirdLife Österreich

# Missverständnis #7: „Pflanzenschutzmittel sind DER Grund für Artenverluste“

## AUFGABE DER GRÜNLANDNUTZUNG **SCHADET** LEBENS-RÄUMEN UND ARTEN AM MEISTEN

VERTEILUNG DER 8 WICHTIGSTEN NEGATIVEN LANDWIRTSCHAFTLICHEN EINFLÜSSE AUF LEBENS-RÄUME UND ARTEN IN DER EU ALS ANTEIL AN DER GESAMTWIRKUNG DER LANDWIRTSCHAFT IN PROZENT





# Studie: Artenvielfalt an Ex-DDR-Grenze

Department für Agrarökologie (Uni Göttingen, Prof. Tscharntke)

Zusammenhang Feldgröße / Bewirtschaftung / Artenvielfalt

→ Bio: höhere Artenvielfalt, aber halbe Erträge (beidseitig)

→ *„Die kleinräumige konventionelle Bewirtschaftung im Westen förderte eine größere biologische Vielfalt als die großräumige ökologische Bewirtschaftung im Osten.“*

→ „klein & konventionell“ besser als „groß & bio“



# Missverständnis #8: „Bio-Landwirtschaft ist grundsätzlich besser für Klima & Biodiversität“

## Bio bringt Vorteile!

- mehr Artenvielfalt (auf der Bio-Fläche!)
- weniger Ausstoß von Treibhausgasen (auf der Bio-Fläche!)
- weniger Stickstoff-  
Auswaschung
- mehr Platz für Tiere
- etc.



# Missverständnis #8: „Bio-Landwirtschaft ist grundsätzlich besser für Klima & Biodiversität“

## Bio-Landwirtschaft liefert weniger Ertrag pro Hektar

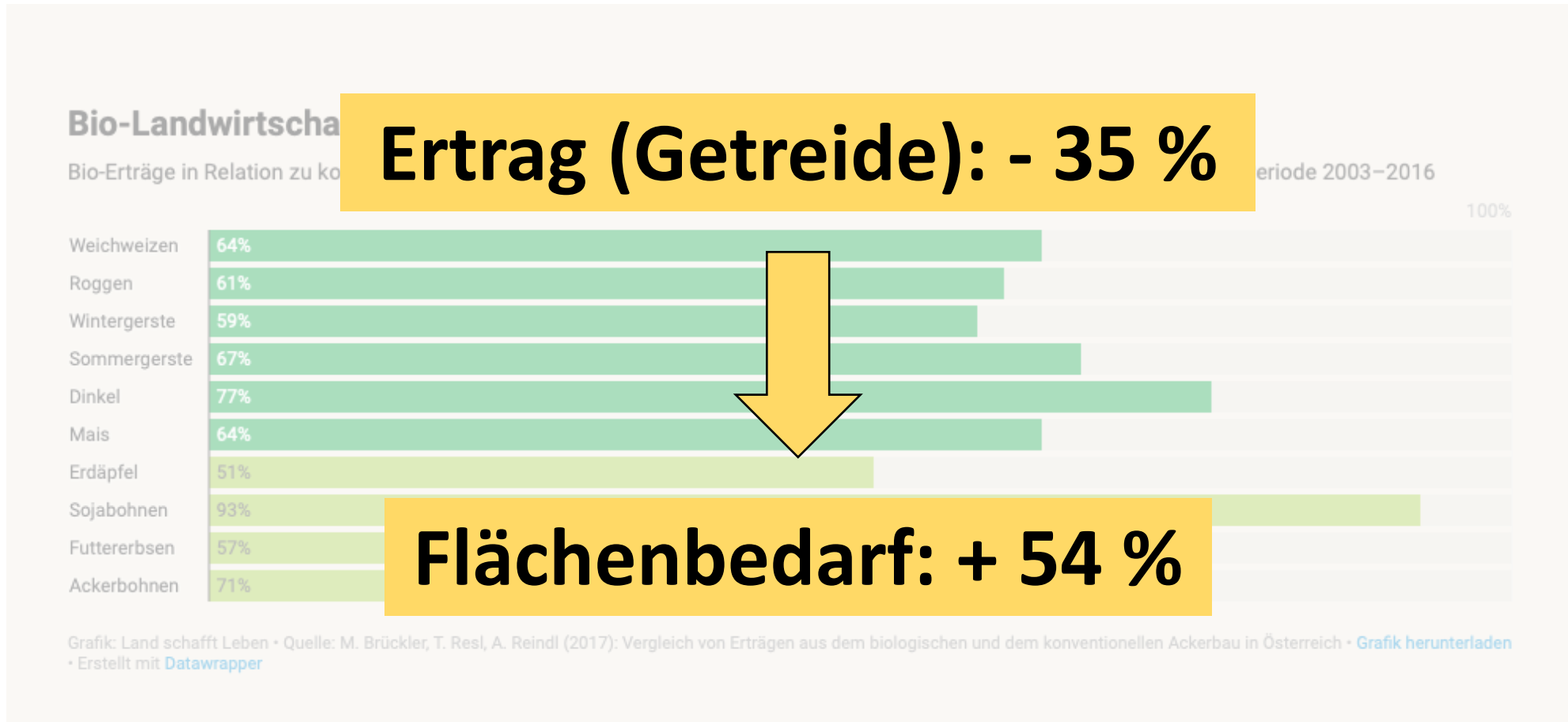
Bio-Erträge in Relation zu konventionellen Erträgen in Prozent. Basierend auf österreichweiten Durchschnittserträgen der Periode 2003–2016



**Bsp. Bio-Getreide:  
- 35 % Ertrag (insg.)**

Grafik: Land schafft Leben • Quelle: M. Brückler, T. Resl, A. Reindl (2017): Vergleich von Erträgen aus dem biologischen und dem konventionellen Ackerbau in Österreich • Erstellt mit [Datawrapper](#)

# Missverständnis #8: „Bio-Landwirtschaft ist grundsätzlich besser für Klima & Biodiversität“

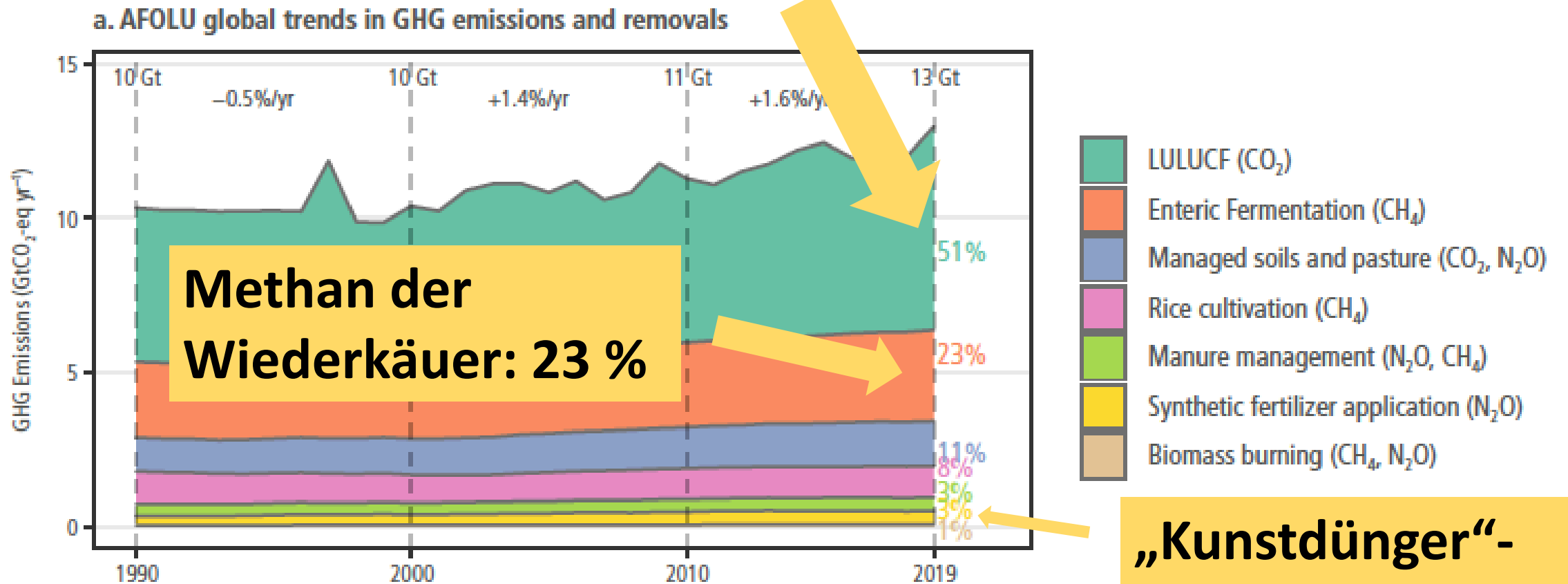


Quelle: M. Brückler, T. Resl, A. Reindl (2017): Vergleich von Erträgen aus dem biologischen und konventionellen Ackerbau in Österreich



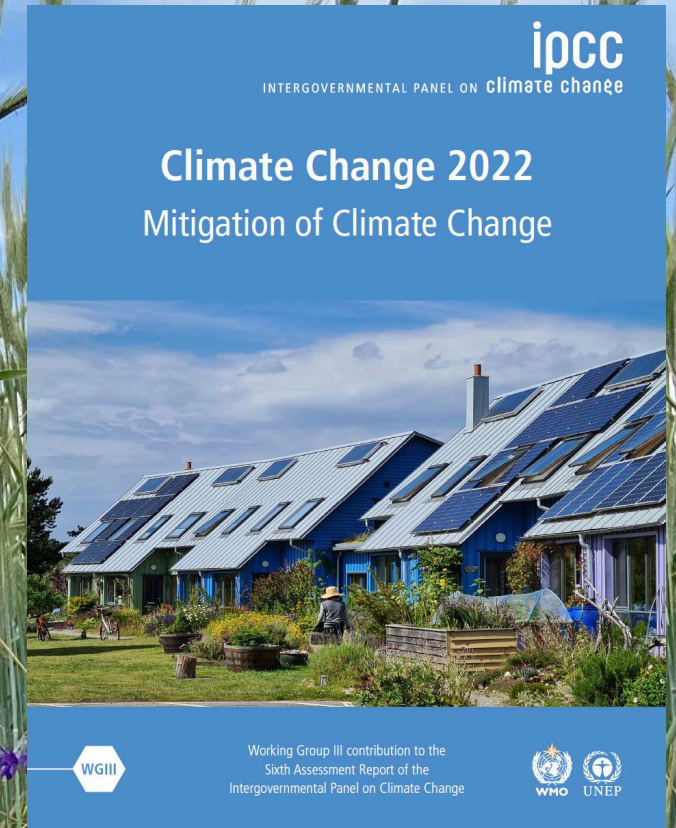
# Beitrag der Land- und Forstwirtschaft zum Klimawandel

51 % durch Landnutzungsänderungen  
(Entwaldung, Moor-Entwässerung, etc.)



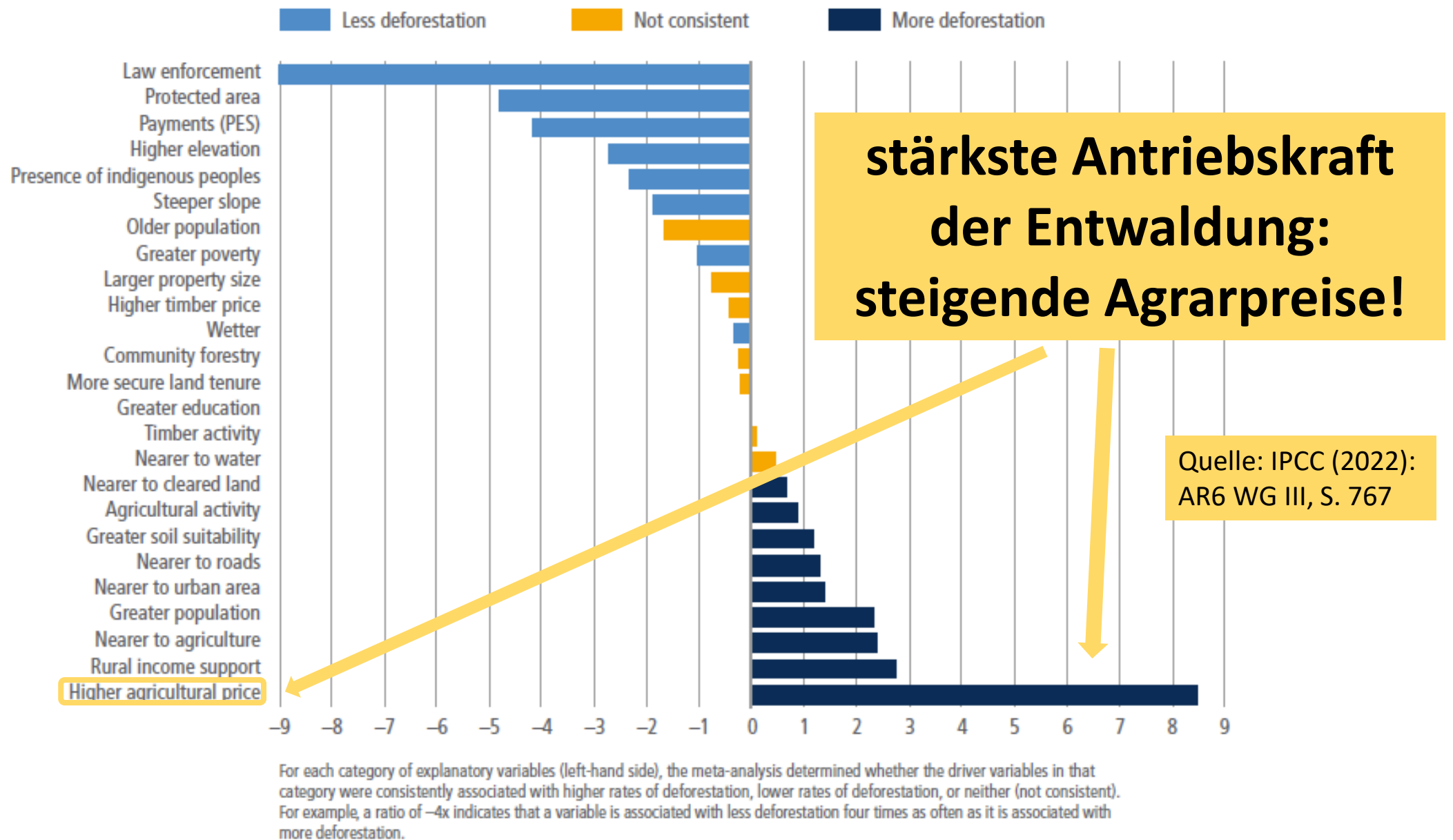
# LÖSUNG: Bio-Landwirtschaft?

*„Der ökologische Landbau erwirtschaftet in der Regel geringere Erträge. (...) Eine weitreichende Umstellung ohne fundamentale Veränderungen in Ernährungssystemen und Ernährungsweisen (...) kann zu einem **Anstieg der absoluten Emissionen** aus Landnutzungsänderungen führen, der **durch einen größeren Flächenbedarf** zur Aufrechterhaltung der Produktion bedingt ist.“*



IPCC (2022): 6. Sachstandsbericht, Working Group III, Mitigation of Climate Change, S. 798





**Figure 7.9 | Association of driver variables with more or less deforestation.** Source: reproduced with permission from Busch and Ferretti-Gallon (2017).

# Missverständnis #9: Green Deal macht alles besser

## Ziele Green Deal:

- - 50 % Pflanzenschutzmittel
- - 20 % Stickstoff
- mind. 25 % Bio-Anteil an den Agrarflächen
- 10 % Anteil Biodiversitätsflächen an den Agrarflächen



# Green Deal – Auswirkungen

## Versorgung der EU-27 im Jahr 2030

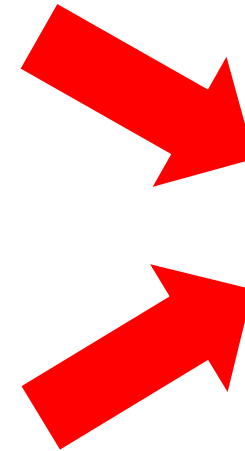
- Getreide und Ölsaaten: - 15 %
- Gemüse und Dauerkulturen: - 12 %
- Fleisch: - 14 %

## Erzeugerpreise

- Getreide: + 8 %
- Gemüse: + 15 %
- Rindfleisch: + 24 %
- Schwein: + 43 %
- Geflügel: + 18 %

**Erntemengen**

**Preise**





**EU: weniger Dünger u. PSM,  
mehr Bio**



**kleinere Ernte**



**steigende Preise**



**mehr Entwaldung**



**mehr Treibhausgase**



**beschleunigter Klimawandel**



**Green Deal  
???**





***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!***



**Infos und Kontakt:**  
[landverstand.net](http://landverstand.net)

