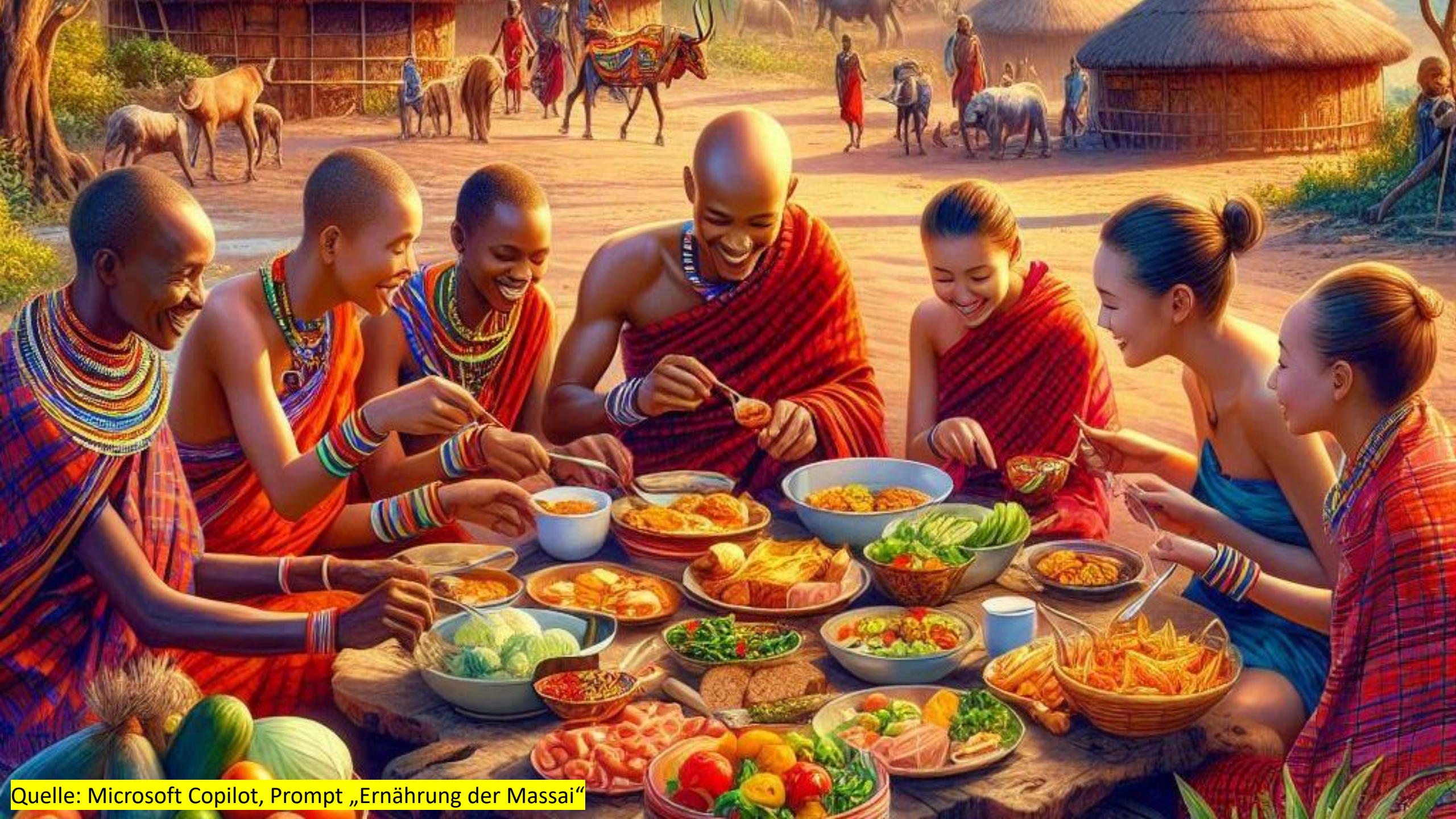


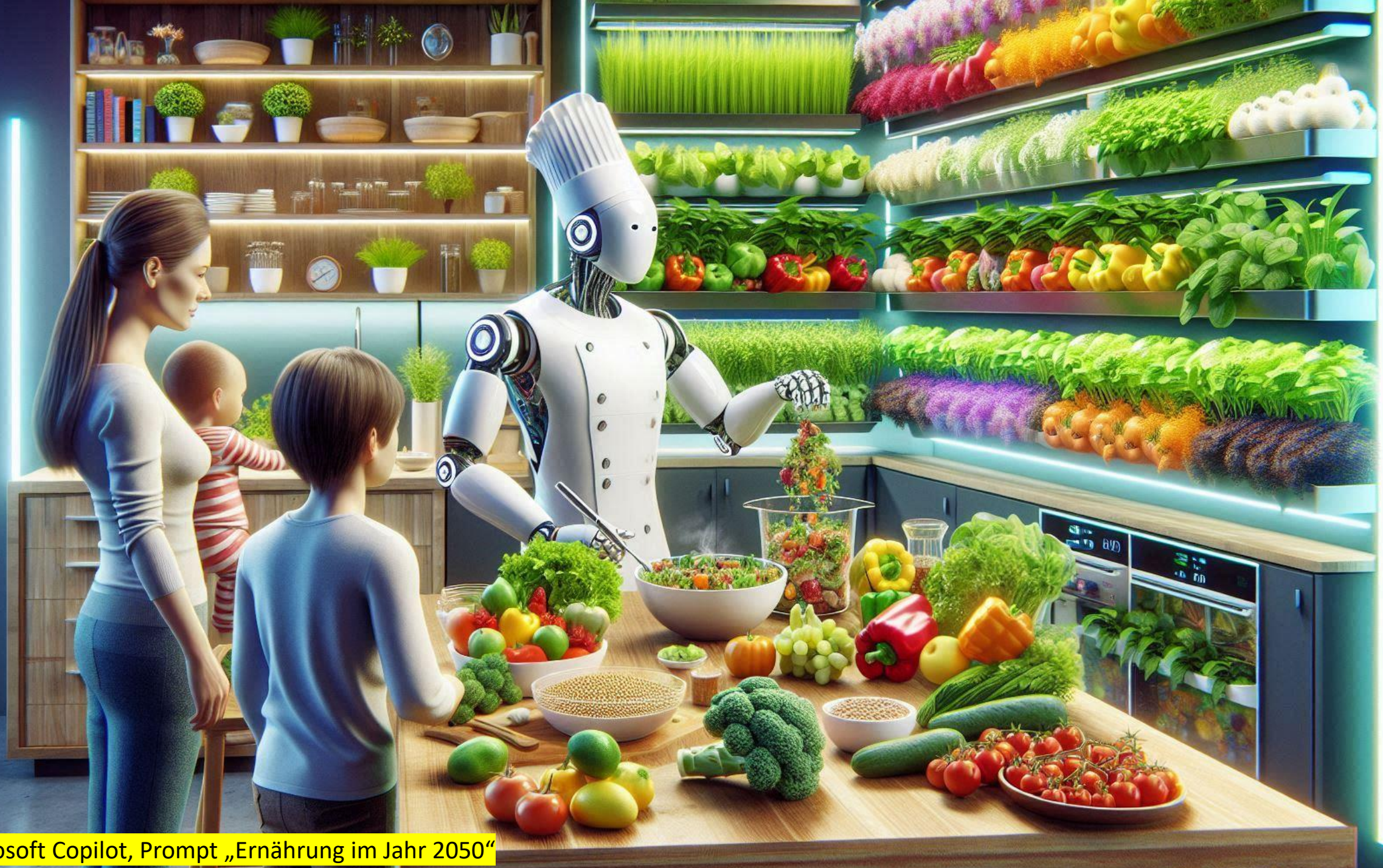
# Zwischen Wunsch und Wirklichkeit? Wie wir pflanzliche Wertschöpfung denken sollten.

---

**DR. MALTE RUBACH**

**ERNÄHRUNGSWISSENSCHAFTLER UND AUTOR**





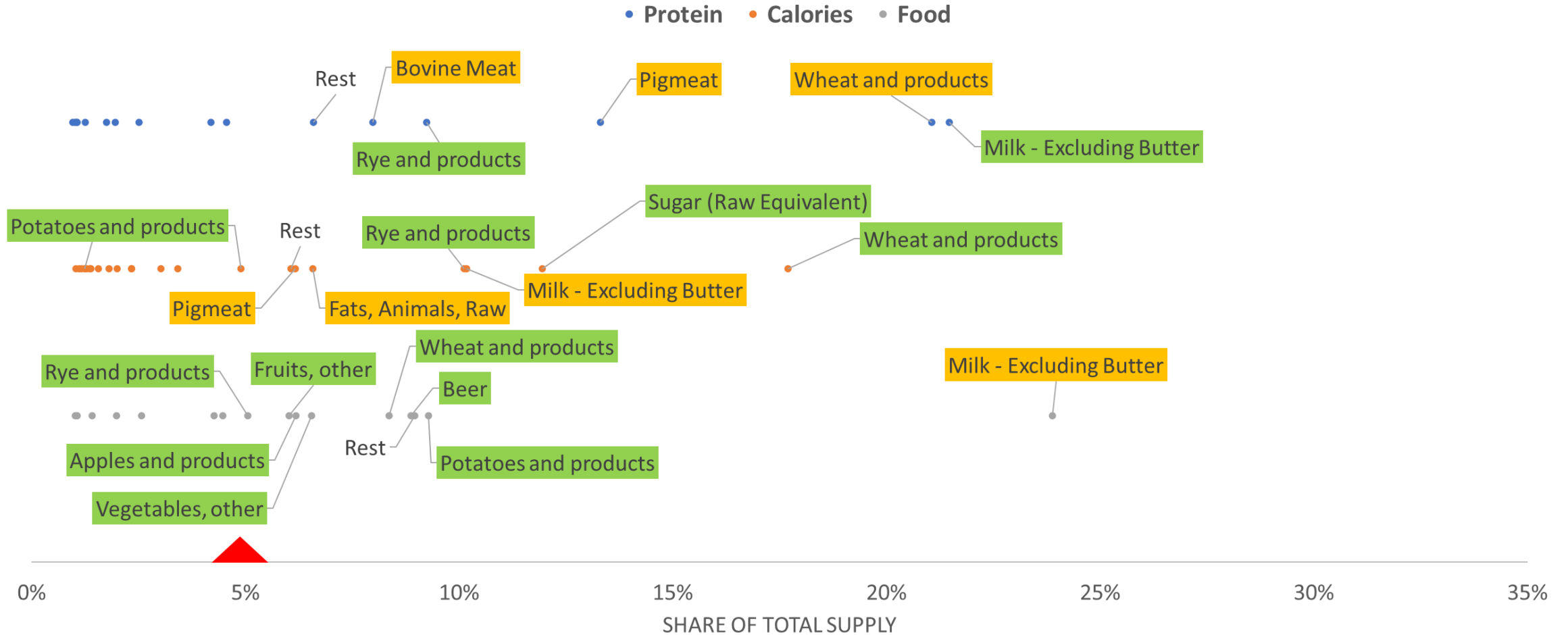
Quelle: Microsoft Copilot, Prompt „Ernährung im Jahr 2050“



Quelle: Microsoft Copilot, Prompt „Typische Ernährung in Österreich“.

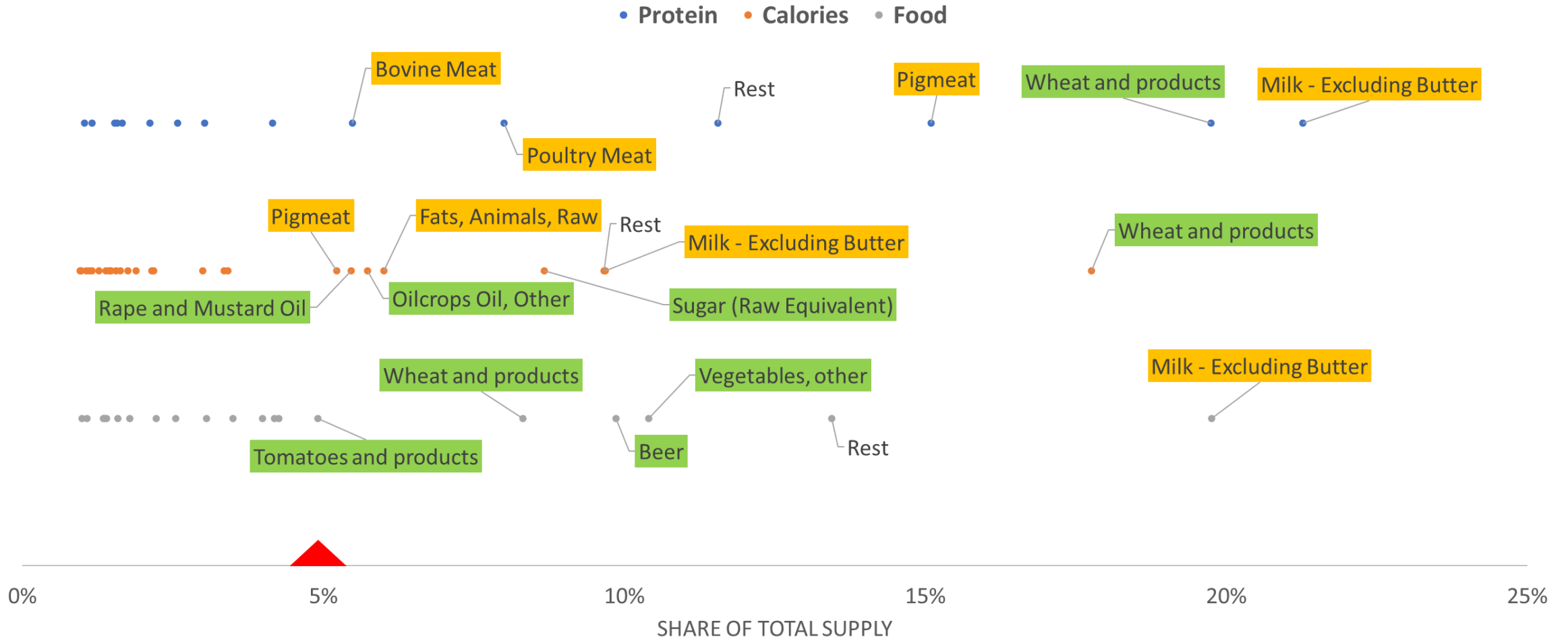


## FOOD-CALORIE-PROTEIN SUPPLY IN AUSTRIA 1961



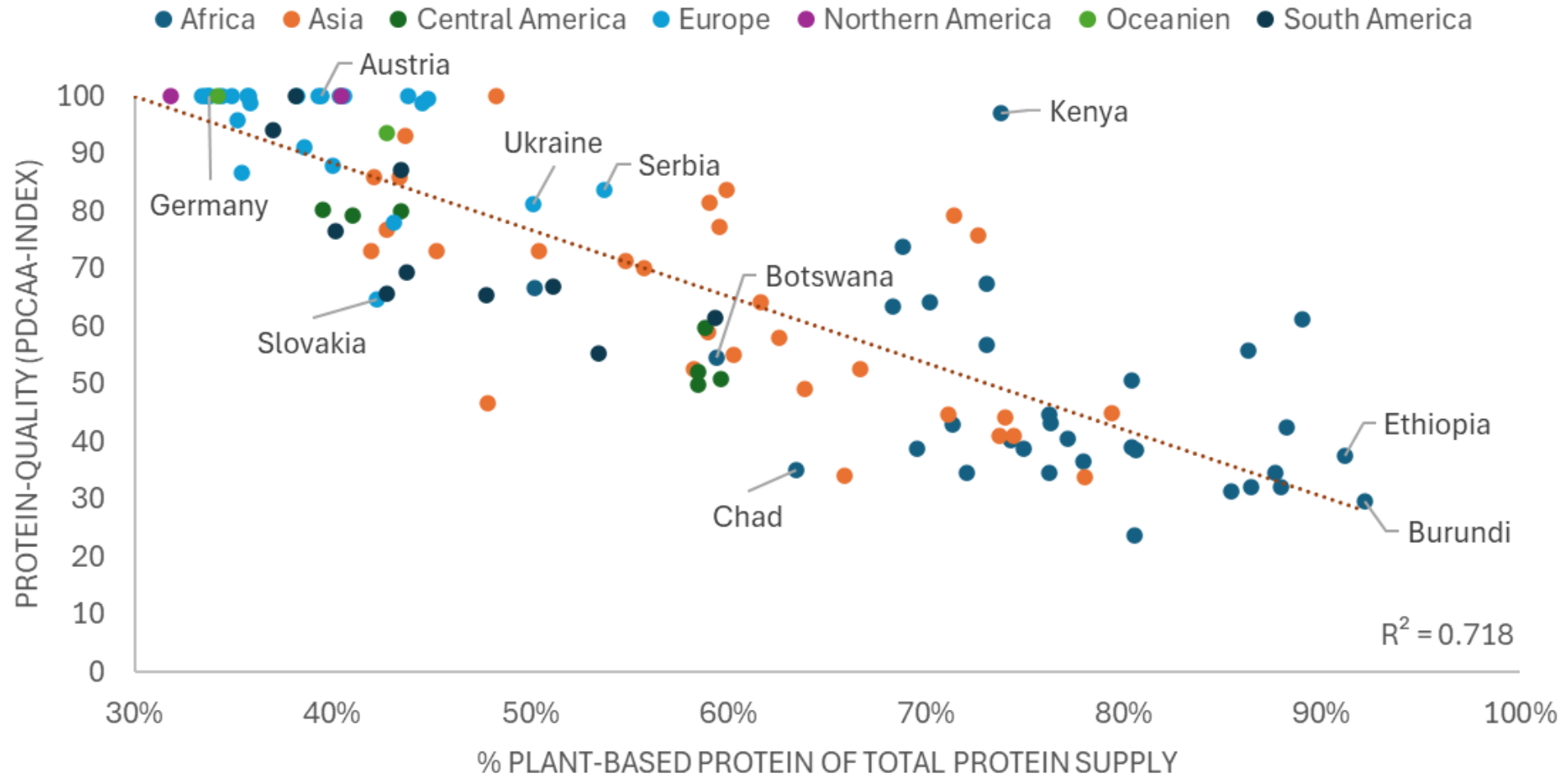


## FOOD-CALORIE-PROTEIN SUPPLY IN AUSTRIA 2022



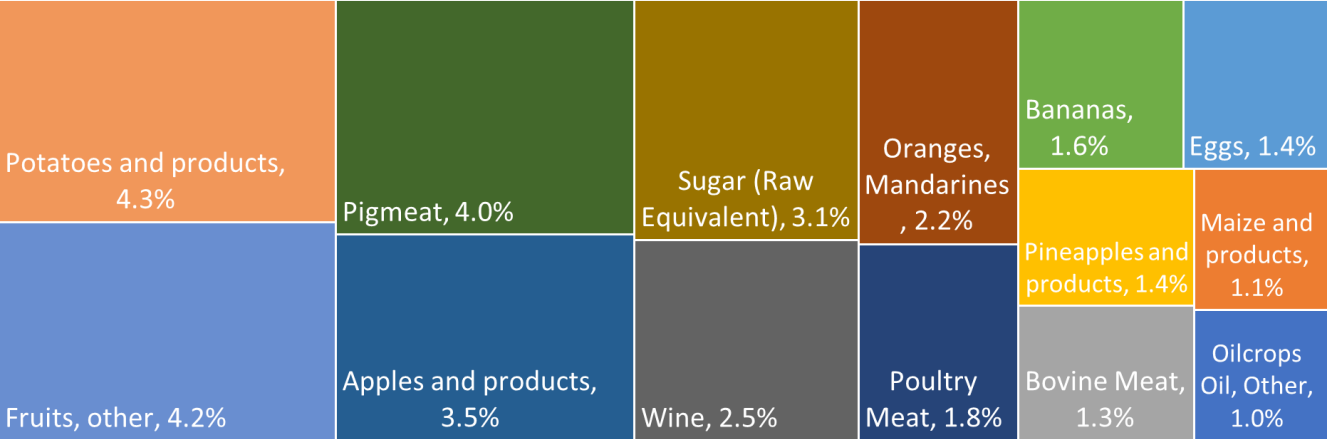


## PROTEIN-QUALITY vs. PLANT-BASED PROTEIN SUPPLY

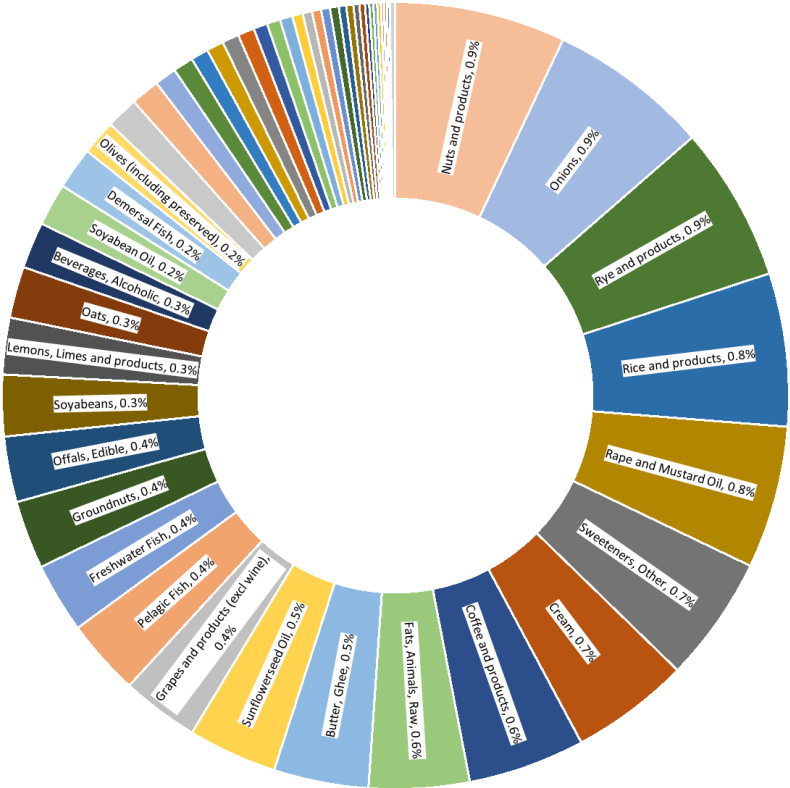




FOOD-SUPPLY <5% IN AUSTRIA  
2022

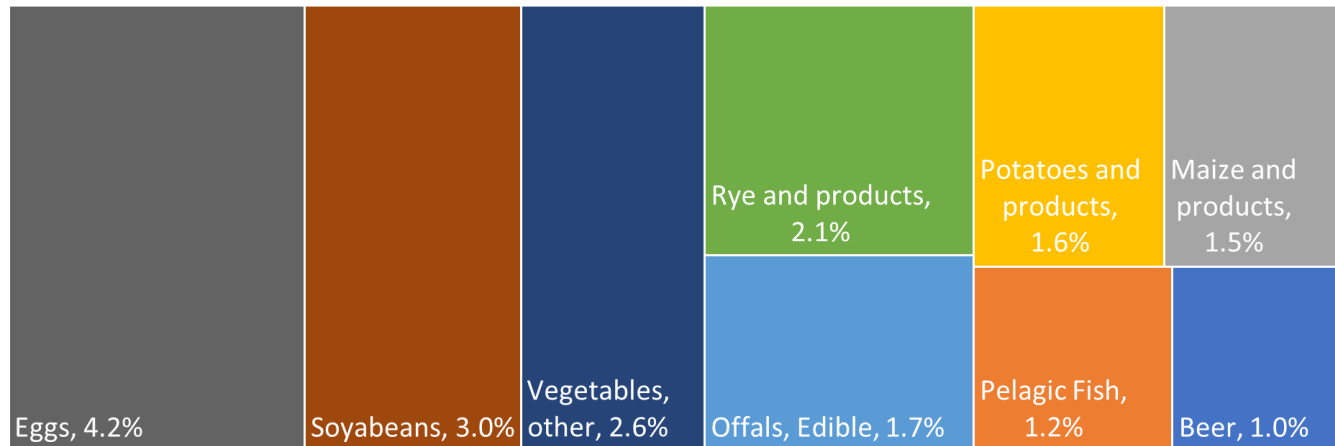


FOOD-SUPPLY <1% IN AUSTRIA  
2022

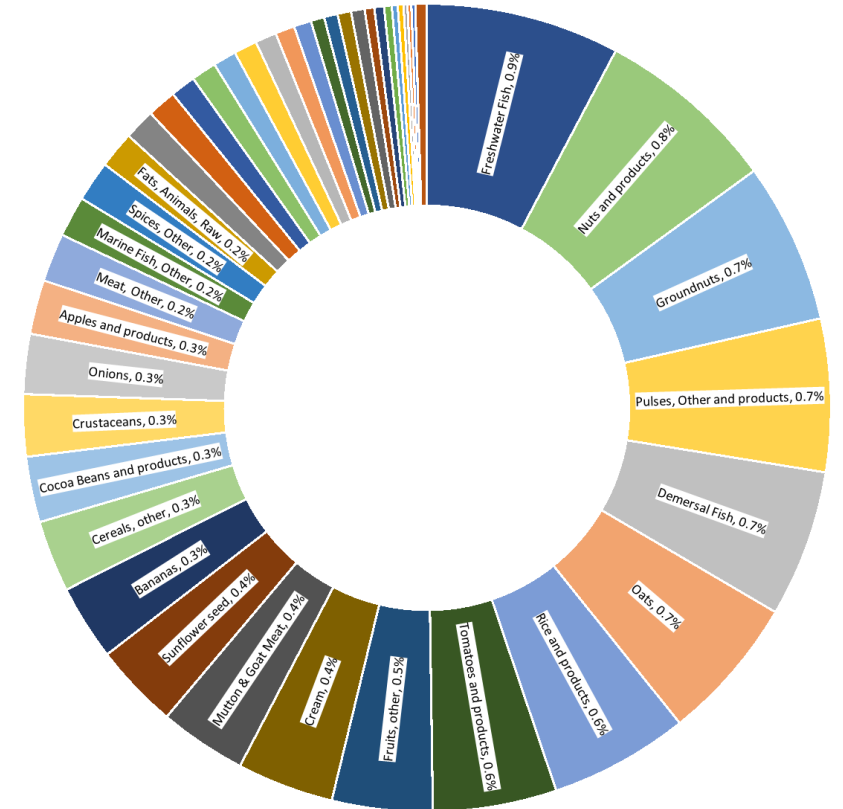




## PROTEIN-SUPPLY <5% IN AUSTRIA 2022

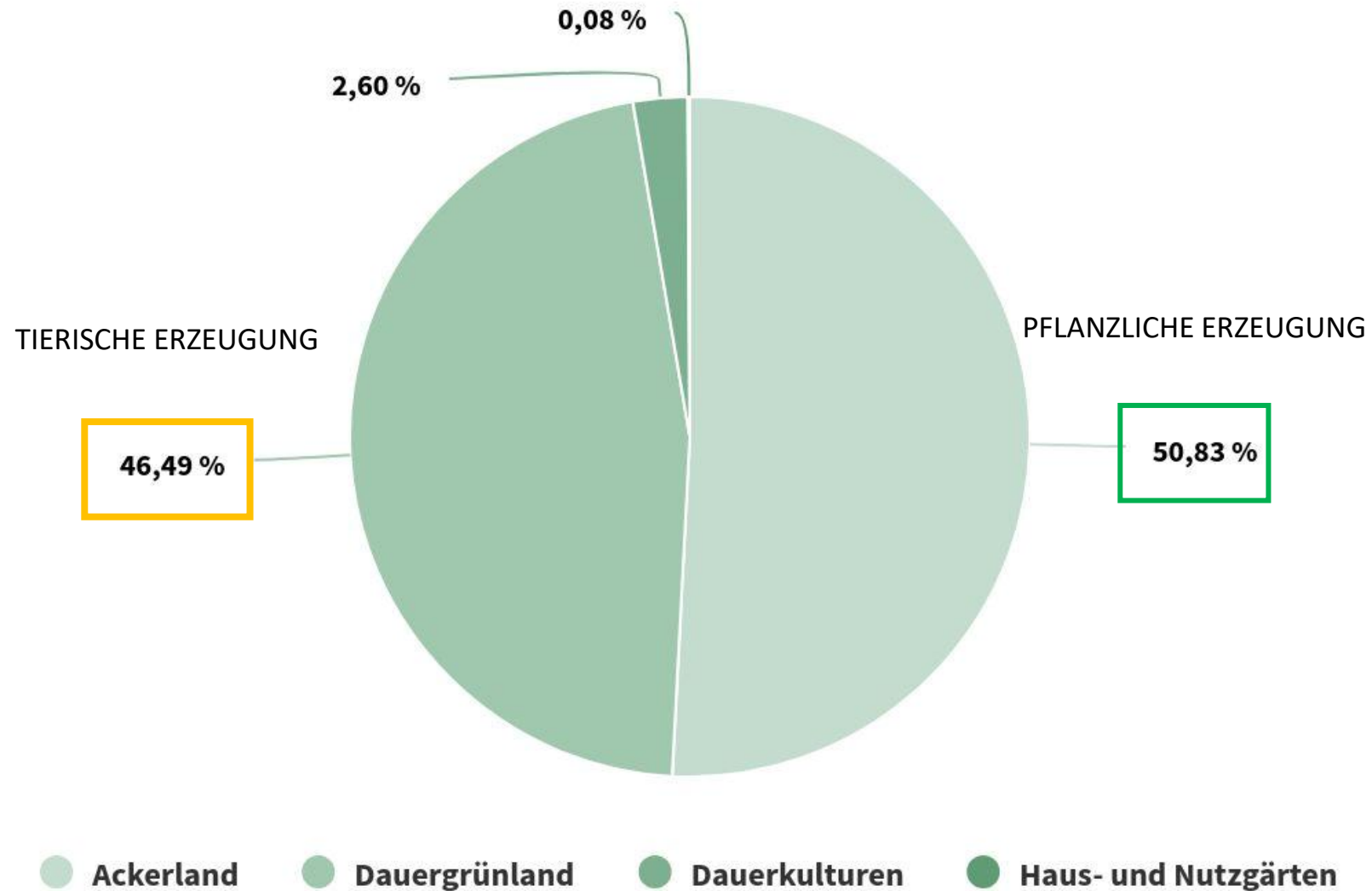


## PROTEIN-SUPPLY <1% IN AUSTRIA 2022



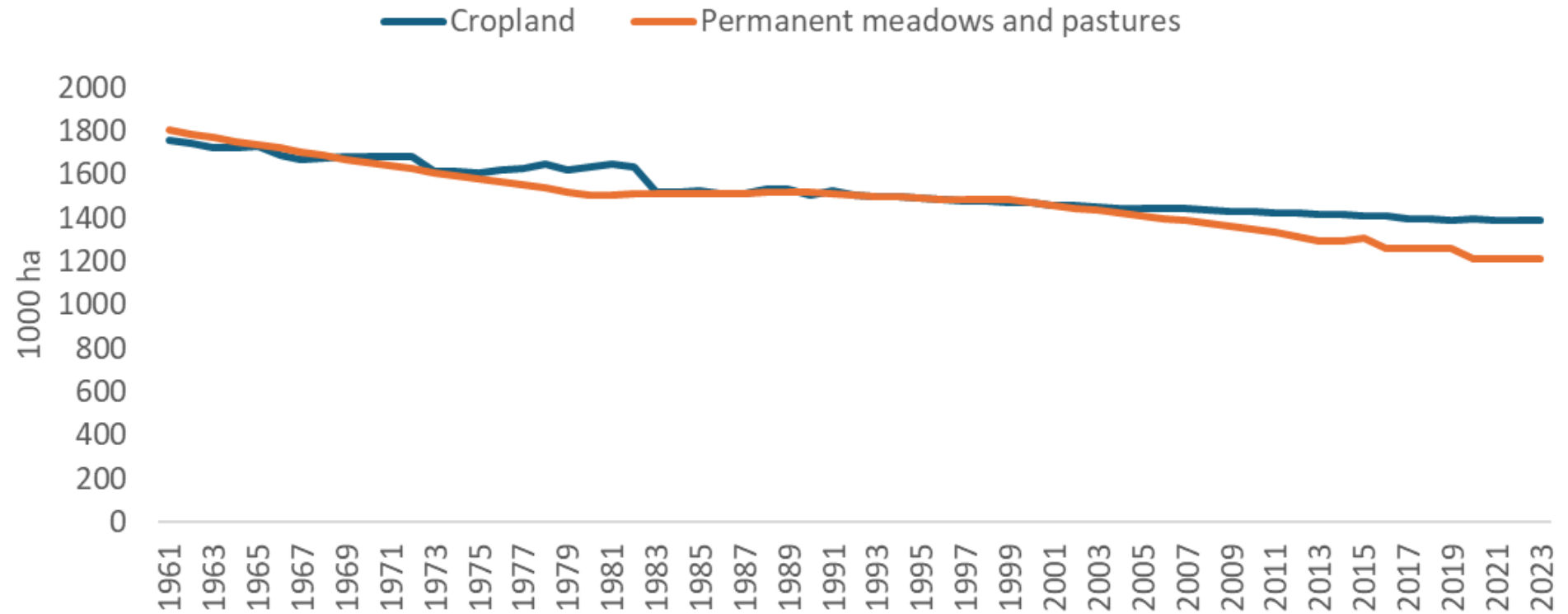


## Bodennutzung - Landwirtschaftlich genutzte Fläche 2020



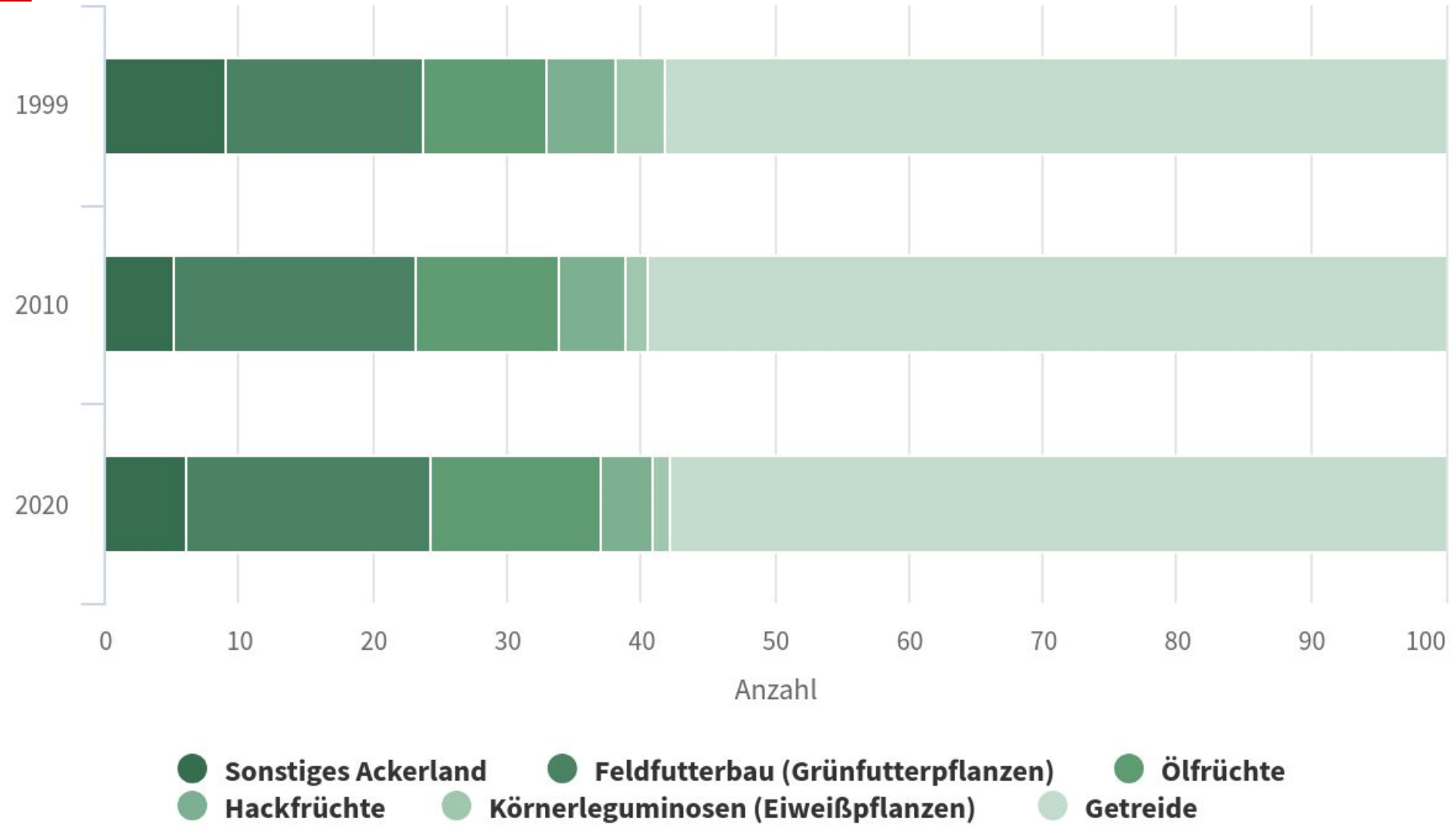


## AGRICULTURAL LAND AUSTRIA



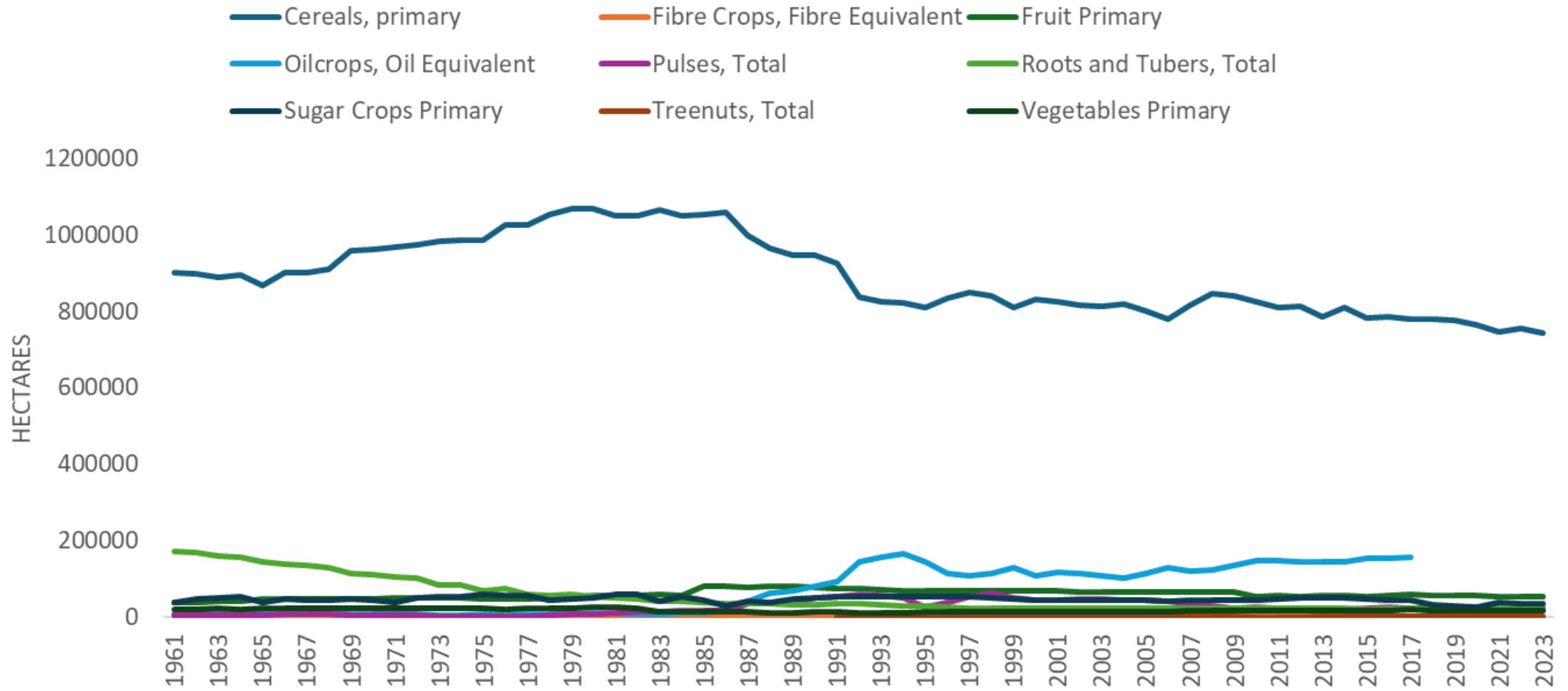


## Bodennutzung - Ackerland 1999 - 2020





## AREA HARVESTED - CROPS AUSTRIA



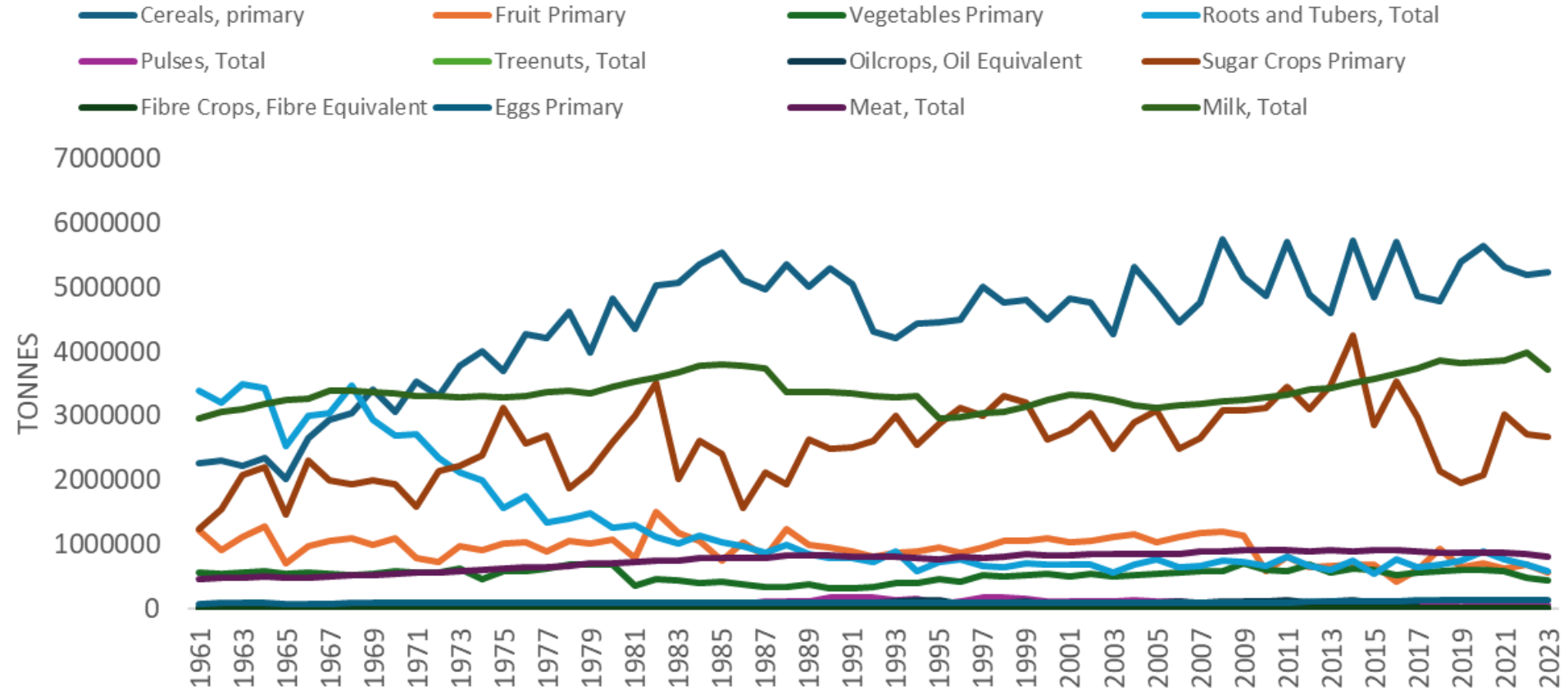


## AREA HARVESTED - CROPS AUSTRIA



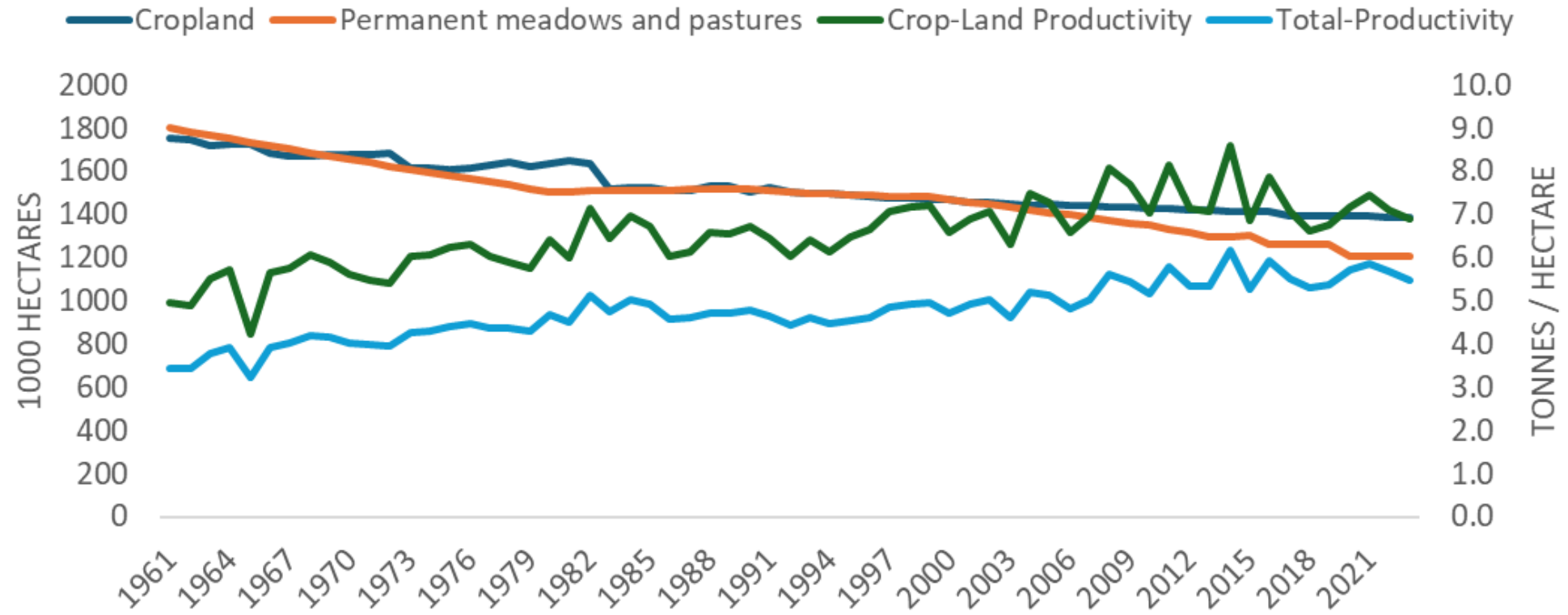


## PRIMARY AGRICULTURAL PRODUCTION AUSTRIA



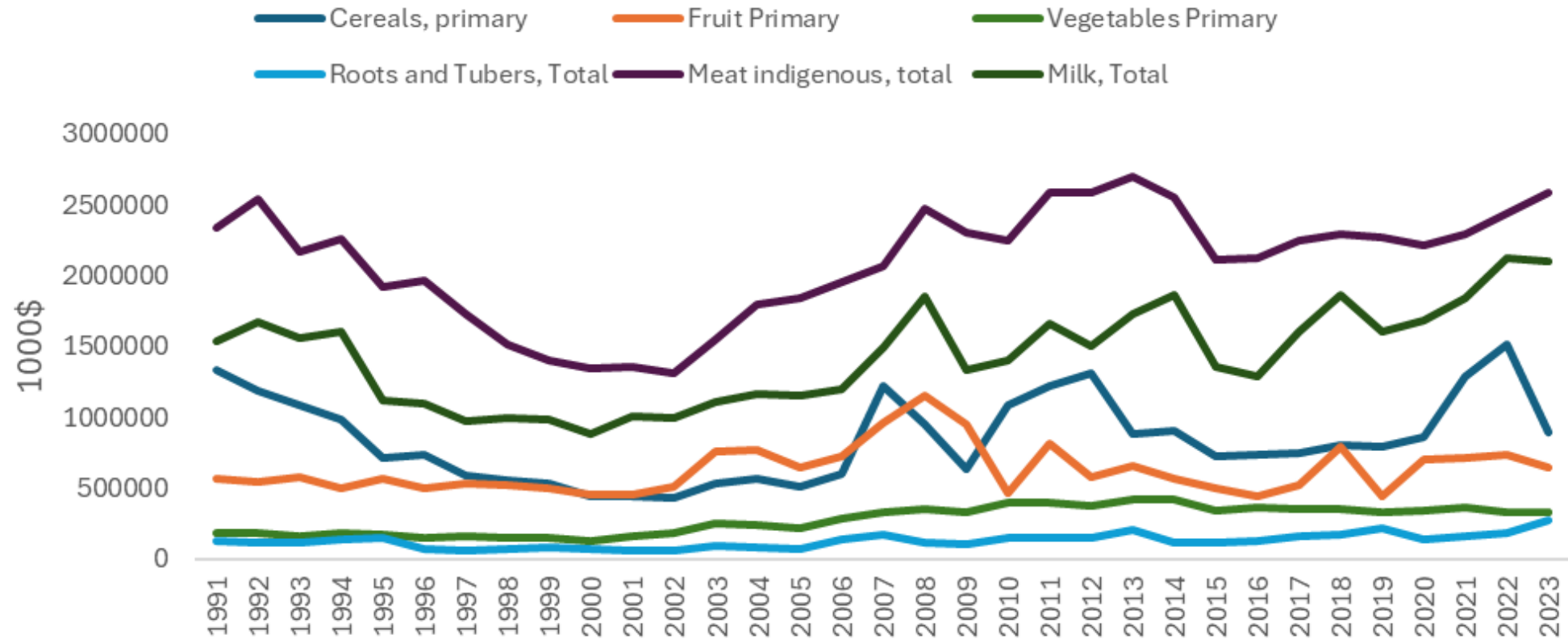


## AGRICULTURAL LAND AUSTRIA





## VALUE OF AGRICULTURAL PRODUCTION AUSTRIA



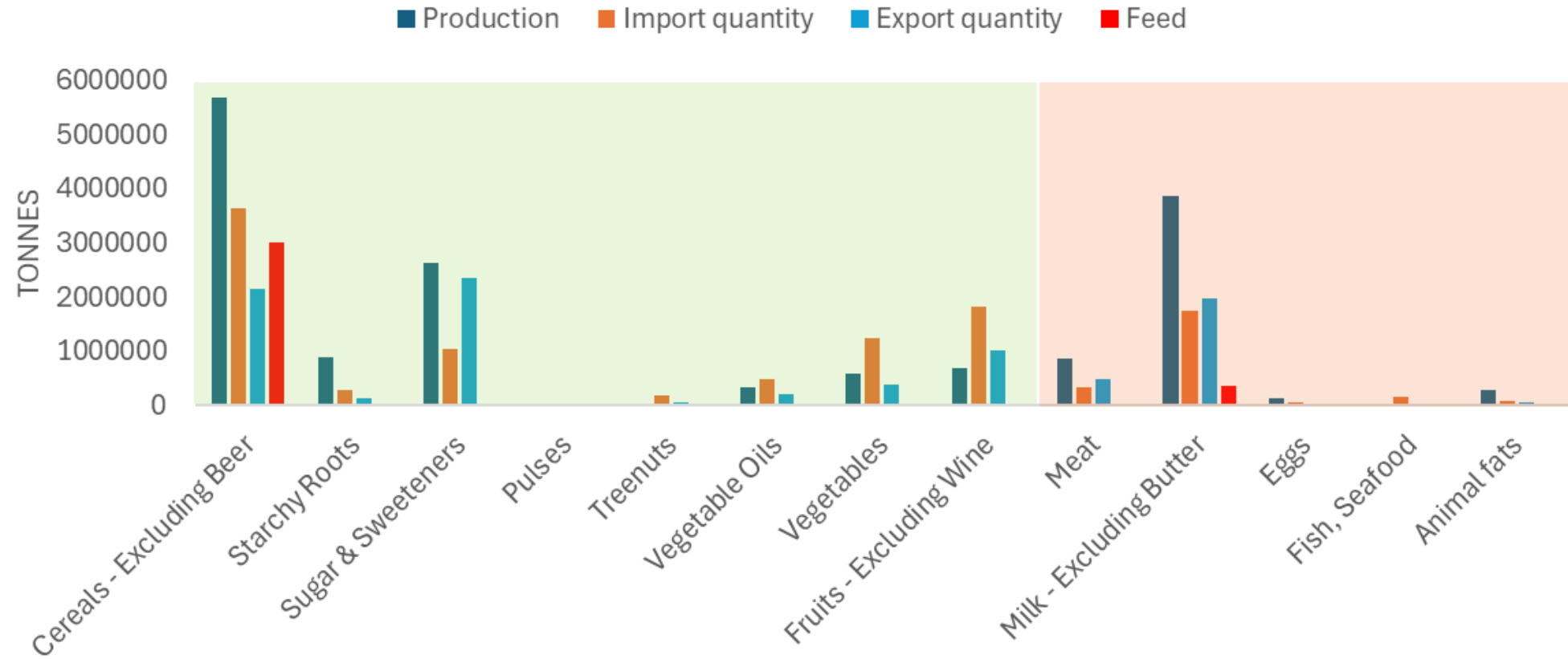


## TRADE VALUE OF AGRICULTURAL PRODUCTION AUSTRIA





## FOOD BALANCE SHEET AUSTRIA



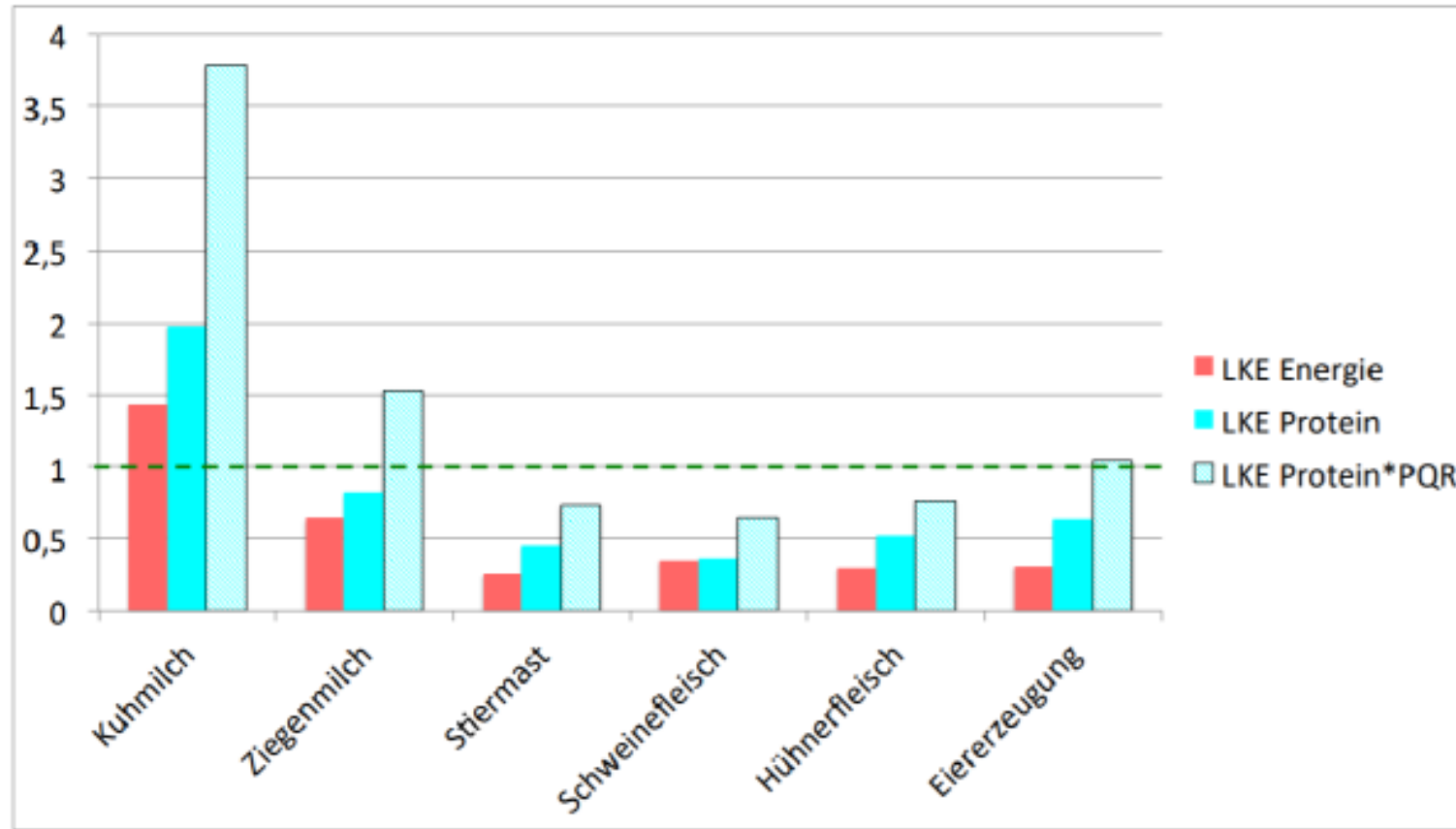
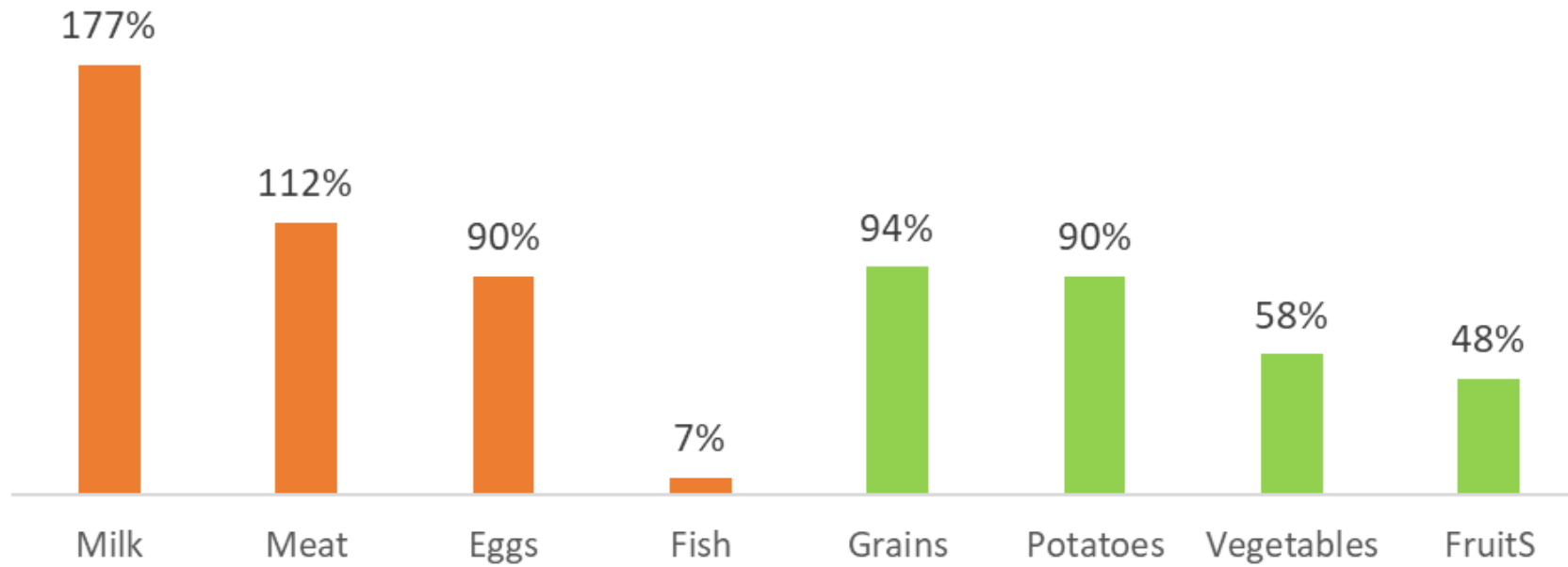


Abbildung 8: Lebensmittel-Konversionseffizienz (LKE) der österreichischen Nutztierhaltung [Ertl et al. 2016 (42)] (11)



## SELF-SUFFICIENCY AUSTRIA



# DIE PROTEINWENDE?



# PFLANZLICHER FLEISCHERSATZ

## BEYOND MEAT<sup>®</sup> **BEYOND BURGER**

**PLANT-BASED BURGERS**  
**BURGERS À BASE DE PLANTES**

SMOKED BEY BURGERS  
UNCUKED - CUMARINONUT  
BARKEN IN SPAL BOLD  
FOLLOTT - AL CONFERMENT FOLLO VARE

**20g**

OF PROTEIN PER  
113g SERVING  
DE PROTEINES PAR  
PORTION DE 113g

NO SOY  
NO GLUTEN  
NON-GMO

SANS SOJA  
SANS GLUTEN  
SANS OGM

\*Made with 100% plant-based ingredients.  
\*Fait avec des ingrédients 100% vég.



PERFORMANCE • PERFORMANCE • PERFORMANCE  
PERFORMANCE • PERFORMANCE • PERFORMANCE

**2 - 113 g BURGERS**  
**NET 226 g 8 oz**

**10g**  
PROTEIN

Vrai.  
Simple.

Vrai.  
Simple.

Real.  
Simple.

# KULTURFLEISCH



**INSEKTEN**



**ALGEN**



# PRÄZISIONS-FERMENTATION





Quelle: Microsoft Copilot, Prompt „Die Entdeckung Südamerikas“

**PLANT-BASED:**

- Citrus fruits
- Grapes
- Coffee beans
- Onions
- Peaches
- Rice
- Sugar cane
- Wheat
- Bananas

**ANIMAL-BASED:**

- Cattle
- Chickens
- Horses
- Pigs

**ANIMAL-BASED:**

- Turkey

**PLANT-BASED:**

- Beans
- Cocoa
- Peanuts
- Pineapple
- Potatoes
- Pumpkin
- Zucchini
- Sweet Potatoes
- Tomatoes

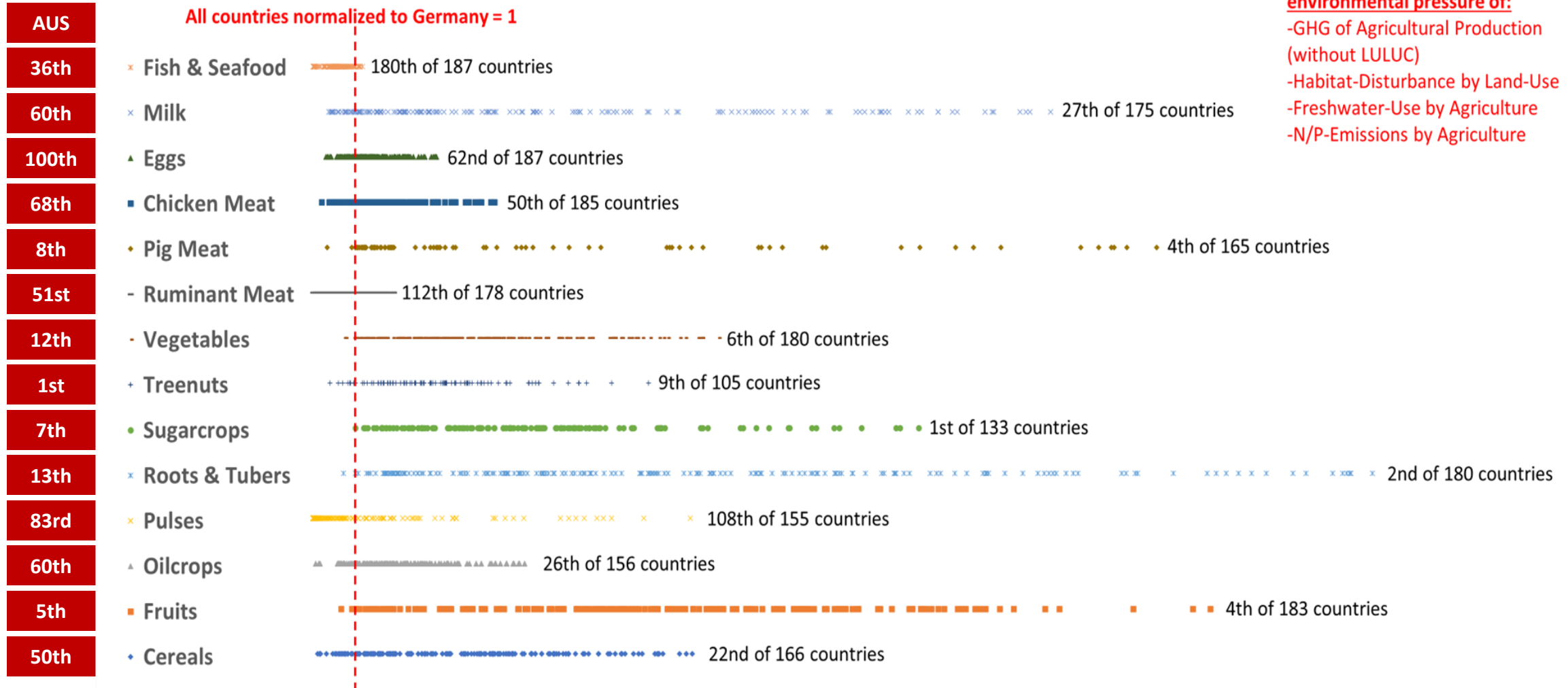
# THE COLUMBIAN EXCHANGE



## AGRICULTURAL ECO-EFFICIENCY

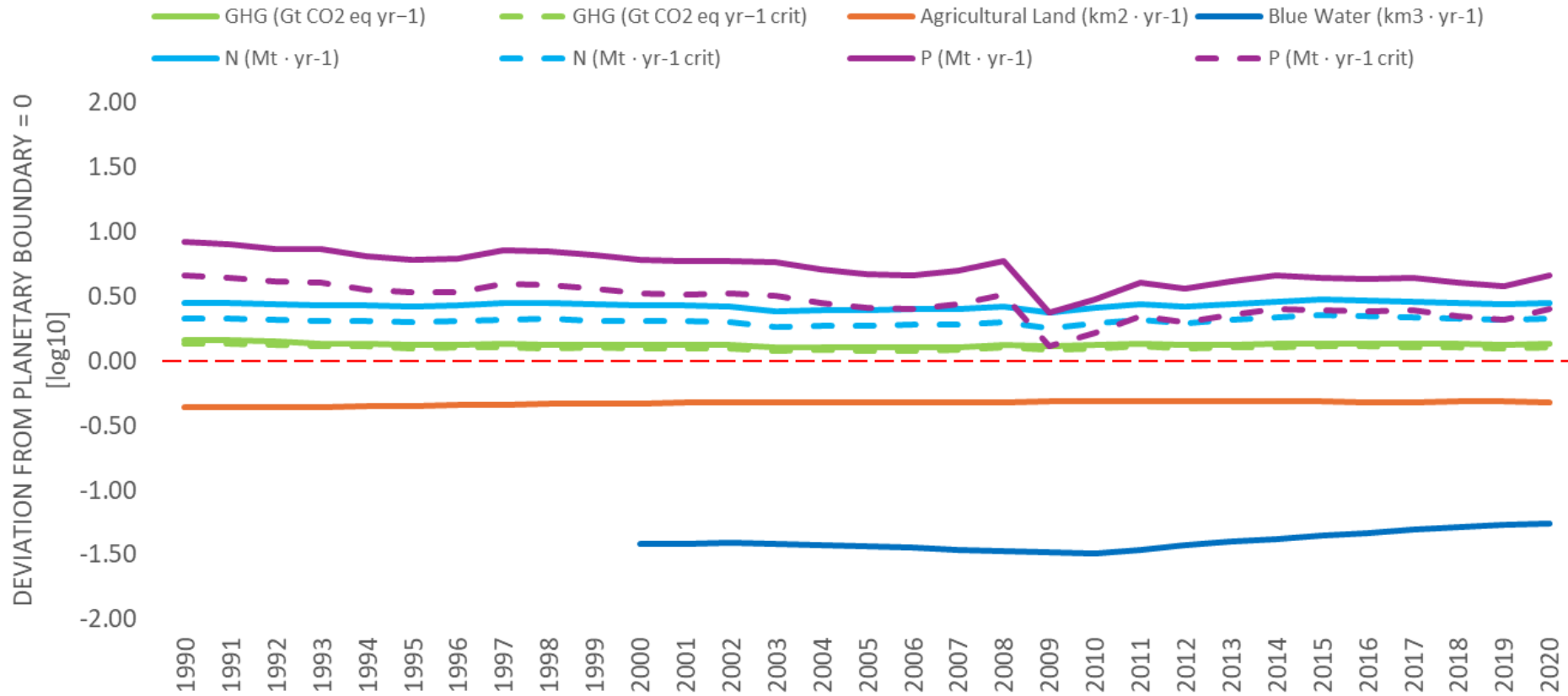
All countries normalized to Germany = 1

Shown is the accumulated environmental pressure of:  
-GHG of Agricultural Production (without LULUC)  
-Habitat-Disturbance by Land-Use  
-Freshwater-Use by Agriculture  
-N/P-Emissions by Agriculture



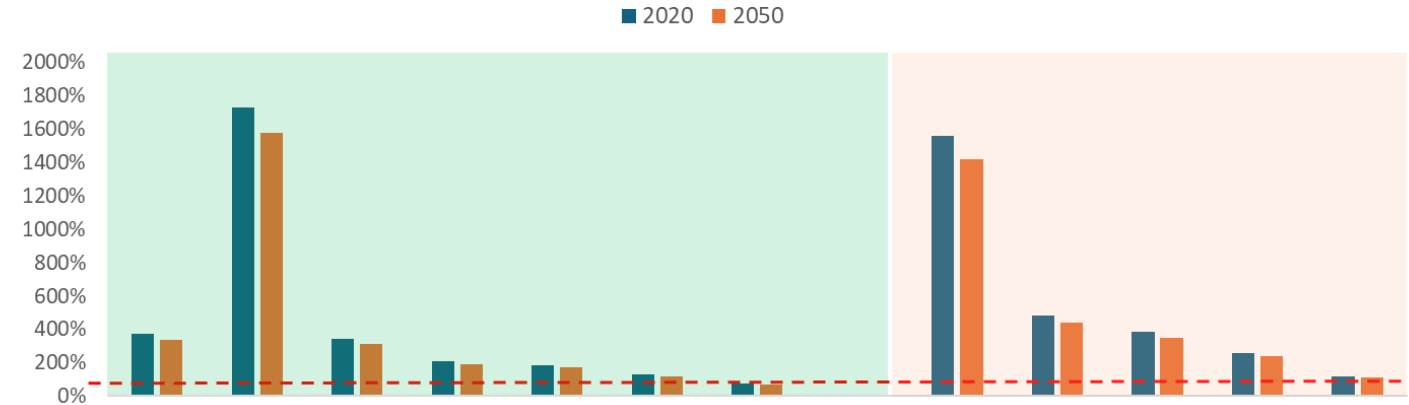


## AGRIFOOD-SYSTEM INPUTS AND OUTPUTS AUSTRIA-BOUNDARIES

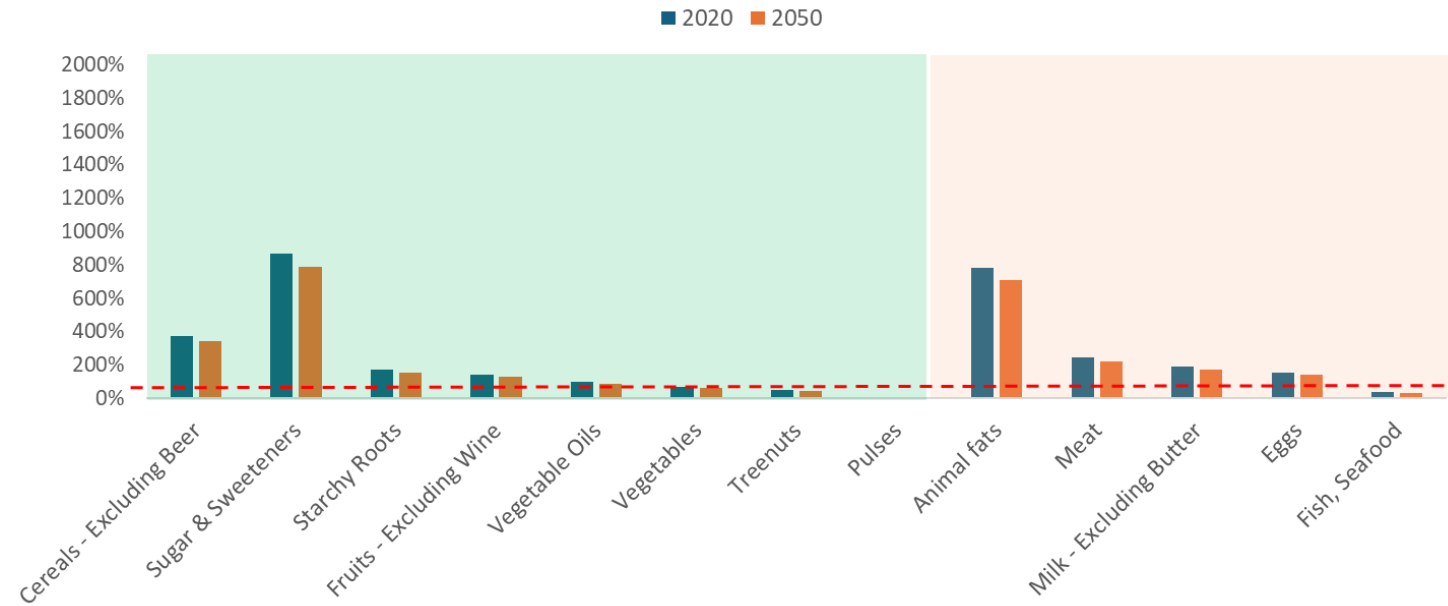




FOOD-SUPPLY vs. PLANETARY HEALTH DIET  
AVERAGE-DEMAND SCENARIO



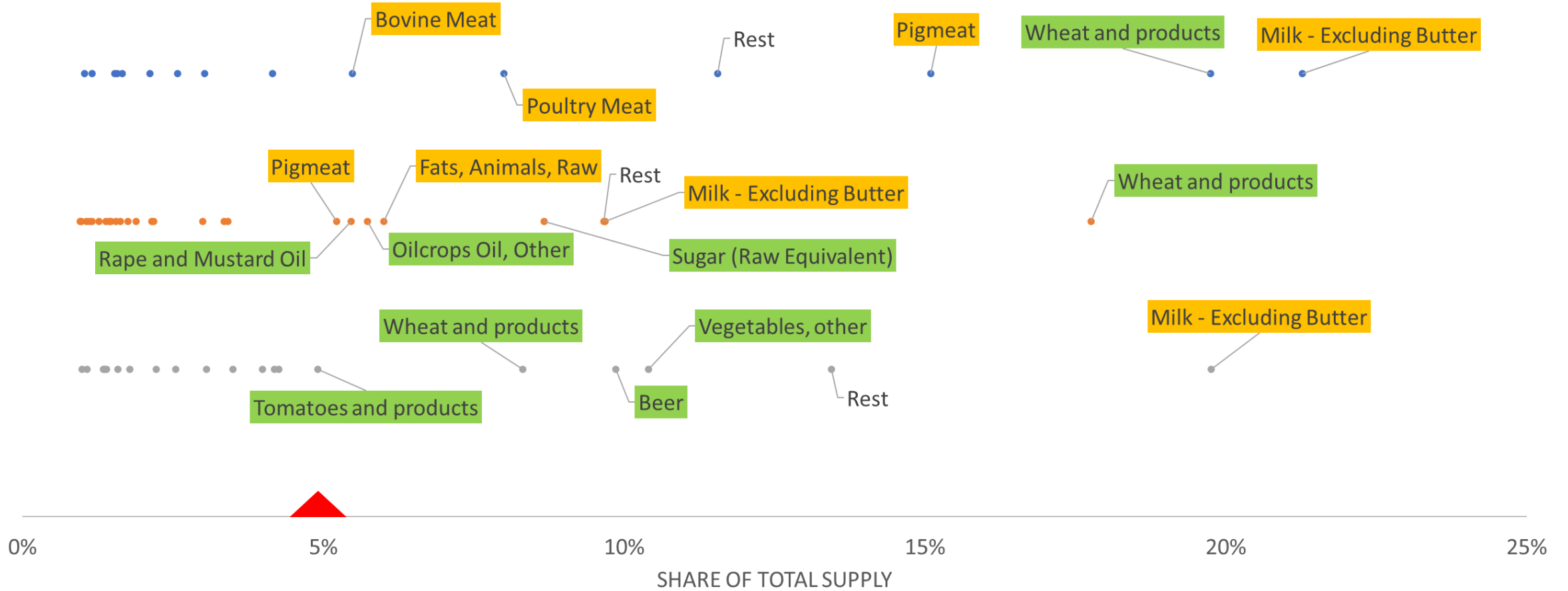
FOOD-SUPPLY vs. PLANETARY HEALTH DIET  
HIGH-DEMAND SCENARIO





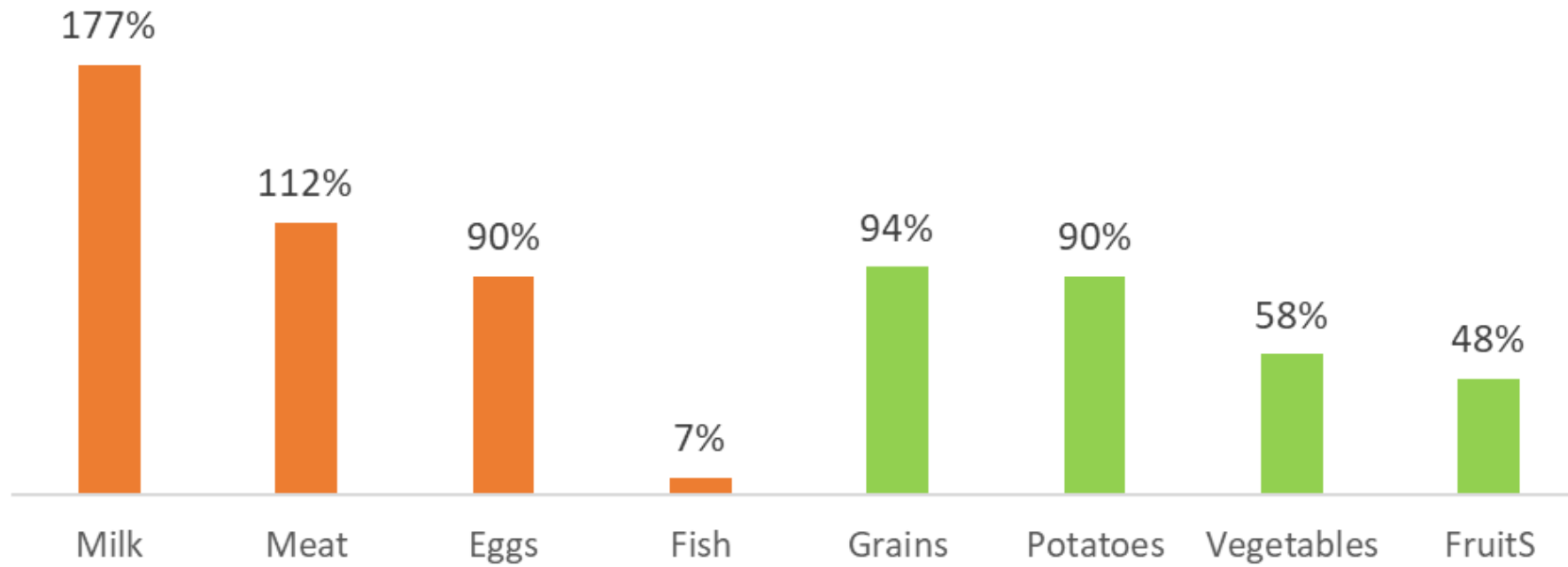
## FOOD-CALORIE-PROTEIN SUPPLY IN AUSTRIA 2022

• Protein • Calories • Food



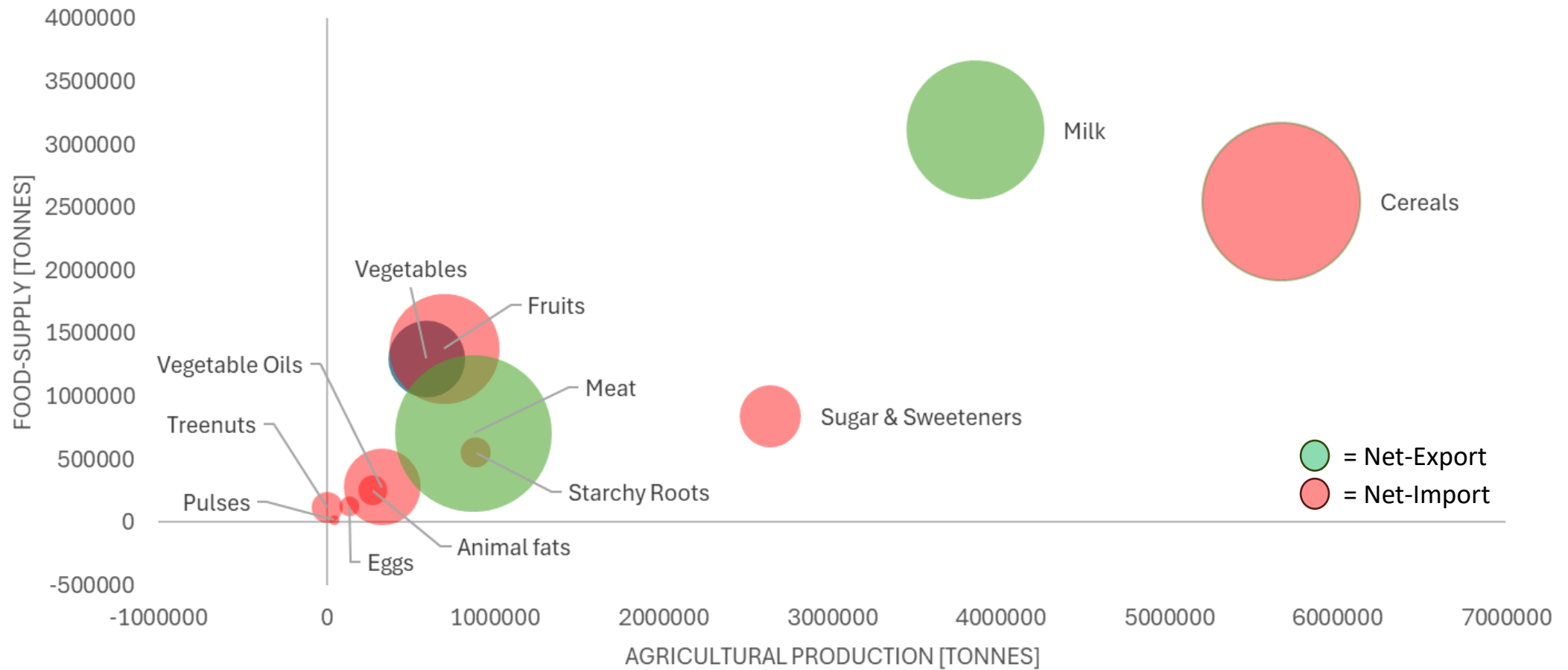


## SELF-SUFFICIENCY AUSTRIA



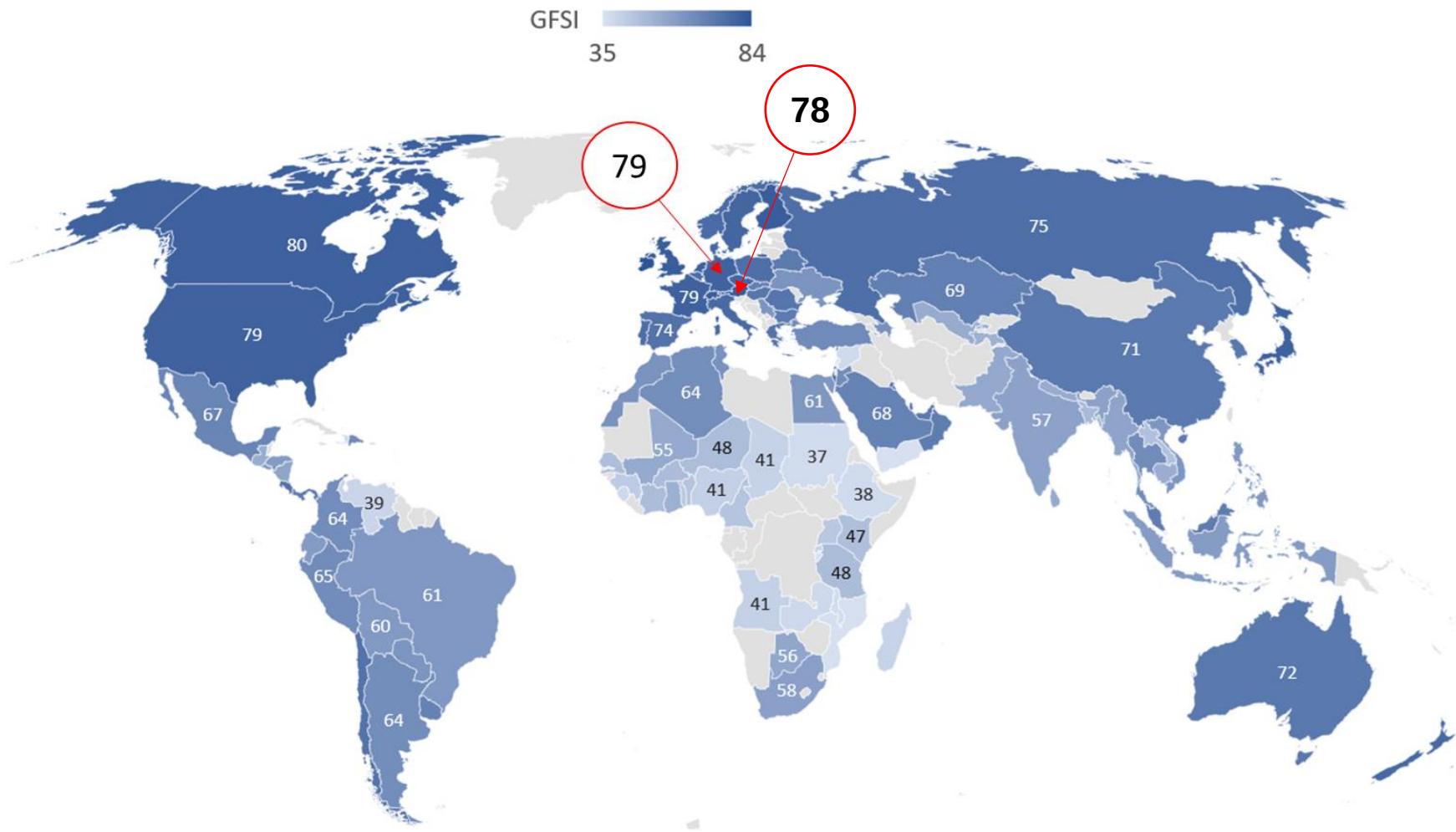


## AGRICULTURAL PRODUCTION - FOOD SUPPLY - EXPORT VALUE (BUBBLE-SIZE)





**ZIEL:**  
**MAXIMALE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT BEI MINIMALER UMWELTWIRKUNG**



Es ist Zeit, den zahlreichen Utopien, Mythen und etablierten Narrativen von der Zukunft der Ernährung ein faktenbasiertes Szenario entgegenzustellen. Dieses Buch zeigt klar auf, wo die natürlichen Grenzen des derzeit technologisch Machbaren liegen und wie ausgerechnet die weltweite Vielfalt der Esskulturen auch in Zukunft das Überleben der Menschheit sicherstellen wird. Es entlarvt die großen Versprechungen für Fleischersatz aus dem Labor genauso wie die veganen Verzichtszenarien von vermeintlichen „Klimarettern“ und liefert anhand der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen einen roten Faden auf dem Weg in die Zukunft der Ernährung. Dieser Weg liegt zwischen den Extremen und steckt voller Herausforderungen, für die eine Anstrengung der gesamten Menschheit notwendig sein wird.



# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

## FOLGEN SIE UNSEREN SOCIAL MEDIA-KANÄLEN



m.r.expert



Malte Rubach



mrexpert.de



M\_R\_Expert