



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
Bern University of Applied Sciences



## Tema guida «Ambiente»

Consiglio dei cittadini per la politica alimentare - 15.06.2022

Dott. Matthias Meier

► Università di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari HAFL

# Produzione alimentare e uso delle risorse

## risorse naturali

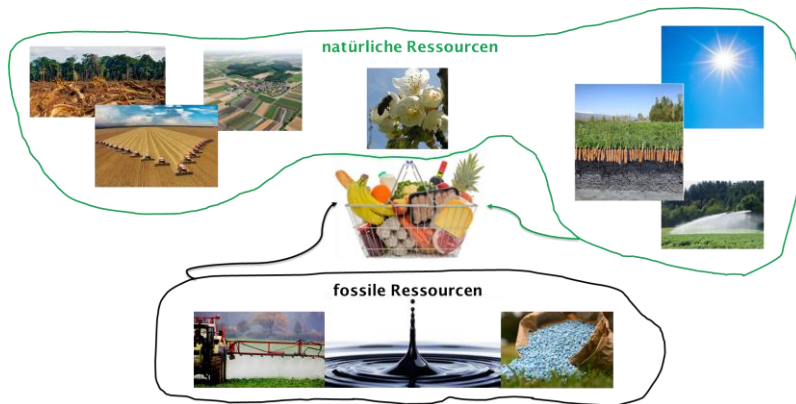


## risorse fossili



# Impatto ambientale Agricoltura

- ▶ Uso estensivo del suolo + coltivazione intensiva = grande impatto sull'ambiente, a livello locale e globale:
  - ▶ Inquinamento atmosferico
  - ▶ Cambiamento climatico
  - ▶ Eutrofizzazione dei corpi idrici
  - ▶ Acidificazione degli oceani
  - ▶ Inquinamento delle acque sotterranee
  - ▶ Paesaggi regolati
  - ▶ Perdita di biodiversità, compresi i servizi ecosistemici
  
- ▶ Impatto ambientale problematico se non è più garantita la capacità rigenerativa delle risorse naturali  
→ Sovrasfruttamento



# Apporti di nutrienti - azoto / fosforo

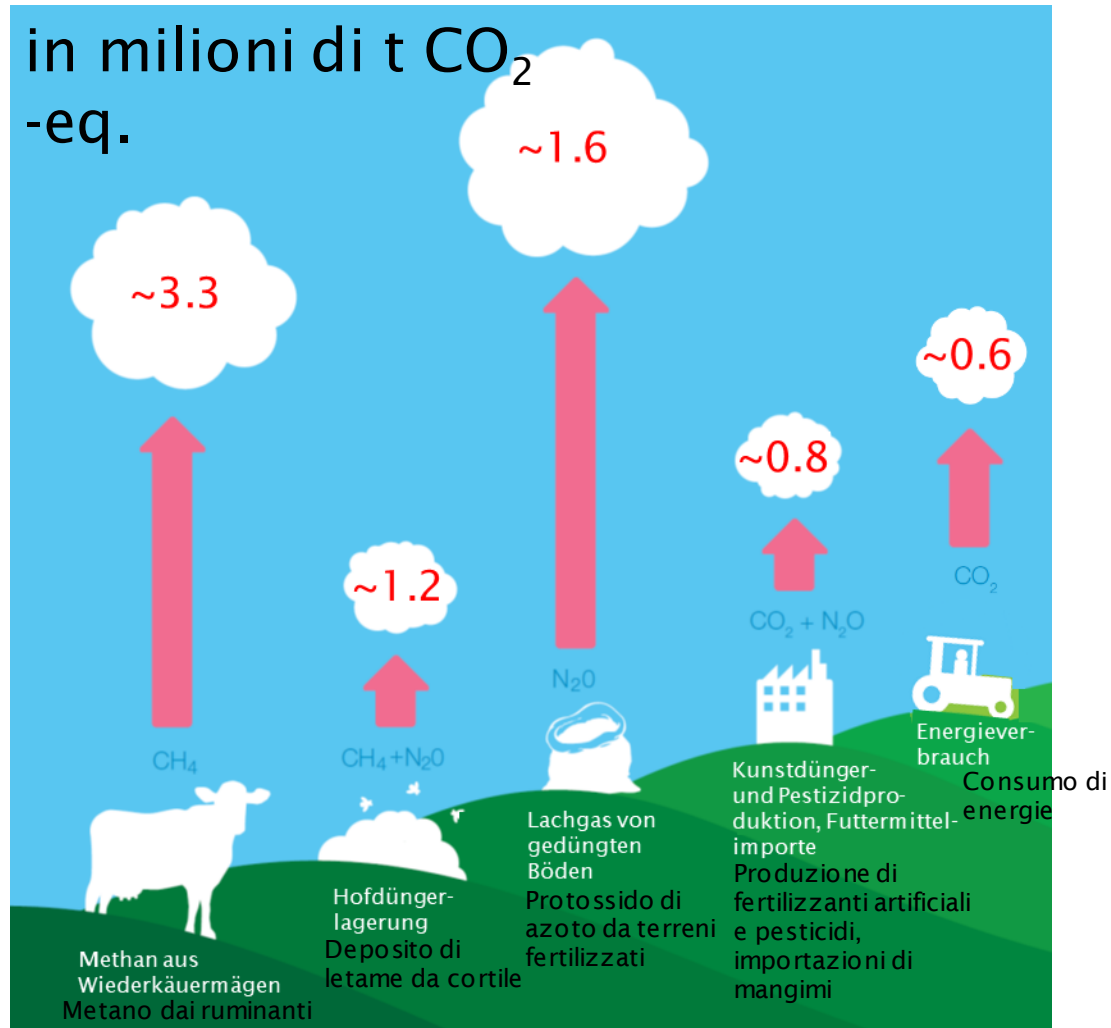


Figura: Guntern et al. (2020), Foglio informativo delle Accademie svizzere 15 (8)

## Situazione CH:

- ▶ L'agricoltura emette circa il 70% degli inquinanti atmosferici azotati (ammoniaca, ossidi di azoto).
  - Eccessiva fertilizzazione degli habitat seminaturali
  - Acidificazione dei suoli, in particolare delle foreste
- ▶ Gli apporti di azoto e fosforo (nitrati e fosfati) provengono principalmente dall'agricoltura.
  - Eutrofizzazione dei corpi idrici
  - Nitrati nelle acque sotterranee
- ▶  $\frac{2}{3}$  delle emissioni di protossido di azoto provengono dall'agricoltura
  - Potente gas ad effetto serra

# Le emissioni di gas ad effetto serra dell'agricoltura svizzera



## Situazione CH:

- ▶ Quota dell'agricoltura rispetto alle emissioni di gas alteranti il clima sul territorio svizzero: ~15%.
- ▶ Le emissioni di gas ad effetto serra si verificano lungo tutta la catena di produzione (produzione di mezzi di produzione, combustione di combustibili fossili, processi biochimici nella produzione animale e vegetale).
- ▶ L'agricoltura è sia causa delle emissioni di gas ad effetto serra sia parte in causa dei cambiamenti climatici.
- ▶ Anche l'agricoltura può contribuire alla protezione del clima (stoccaggio del carbonio nel suolo e nella biomassa).

Figura adattata da Bellarby et al. (2008);  
Cifre: Rapporto agricolo 2019 (basato sull'Inventario dei gas ad effetto serra 2017).

# Uso di pesticidi



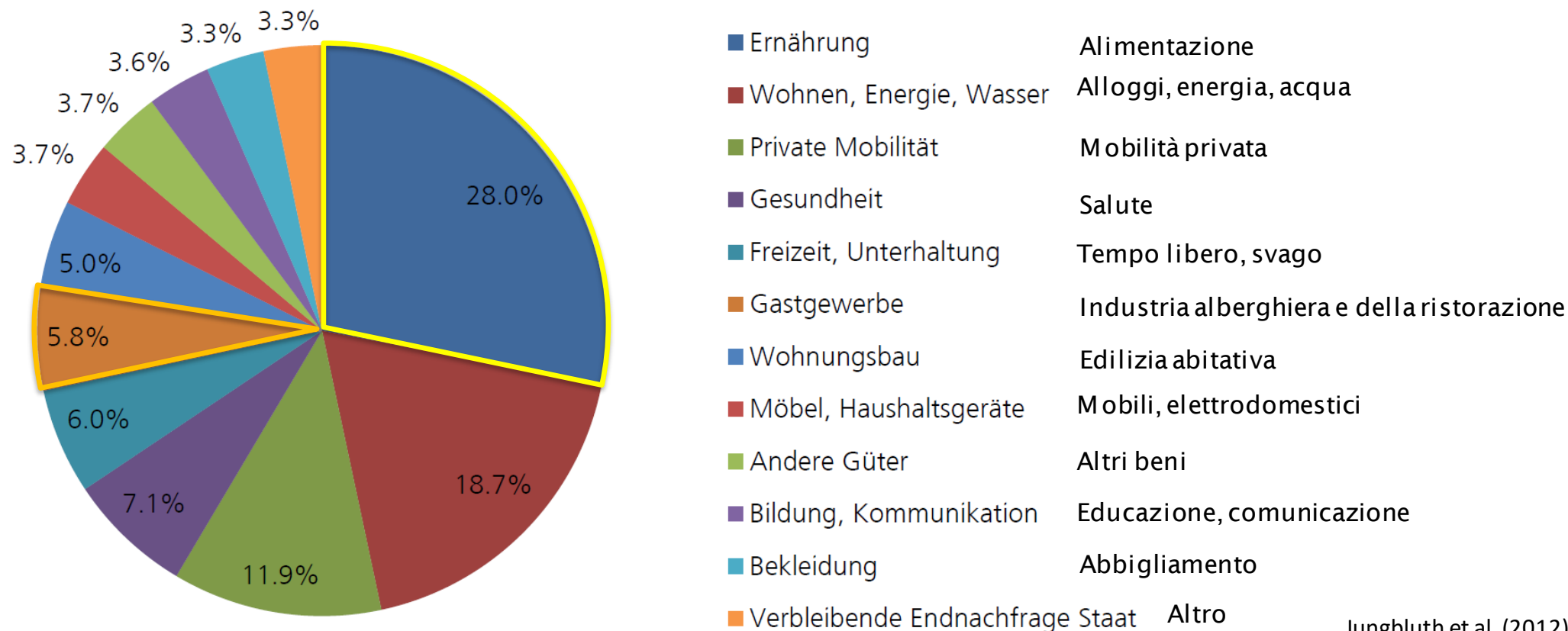
Figura: Guntern et al. (2021), Scheda informativa delle Accademie svizzere 16 (2)

## Situazione CH:

- ▶ I pesticidi applicati in agricoltura hanno effetti negativi anche sugli organismi non bersaglio.
- ▶ Ciò può influire su intere catene alimentari:
  - Piante > Erbivori e impollinatori
  - Insetti > Uccelli > Uccelli rapaci
  - Insetti acquatici > Pesci > Predatori→ Perdita di biodiversità e funzionalità dell'ecosistema.
- ▶ I pesticidi inquinano le acque sotterranee e l'acqua potabile da esse derivata.

# Importanza ambientale dell'industria alimentare - prospettiva del consumatore

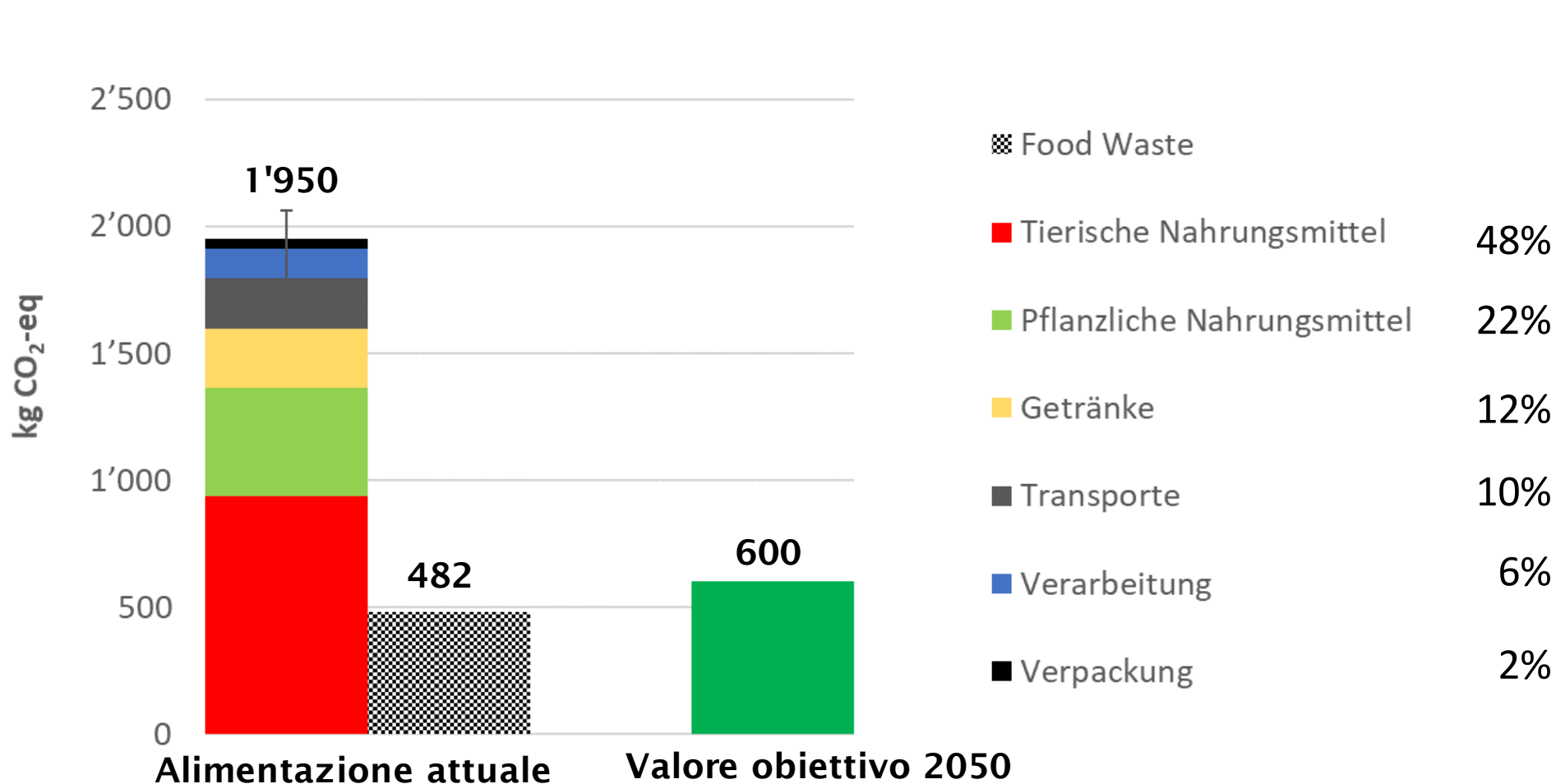
Distribuzione percentuale dell'impatto ambientale della domanda finale svizzera per settore di consumo:



Jungbluth et al. (2012) in: RessourcenEFFizienz Schweiz REFF, i.A. BAFU (2013)

# La "dieta" come driver ambientale utilizzando l'esempio dell'impronta di gas ad effetto serra

## Nahrungsmittelkonsum-bedingter THG-Fussabdruck pro Person und Jahr



Basato su: Jungbluth et al. (2012):  
Impatto ambientale dei consumi privati  
e potenziali di riduzione



# Conclusione

- ▶ Alla fine dei conti, gli impatti ambientali della produzione alimentare si traducono nella perdita di funzionalità dell'ecosistema.
- ▶ I problemi ambientali in agricoltura dipendono in larga misura dal nostro comportamento di consumo.
- ▶ Un'altra leva importante per ridurre l'impatto ambientale è la riduzione delle perdite alimentari lungo le catene del valore.