



**„Wir müssen die Art und Weise, wie wir essen, überdenken – nicht nur für uns, sondern für die gesamte Zukunft unseres Planeten.“**





**Wie schmeckt nachhaltige Ernährung in der Zukunft ?**



# Vom Problem zur Lösung

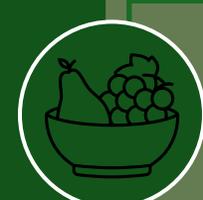
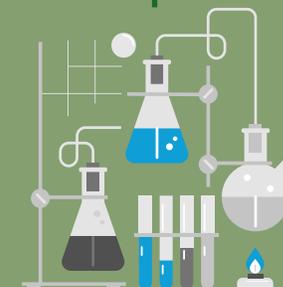
Probleme



Wandel



Lösungsansätze



A photograph of a supermarket aisle with empty shelves, overlaid with the title 'Probleme unserer Ernährung'. The image shows a perspective view of a long aisle with metal shelving units on both sides. The shelves are mostly empty, with some small items visible in the distance. A sign above the aisle reads 'BÜRO UND TECHNIK'. A green sign with '-30%' is visible on the right side. The floor is a light-colored, polished surface. The overall lighting is somewhat dim, creating a somber atmosphere.

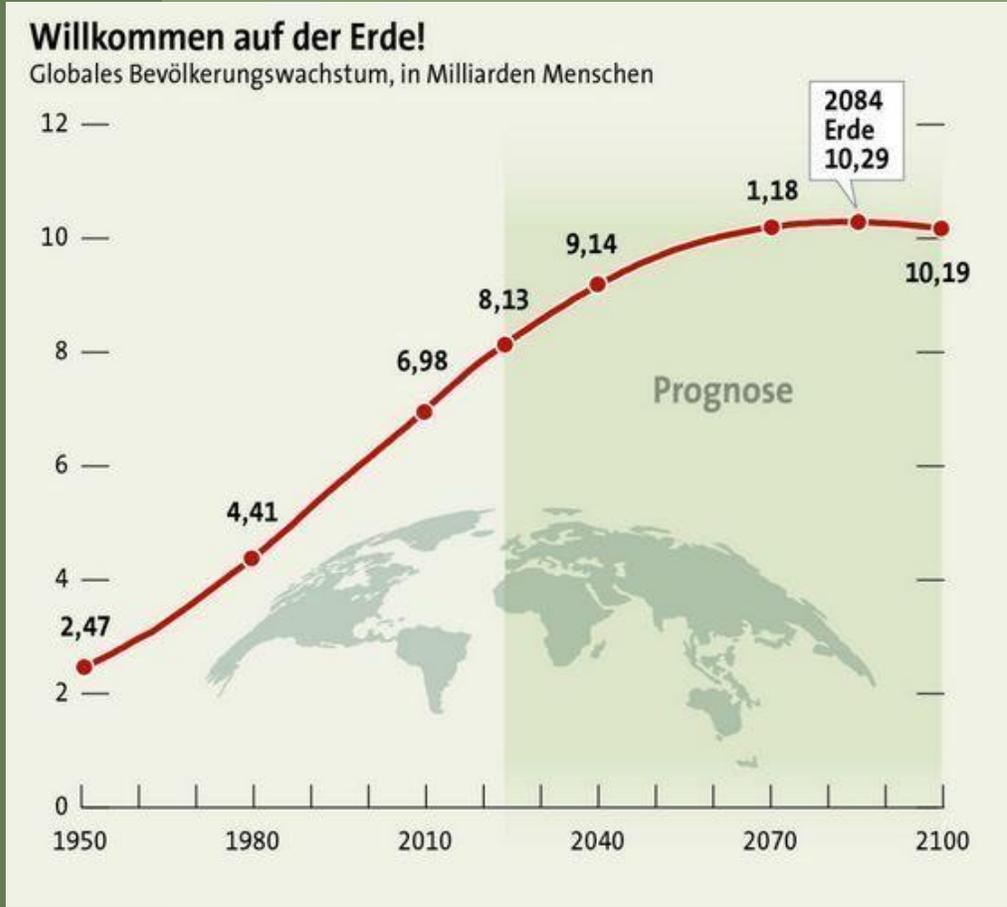
# Probleme unserer Ernährung



# Wachsende Weltbevölkerung



- 2040 → 9 Milliarden Menschen
- Steigende Nachfrage nach Nahrung
  - Sinkende Ernteerträge & Anbauflächen
  - **Widerspruch**





# Klimawandel und extreme Wetterbedingungen

## Dürreperioden



## Überschwemmungen





# Schwindende Abbauf Flächen



**Reduziert verfügbare Anbauflächen**

Verlust von fruchtbaren Land  
salzhaltiges Wasser in  
Küstenregionen



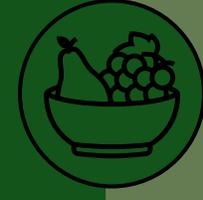
**Verschiebung  
landwirtschaftlicher  
Zonen in den Norden**

Hohe Investitionen notwendig



**Fehlendes Geld für  
Sicherheitsmaßnahmen**

Vermeehrt in ländlichen  
Regionen





# Vom Problem zur Lösung

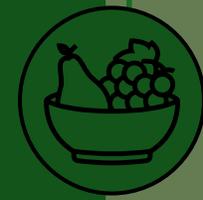
Probleme



Wandel



Lösungsansätze





# Es wird Zeit dass sich etwas ändert





# Wir sagen Tschüss zur Hungersnot



- Ernährung als Menschenrecht
- Unterstützung von Kleinbauern & neuen Anbaumethoden
- Ökologischer Anbau
  - Wahl nachhaltiger & regionaler Produkte
- Keine Lebensmittelverschwendung





# Lösungsansätze



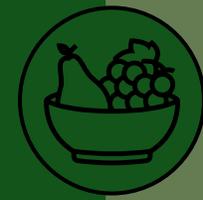
# Klimaresistente Pflanzen



Verringerung von Ernteverlusten

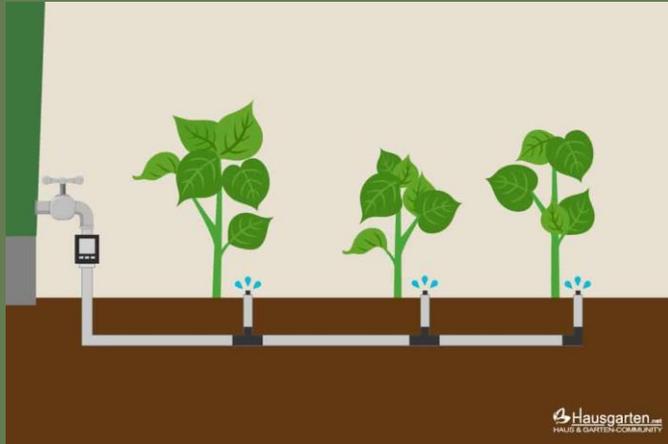
Steigerung der Bodenfruchtbarkeit

Schutz vor Bodenerosion





# Effiziente Bewässerungssysteme



Hausgarten  
HAUS & GARTEN-COMMUNITY

Ressourcenschonende  
Bewässerung



Computergestützte  
Wasserverteilung

Tropfbewässerung



# Neue Anbaumethoden

## Vertikale Landwirtschaft

- Geschlossene, kontrollierte Umgebung
- Mehrerer Ebenen

## Lokaler Anbau

- Kürzere Transportwege

## Antwort auf

- schwindende Anbauflächen
- Wasserknappheit



# China als Vorreiter



## Rooftop Farms Hong Kong

- Ermöglicht es den Menschen Lebensmittel selbst anzubauen
- Geringere Ausgaben für Lebensmittel



## Kürzere Transportwege

- Geringere Emissionen
- Besseres Klima



25.03.2025

Larissa Hahn





# Ernährung im Wandel



# Wandel der Ernährung

Burger Heute



Burger der Zukunft





# Zukunftstrends der Ernährung

## Insekten

Hoher Eiweiß  
Gehalt

Geringerer  
Ressourcen-  
verbrauch

## Mikroalgen

Reich an Omega-  
3-Fettsäuren &  
Antioxidantien

Nahrungsergän-  
zungsmittel





# Zutaten für den Burger

## Petty aus Insekten



## Burgerbrot aus Mikroalgen





# Essen aus dem Labor

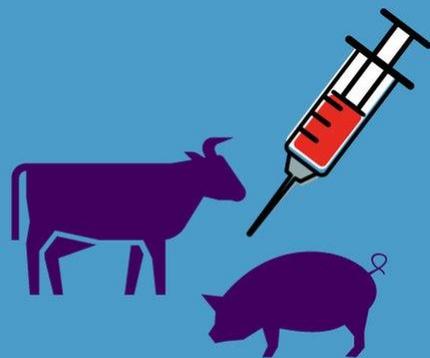
---





# Herstellung von Kultiviertem Fleisch

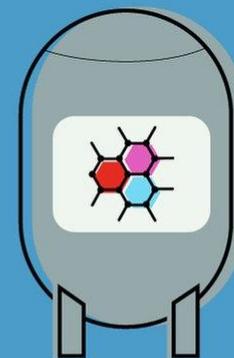
## So wird Laborfleisch hergestellt



Entnahme von Stammzellen



Zellen wachsen in Nährlösung



Muskelentwicklung in Bioreaktor



Fertiges Laborfleisch



# Bilanz unserer Ernährung



**Burger mit  
Pommers**

- 3,56 m<sup>2</sup> Agrar-Fläche
- 2,48 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen



**Vergleich**



**Kultiviertes  
Fleisch**

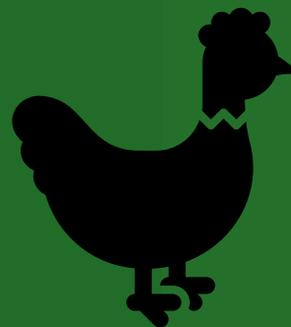
- 90% weniger Agrar-Fläche
- 92% weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen



# Was gibt es breites auf dem Markt

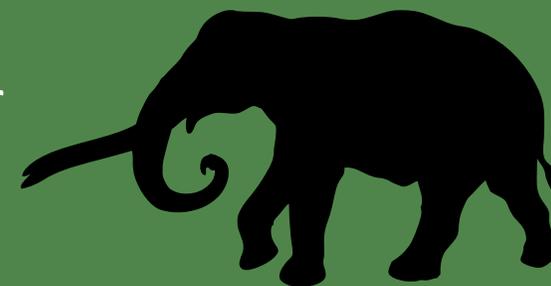
## Singapur (2020)

- In-vitro-Hühnerfleisch



## USA San Francisco (2023)

- Mammutfleisch aus verbliebener DNA
- Verkauf in Restaurants



# Food4Futur Projekt



Projekt des  
Leipziger Instituts  
für Gemüse und  
Zierpflanzen +  
Bundesministerium  
für Bildung und  
Forschung



Sicherstellung  
von  
ausreichender,  
nachhaltiger &  
gesunder  
Ernährung



Fokus auf  
Erforschung &  
Nutzung  
alternativer  
Nahrungsquellen



Erforschung  
innovativer  
Produktionsver-  
fahren



Verlegung der  
Lebensmittelproduktio-  
n auf Urbane Flächen



Die Ernährung der Zukunft ist ein wichtiger Schritt hin zu einer ressourcenschonenden, nachhaltigen und zukunftssicheren Lebensmittelproduktion





# Quellen

- Bild 1 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.istockphoto.com%2Fde%2Fgrafiken%2Fnachhaltigkeit-food&psig=AOvVaw2xwKZ6p3ke3A2a5-zk31MP&ust=1742130538241000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCli1nJKUjwDFQAAAAAdAAAAABAE>
- Bild 2 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fde.freepik.com%2Fvektoren%2Fnachhaltigkeit&psig=AOvVaw2xwKZ6p3ke3A2a5-zk31MP&ust=1742130538241000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCli1nJKUjwDFQAAAAAdAAAAABAI>
- Bild 3 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.supermarkt-inside.de%2Ftatort-der-lebensmitteleinzelhandel%2F&psig=AOvVaw22N34BW0lySLeIDoPQ5GGe&ust=1742130669640000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCNDk6NKUjwDFQAAAAAdAAAAABAJ>
- Bild 4 [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.gvs-fs.de%2Fnews%2Fdemografie-wachsende-weltbevoelkerung-nutzen&psig=AOvVaw2O7\\_IsbHCrfkmPYjKq60u1&ust=1742130769512000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCKj-u4CVjwDFQAAAAAdAAAAABA4](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.gvs-fs.de%2Fnews%2Fdemografie-wachsende-weltbevoelkerung-nutzen&psig=AOvVaw2O7_IsbHCrfkmPYjKq60u1&ust=1742130769512000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCKj-u4CVjwDFQAAAAAdAAAAABA4)
- Bild 5 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.umweltbundesamt.de%2Fthemen%2Fwasser%2Fextremereignisseklimawandel%2Ftrockenheit-in-deutschland-fragen-antworten&psig=AOvVaw0KM1JvKsjLo93gsSIFRx0y&ust=1742130885287000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCLiKqreVjwDFQAAAAAdAAAAABAP>
- Bild 6 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fvzb.bauernverband-mv.de%2Fueberflutung-was-landwirte-beachten-sollten%2F&psig=AOvVaw1fhjtY5aZRTPMltqs-L6XZ&ust=1742130972117000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCKizq-GVjwDFQAAAAAdAAAAABAU>
- Bild 7 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fnachhaltigkeitsagenda-ingolstadt.de%2Frathausplatz%2F&psig=AOvVaw3ArnRUmab-pQKse3B8ZSyj&ust=1742131052445000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCJD1vZqWjwDFQAAAAAdAAAAABAJ>
- Bild 8 <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww1.wdr.de%2Fnachrichten%2Flaborfleisch-fragen-und-antworten-100.html&psig=AOvVaw3PFPAmA0vDujpMMNgUAqoY&ust=1742131165325000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCODrhr2WjwDFQAAAAAdAAAAABAU>
- Bild 8 [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fworld%2Fgallery%2F2021%2Fjul%2F14%2Frooftop-crops-urban-farms-in-hong-kong-in-pictures&psig=AOvVaw2EdKq2Nh9xYzgrlj8F4LGC&ust=1742131272185000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCLj76\\_OWjwDFQAAAAAdAAAAABAJ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.theguardian.com%2Fworld%2Fgallery%2F2021%2Fjul%2F14%2Frooftop-crops-urban-farms-in-hong-kong-in-pictures&psig=AOvVaw2EdKq2Nh9xYzgrlj8F4LGC&ust=1742131272185000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCLj76_OWjwDFQAAAAAdAAAAABAJ)
- Bild 9 [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.wiwiss.fu-berlin.de%2Ffachbereich%2Fbwl%2Fmanagement%2Fdreher%2FResearch%2FDrittmittelprojekte%2FFood-for-the-Future---food4future-\\_F4F\\_%2Findex.html&psig=AOvVaw1fLdnNrFwwPlpgmcSyR7SH&ust=1742131433985000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCPjFhL6XjwDFQAAAAAdAAAAABAE](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.wiwiss.fu-berlin.de%2Ffachbereich%2Fbwl%2Fmanagement%2Fdreher%2FResearch%2FDrittmittelprojekte%2FFood-for-the-Future---food4future-_F4F_%2Findex.html&psig=AOvVaw1fLdnNrFwwPlpgmcSyR7SH&ust=1742131433985000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBcQjhqFwoTCPjFhL6XjwDFQAAAAAdAAAAABAE)
- Bild 10 [https://food4future.de/application/files/thumbnails/detail\\_xl\\_2x/6315/7882/9323/Salicornia\\_europaea.jpg](https://food4future.de/application/files/thumbnails/detail_xl_2x/6315/7882/9323/Salicornia_europaea.jpg)



Danke für eure Aufmerksamkeit

Gibt es noch Fragen?