100 JAHRE LANDTECHNIK (IN) WEIHENSTEPHAN

Erwartungen der Landtechnik Industrie an die agrartechnische Forschung

AGCO
Your Agriculture Company

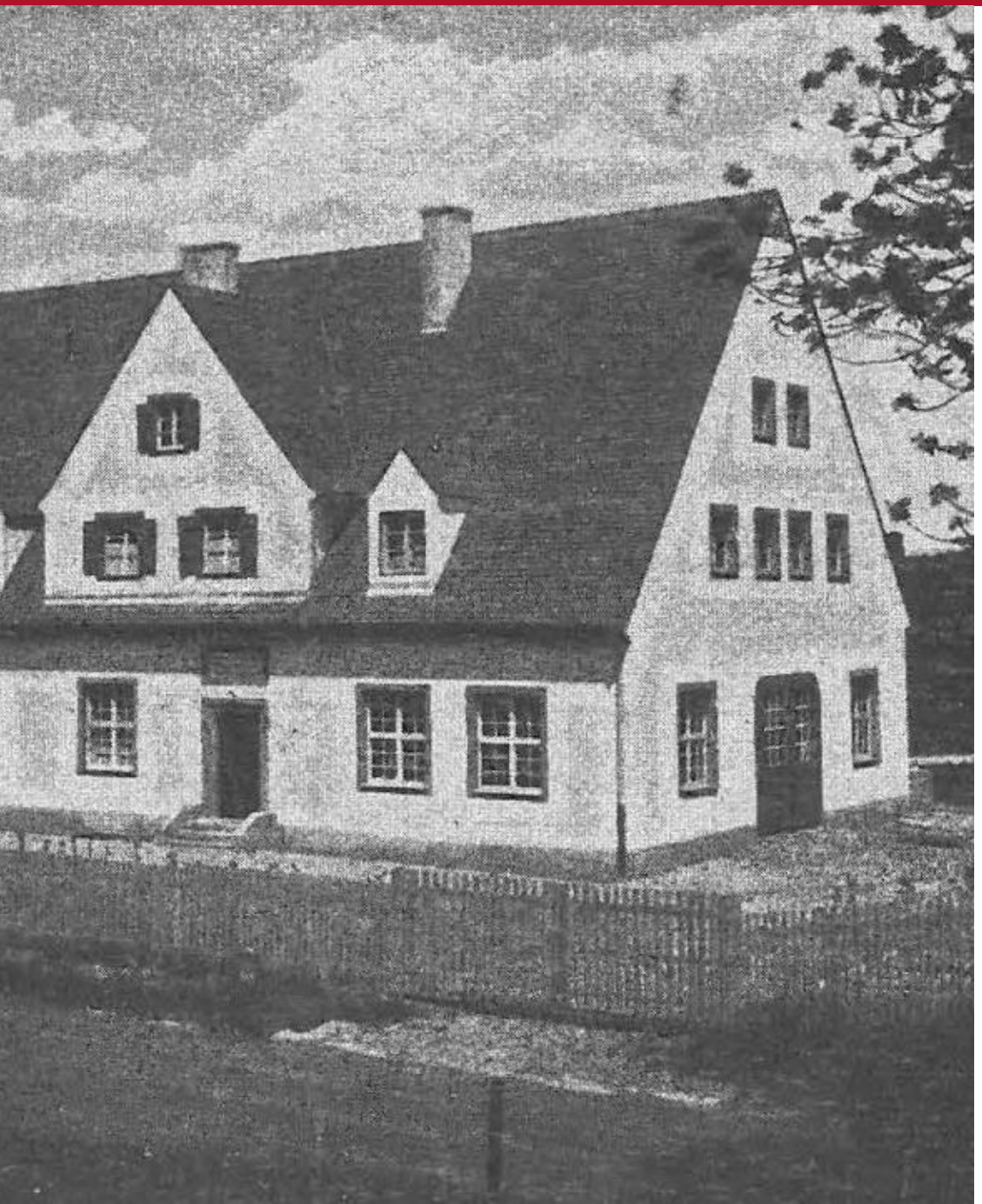
Dr.-Ing. Benno Pichlmaier
Director Research & Advanced Engineering, AGCO

DISCLAIMER

DIESER VORTRAG IST KEIN GUTES BEISPIEL FÜR WISSENSCHAFTLICHE EXZELLENZ

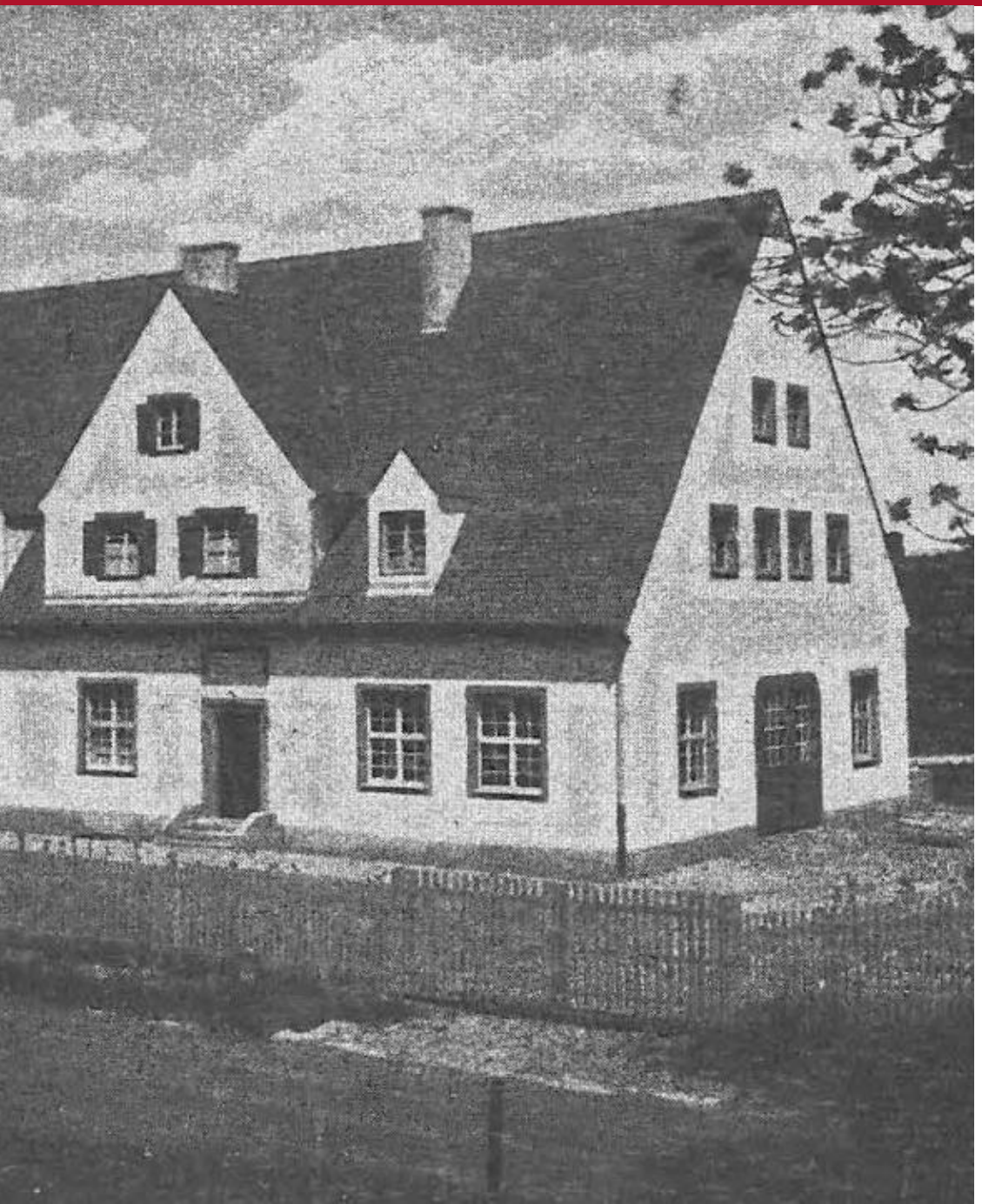
- Voreingenommen
- Eine Aussenbetrachtung
- Nicht repräsentativ
- Mehr Fragen als Antworten

Bei Dürnast, 2013



1. **Forschung**
   Brauchen wir das noch?
2. **Schwerpunkte**
   Was beschäftigt uns?
3. **Utopia**
   Gedanken für die Zukunft
4. **Zum Schluss...**

AGCO
Your Agriculture Company



1. **Forschung**
   Brauchen wir das noch?
2. **Schwerpunkte**
   Was beschäftigt uns?
3. **Utopia**
   Gedanken für die Zukunft
4. **Zum Schluss...**

AGCO
Your Agriculture Company

BRAUCHEN WIR LANDTECHNISCHE FORSCHUNG ?

„Die Konstruktion der bäuerlichen Maschinen (ist) als nahezu abgeschlossen anzusehen.“
Direktor der landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim 1893.

1893, Dreschmaschine, Garrett Smith & Co

SIND WIR AUF DEM WEG ZURÜCK INS MITTELALTER?

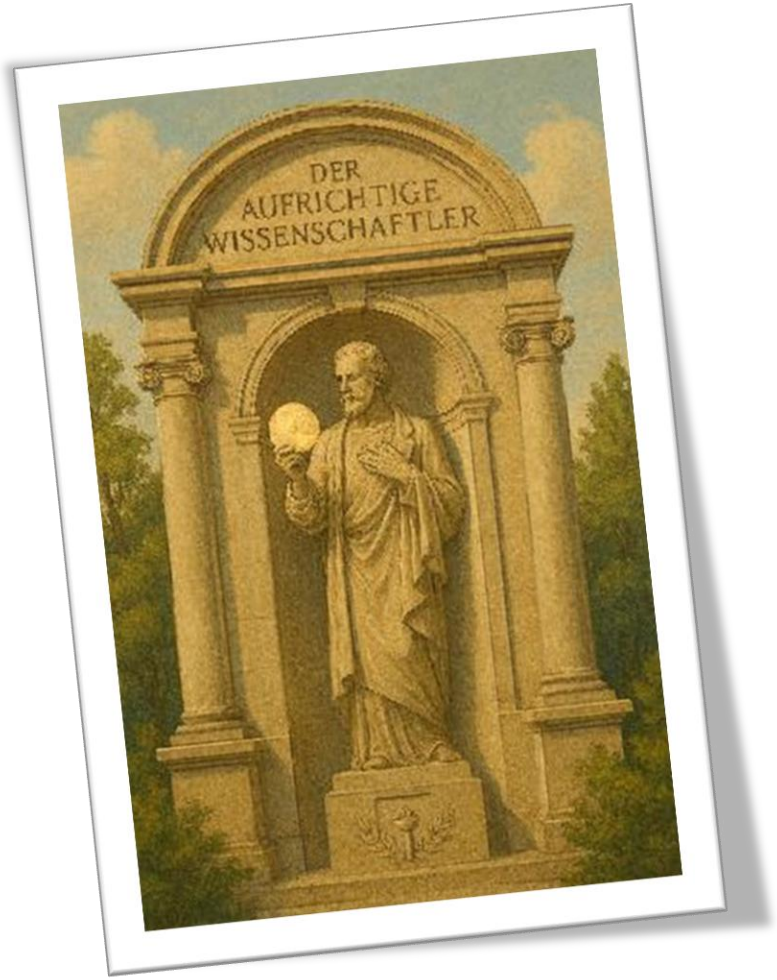
Alternative Fakten, Virale Mythen, Clickbaits, Exklusive “Erleuchtungen”, Manipulierte Bilder, Gesetz des Stärkeren, Wissenschaftsskepsis, ...

Galileo Galilei, Inquisition 1633

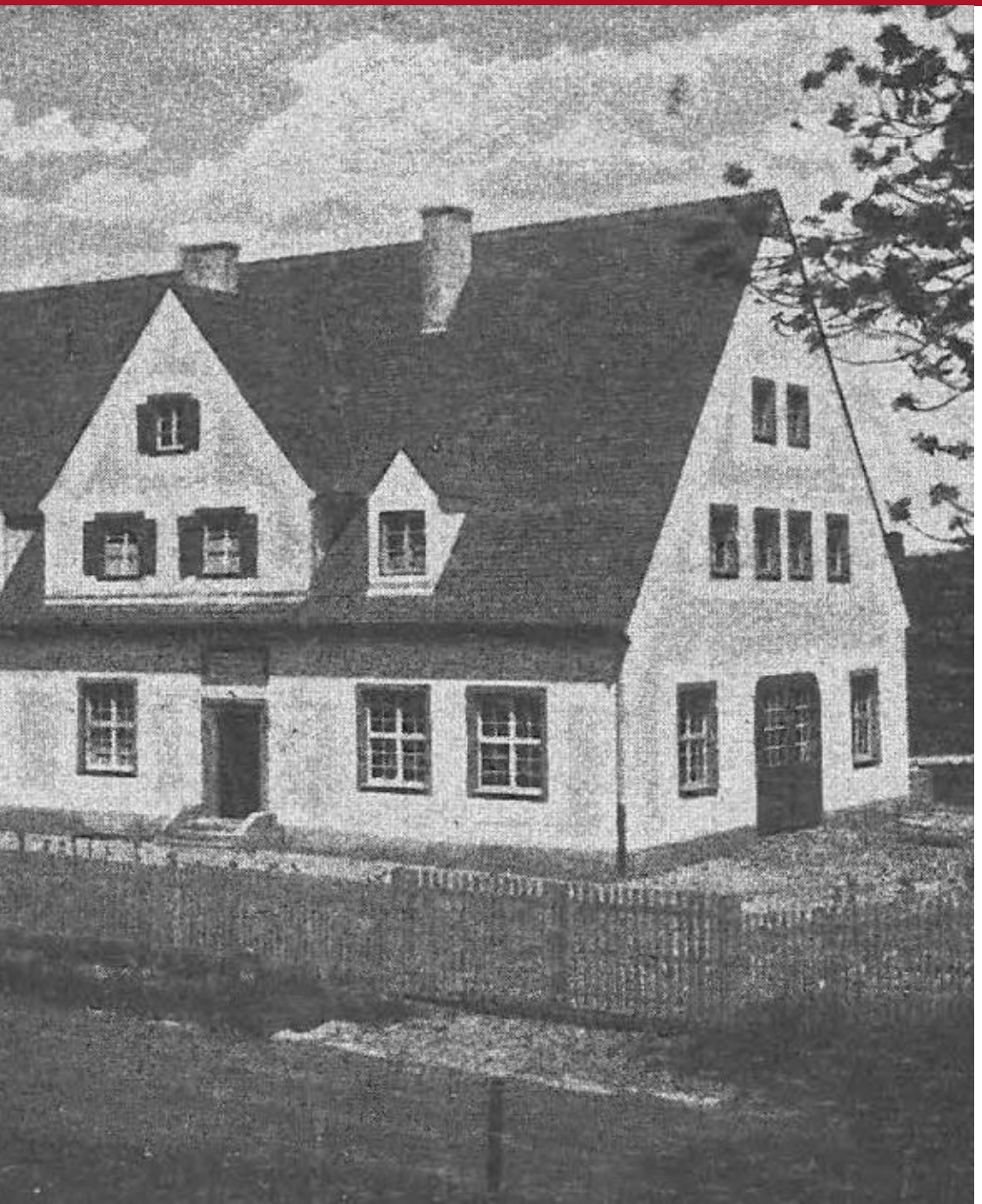
WAS SOLL (LANDTECHNISCHE) FORSCHUNG LEISTEN?

- **Visionen skizzieren und Richtung geben**
  Inspirierende Zukunftsszenarien langfristig vorausdenken
- **Wissen schaffen und Bildung ermöglichen**
  Mit Qualität und Integrität arbeiten, Talente aufbauen und begeistern
- **Gesellschaft und Anwender mitnehmen**
  Bedürfnisse aufgreifen, Wissen verständlich veröffentlichen

- **Aber nicht…**
  Trends hinterherlaufen, verlängerte Werkbank sein,
  Lobbyismus bedienen, den “Impact Factor” überhöhen.



AGCO
Your Agriculture Company



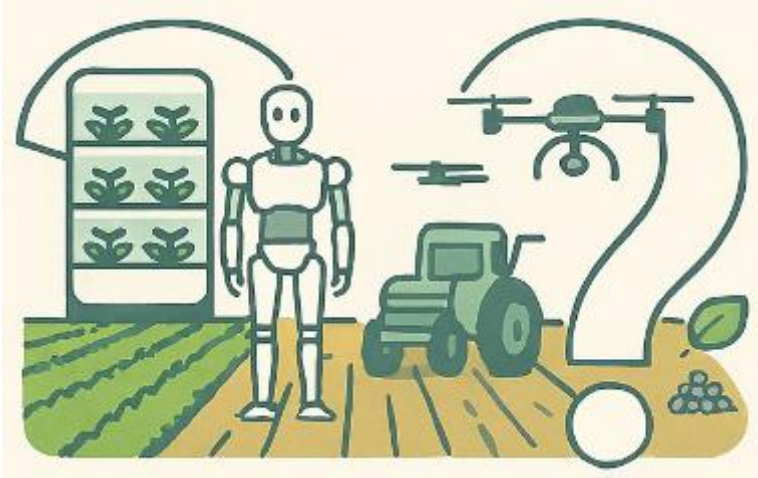
1. **Forschung**
   Brauchen wir das noch?
2. **Schwerpunkte**
   Was beschäftigt uns?
3. **Utopia**
   Gedanken für die Zukunft
4. **Zum Schluss...**

AGCO
Your Agriculture Company

GEMEINSAME AUFGABEN

EINIGE PFLANZENBAULICHE UND LANDTECHNISCHE FORSCHUNGSFRAGEN

- Welche Anbausysteme trotzen dem Klimawandel?
- Wie vermeiden wir Resistenzen und reduzieren Pestizideinsatz?
- Kann mehr Biodiversität die Resilienz und die Produktivität erhöhen?
- Wie pflegen und regenerieren wir gesunde Böden?
- Können wir die Funktion aller Ökosystemleistungen erhalten?



- Trifft die KI die besseren Entscheidungen?
- Wie erreichen wir nahtlose Datenflüsse über alle Systemgrenzen?
- Werden Maschinen weiterhin stärker, größer und schwerer?
- Übernehmen Drohnen, Humanoide und Roboter die Feldarbeit?
- Mit welchen Energiequellen betreiben wir unsere Maschinen?
- Wird Vertical Farming den Traktor verdrängen?

AGCO TECHNOLOGY FRAMEWORK

SMART MACHINES | **CLEAN ENERGY**

C — Connectivity

A — Automation

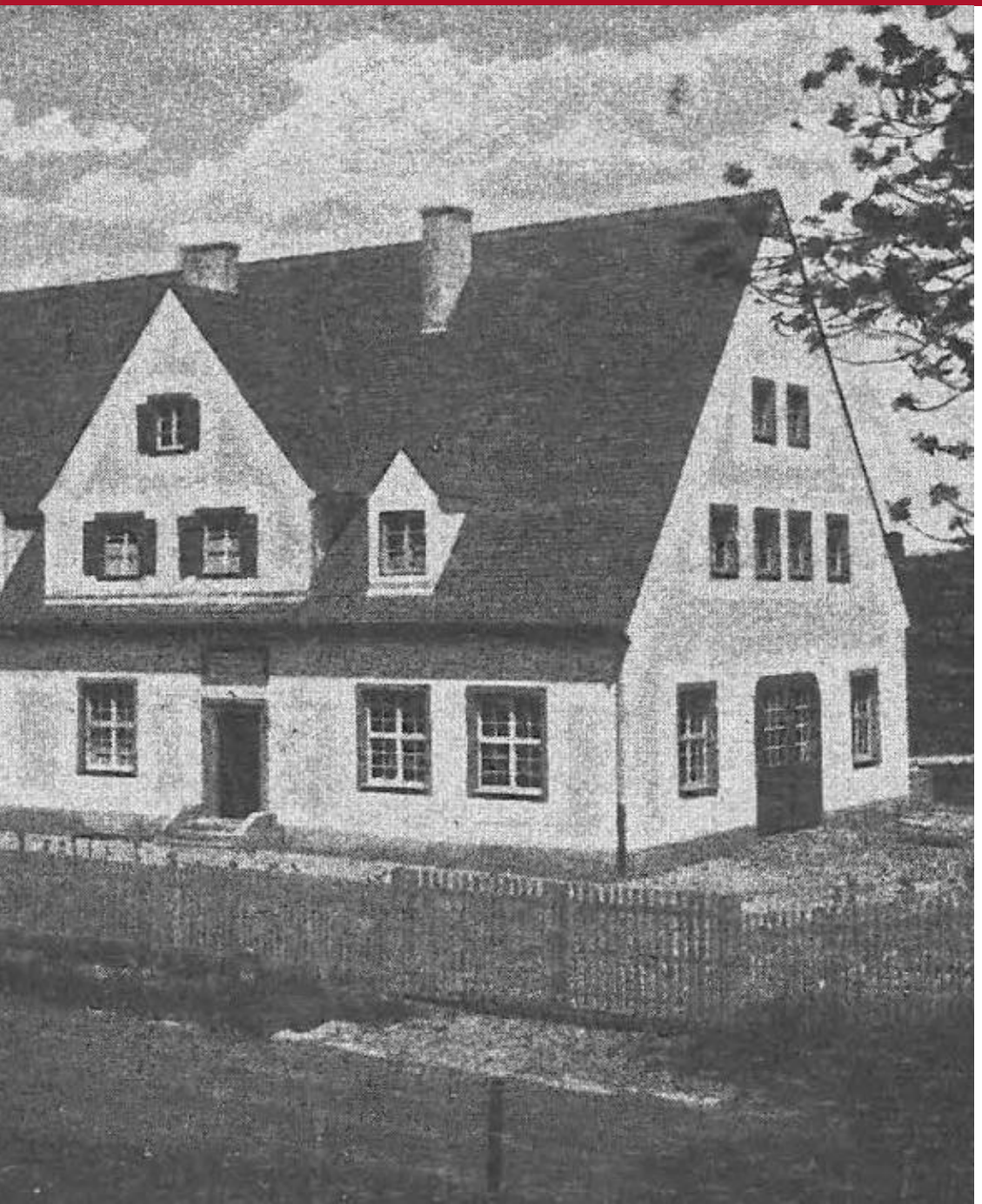
R — Robotics

E — Electrification

F — Future Fuels

AI EVERYWHERE

AGCO Your Agriculture Company



1. **Forschung**
   Brauchen wir das noch?
2. **Schwerpunkte**
   Was beschäftigt uns?
3. **Utopia**
   Gedanken für die Zukunft
4. **Zum Schluss...**

AGCO
Your Agriculture Company

KOMPONENTEN & SYSTEME

WERKZEUGE & ARBEITSPROZESSE

PFLANZENBAU & UMWELT

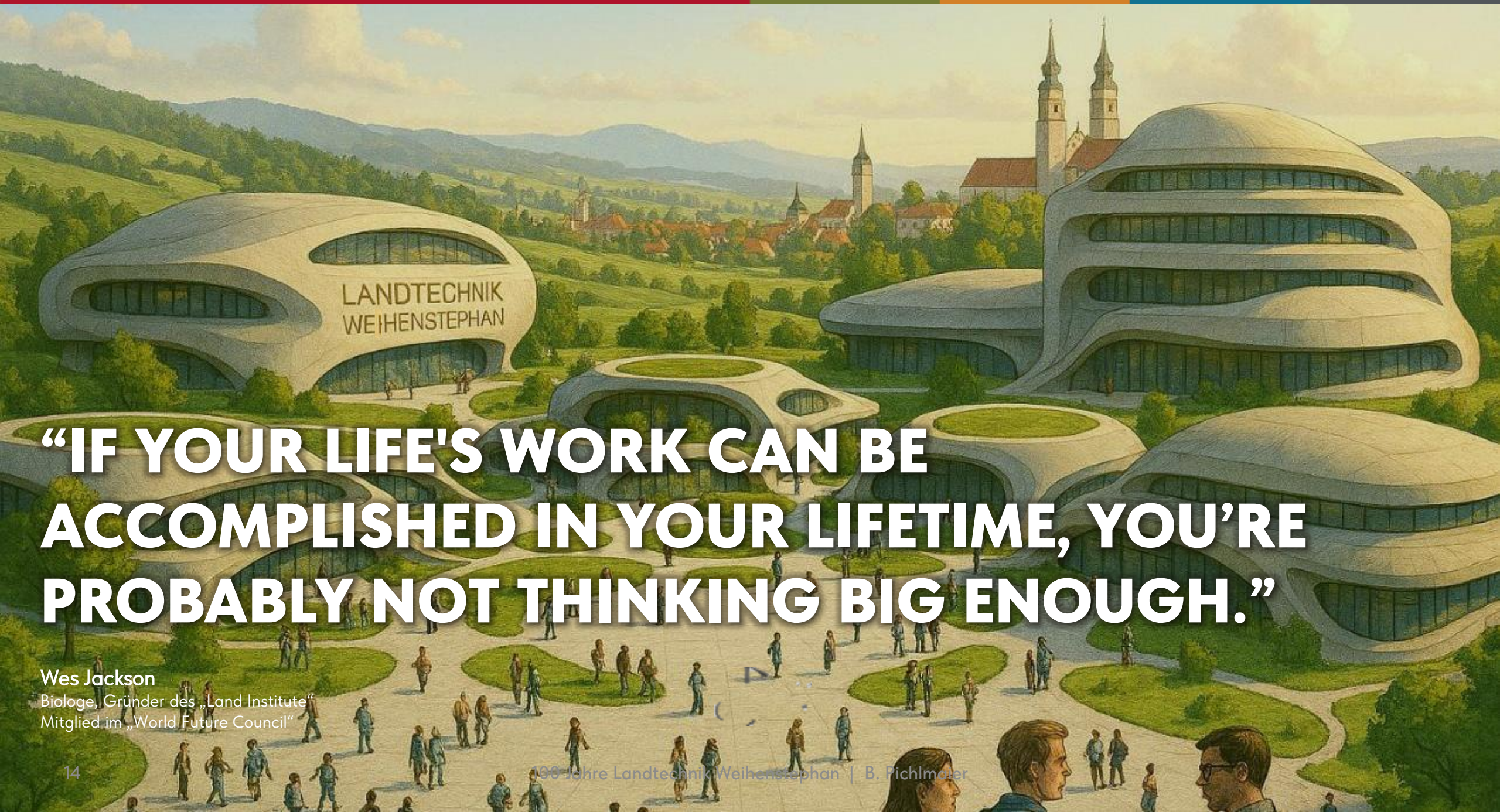
MARKT & WIRTSCHAFT

LANDWIRT & GESELLSCHAFT

EIN INTEGRIERTES KONZEPT FÜR DIE ZUKUNFT?

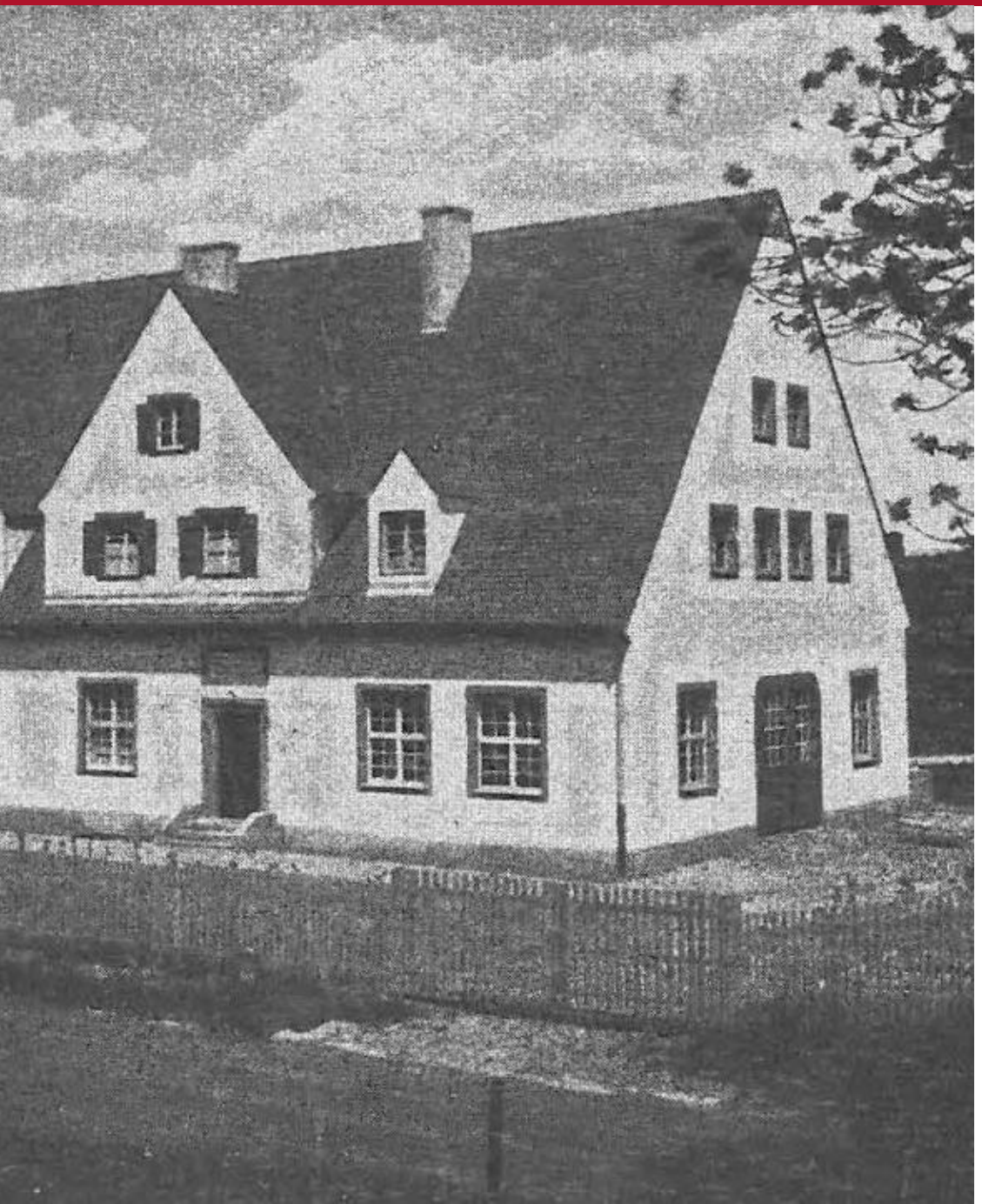
	ECOLOGY	PRODUCTIVITY	PROSPERITY
AGRONOMY			
TECHNOLOGY			
ECONOMY			
SOCIETY			

AGCO Your Agriculture Company



“IF YOUR LIFE'S WORK CAN BE ACCOMPLISHED IN YOUR LIFETIME, YOU’RE PROBABLY NOT THINKING BIG ENOUGH.”

Wes Jackson
Biologe, Gründer des „Land Institute“
Mitglied im „World Future Council“



1. **Forschung**
   Brauchen wir das noch?
2. **Schwerpunkte**
   Was beschäftigt uns?
3. **Utopia**
   Gedanken für die Zukunft
4. **Zum Schluss...**

AGCO
Your Agriculture Company

IHRE WÜNSCHE UND ERWARTUNGEN

Schlußwort.

Es erscheint nicht überflüssig, auf die große, volkswirtschaftliche Bedeutung von auch nach dieser Richtung arbeitenden Instituten für Forschung und Beratung hinzuweisen, wie sie hier der bayerische Staat in seiner „Landesanstalt für landwirtschaftliches Maschinenwesen“ ins Leben gerufen hat. Nicht oft genug kann darauf hingewiesen werden, daß die heimische Landwirtschaft unter den gegenwärtig bestehenden Verhältnissen nur noch bei vermehrter Anwendung von Maschinen rentabel arbeiten kann.

1927 “Bayerische Landesanstalt für landwirtschaftliches Maschinenwesen Weihenstephan bei München.”

Ein Wunsch an die agratechnische Forschung Weihenstephan:
Vermittelt Begeisterung für Landwirtschaft und Landtechnik.

Ein Wunsch an Politik und Institutionen:
Pflegt diesen Schatz und investiert in die Weiterentwicklung.

AGCO Your Agriculture Company

AGCO
Your Agriculture Company