



Foto: genius

Sitzungswoche Agrar
Landwirtschaft 4.0 – Big Data, Big Business, Big Future?!
Dr. Martin Kunisch

Berlin, 9. März 2017



Kernaussagen

- Die Komplexität der digitalen, vernetzten Welt überfordert uns.
- Für die digitale Revolution sind wir weder intellektuell noch kulturell vorbereitet.
- Demokratien brauchen aufgeklärte und streitbare Demokraten.
- Bildung ist die beste Versicherung gegen Manipulation und Manipulierbarkeit.



Kernaussagen

- GAFA-Konzerne besitzen unsere persönlichen Daten.
- Persönliche Daten müssen als Bestandteil des eigenen „Ich“ betrachtet werden.
- Dann wird Überwachung zur Verletzung der Menschenrechte.
- Sozialverträgliche Technologien nutzen Zero-Knowledge-Anwendungen. Diese geben ein Minimum an Daten an Dritte weiter.
- Für die Realisierung brauchen wir stärkere Demokratien.

**Aral Balkan ist Informatiker und selbständiger Webentwickler.
Er ist spezialisiert auf sozialverträgliche Technologien.**

Precision Farming, Smart Farming

Einzel-tiererkennung und -beobachtung, Ertragskartierung, Unkrautererkennung

Automatisierung und Robotik

Fütterungsroboter, Automatisiertes (autonomes) Fahren, Telemetriesysteme, Logistikkonzepte

Fernerkundung

Sentinel-Satellitendaten, Wetterstationen



Wenn diese Technologien auf der Datenebene vernetzt werden, entsteht Landwirtschaft 4.0.

Agrarsoftware-Anbieter 2007

agrocom.
the name for perfect farming



i s i p
wissen wie's wächst



Agrardienstleister Landwirtschaft 4.0



Die 4 V (Volume, Variety, Velocity, Veracity)

Dateneigenschaften, die mit herkömmlicher IT nicht beherrschbar sind.

Big Data (Predictive Analytics und Data Mining) ermöglicht

- kurzfristige Vorhersage von Verhaltensweisen und Ereignissen.
- Durchspielen verschiedener Szenarien und Handlungsalternativen.
- Erkennen neuer Muster und Zusammenhänge.

Beispiele

- Erstellung unserer persönlichen Profile bei GAFA
- Vorhersage von Straftaten verdächtiger Personen
- Lastmanagement im Energienetz (Nutzerverhalten, Wind, PV, etc.)
- Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren

Denkbare Beispiele in der Landwirtschaft

- Sozialverhalten in Tiergruppen
- Management von Telemetrie-Plattformen
- Management von Transportketten
- Kleinräumige Wettervorhersage
- Bestandsentwicklung und Ressourcenmanagement
- Pflanzenkrankheiten und Schädlinge



Die Landwirtschaft der Zukunft

- bekommt ihre Leistungen – auch Ökosystemleistungen – angemessen honoriert.
- nutzt alle Potentiale traditionellen Wissens und moderner Technologie.
- agiert wissenschaftlich fundiert.
- ist Teil der regionalen Infrastruktur.
- ist transparent und gesellschaftlich anerkannt.

 **Umsetzung mit Landwirtschaft 4.0**

 **(Big) Business, Big Future!**

 **Big Sustainability!**

Die Digitalisierung bietet große Chancen, wenn wir intelligent und sensibel mit ihr umgehen. Dies gilt für die Landwirtschaft, viel mehr aber noch für unsere Gesellschaft.

Landwirtschaft 4.0 kann eine nachhaltige Bewirtschaftung unterstützen.

Am wirkungsvollsten, wenn der Impuls zur Veränderung aus der Branche selbst kommt.

Vielen Dank!

Ich freue mich auf eine angeregte Diskussion.