



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
Agroscope

Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung

Thomas Anken, Agroscope
Tänikon, CH-8356 Ettenhausen

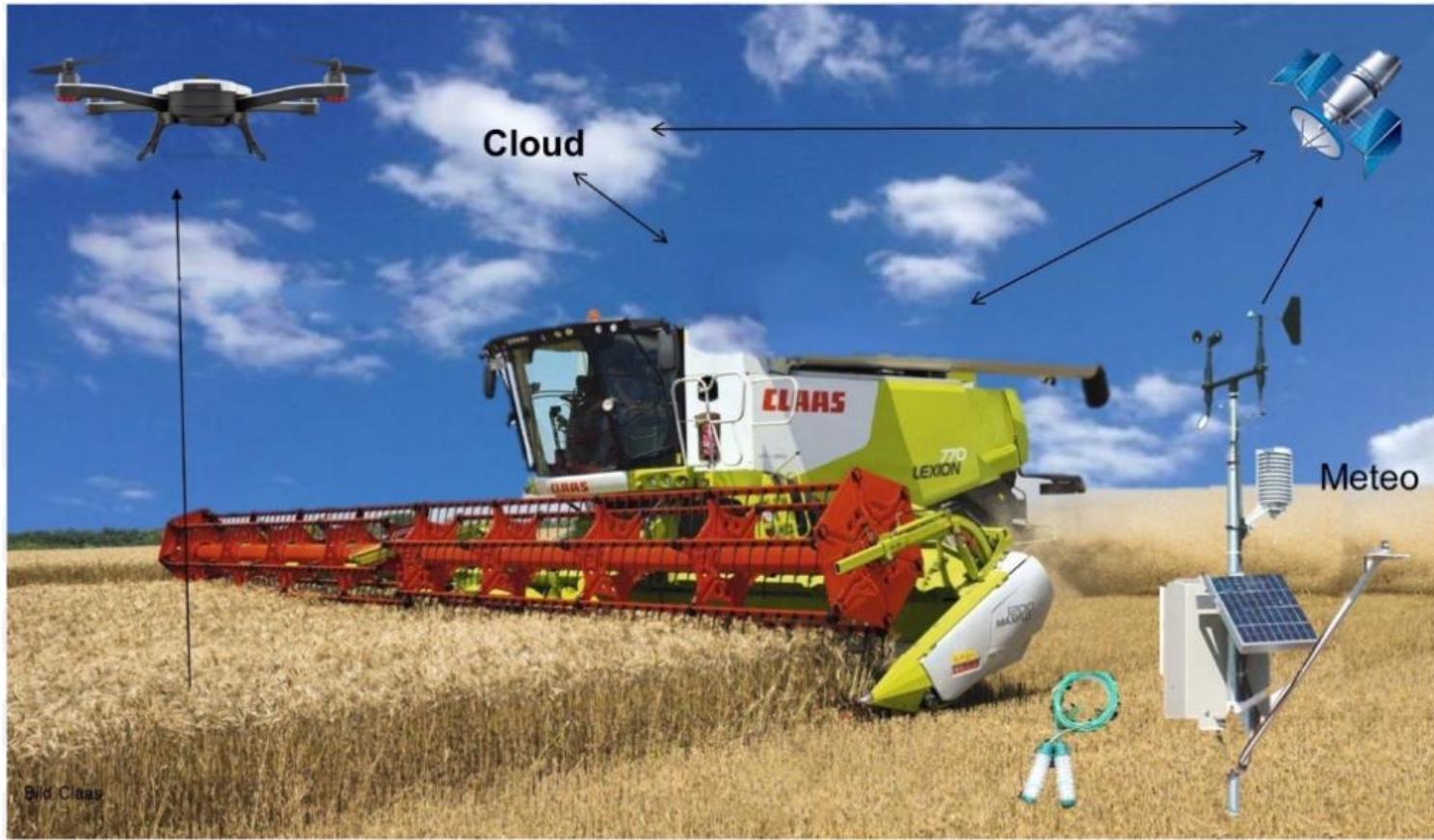


www.agroscope.ch

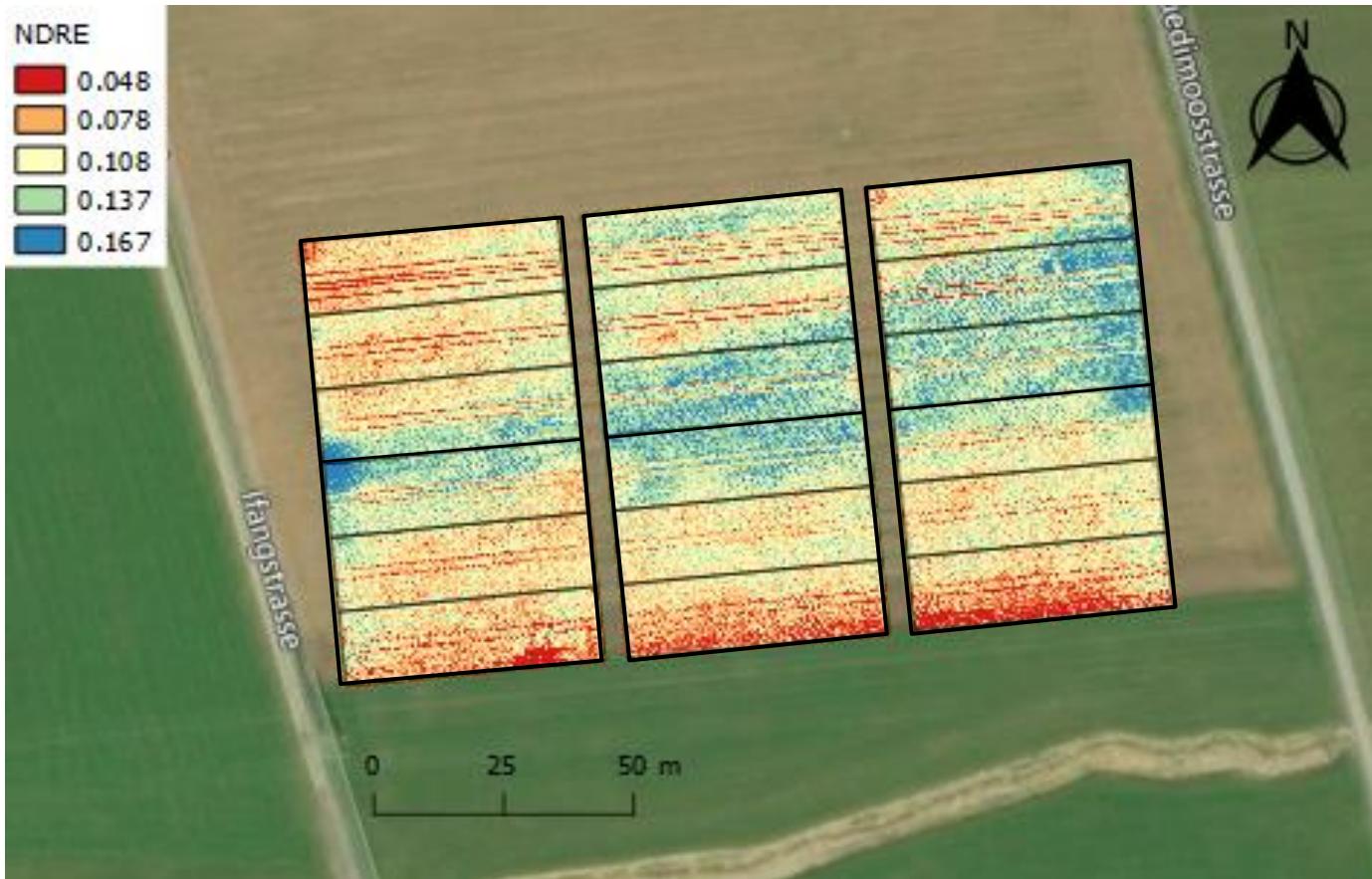


Digitalisierung – Eine Welle überrollt uns...

Spaltet sie Fans und Gegner?



Ortspezifische Düngung soll in der «digitalen Anwendungsregion TG/ SH» umgesetzt werden



N-Effizienz soll um 20 % verbessert werden



Drohnen und Satelliten liefern Bestandesinfos.
Quelle: Francesco Argento



Künstliche Intelligenz automatisiert Einzelstock Blackenbekämpf.



Über 85 %
Treffsicherheit

www.ecorobotix.com



Drohnen halten im Pflanzenschutz Einzug



Verteilung von Trichogramma
ist etabliert.
(fenaco; tueftelberger.ch)

→ Drohnen haben sich in den letzten 3 Jahren in steilen Rebbaulagen
schnell etabliert



Wann kommen die autonomen Fahrzeuge?



www.reform.at



www.ecorobotix.com

- Aufgaben wie Unkrautregulierung auf Wiese und Acker, Landschaftspflege bis hin zu Saat und Erntearbeiten könnten künftig durch autonome Fahrzeuge gelöst werden



Agrometeo.ch ein Prognosesystem für gezielten Pflanzenschutz

150 Wetterstationen in CH dienen für das Erstellen von Prognosen

- Prognosen Weinbau: Falscher & echter Mehltau, Traubenwickler, Kräuselmilbe
- Obstbau: Apfelschorf, Welte, SOPRA: 10 Schadinsekten
- Ackerbau: Fusaprof, Phytopre...

The screenshot shows the Agrometeo.ch website. At the top, there is a banner with the Swiss flag, the text "Schweizerische Eidgenossenschaft", and "Administration fédérale admin.ch". Below the banner is a photograph of a scientist in a lab. The main content area features a map of Switzerland with several regions highlighted in green: "Ouest du plateau", "Région lémanique", "Genève", and "Valais". The map also shows major cities like Dijon, Besançon, and La Chaux-de-Fonds, as well as major roads like A36, A38, A39, and A40. To the right of the map is a sidebar with the "Agrometeo" logo and the tagline "Prévision et gestion des risques pour l'agriculture". It includes fields for "Nom d'utilisateur ou adresse de courriel" and "Mot de passe", and links for "Créer un nouveau compte" and "Demander un nouveau mot de passe". Below these are buttons for "SE CONNECTER" and "RÉGIONS" (with a dropdown menu "Sélectionner une région"). Further down is a "MODÈLES" section with a dropdown menu "Sélectionner". At the bottom of the sidebar are four categories with arrows: "MÉTÉOROLOGIE", "VITICULTURE", "ARBORICULTURE", and "GRANDES CULTURES", each accompanied by a small image.

Der Klassiker der
Internet of things -
Anwendungen



Über 1000 Melkroboter in der Schweiz



→ Roboter stellen sehr viel Daten zur Verfügung

automatische Fütterung
Entmistung



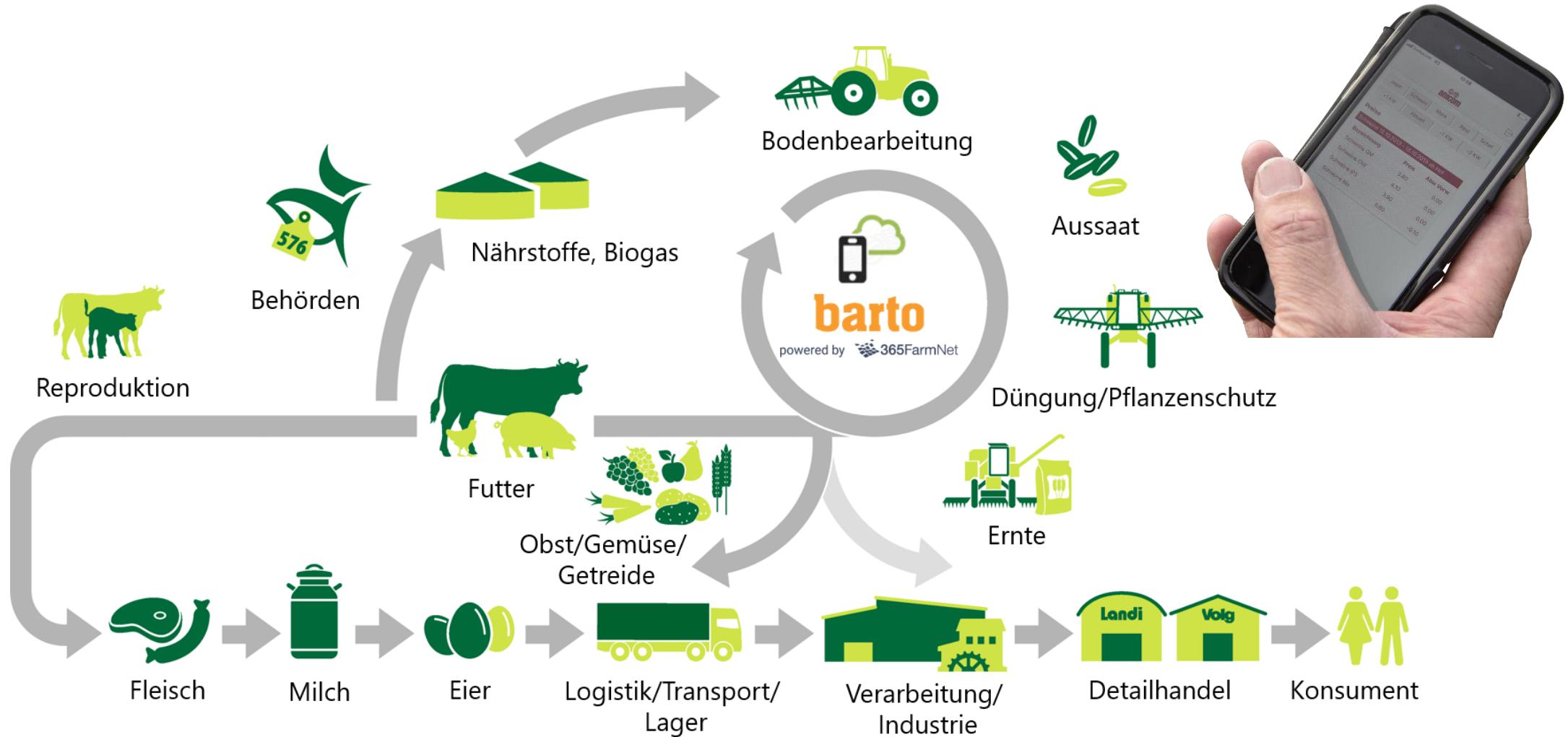
5G verbessert Internetanbindung auch auf dem Land

- **Cloud ermöglicht effiziente Datennutzung und Auswertung**
→ Bsp. Agrometeo Prognosesystem
- **Machine learning & künstliche Intelligenz:** Neue kräftige Mittel zur Lösung der komplexen Probleme der Landwirtschaft
→ Bsp. Unkrauterkennung
- **Telemetrie:** Daten vom Feld laufend getauscht und sind verfügbar
→ Flottenmanagement, Datenerfassung





Barto, der digitale Hofmanager





Aber...

- **5G-GegnerInnen** sind auf breiter Front aktiv
- **Social Media** fördern Bildung von «Meinungsghettos» – Fake News haben Hochkultur
- **Cyberkriminalität** hat Hochkonjunktur
- **Internet-Abhängigkeit** wird immer grösser
- **Arbeitstempo** nimmt mit Videokonferenzen weiter zu
- **Soziale Vernetzung:** Was ist passiert, wenn sich Leute im Restaurant mehr mit dem Smartphone statt mit dem Partner unterhalten?
- **Föderalismus** stösst bei Digitalisierung an Grenzen: siehe Covid, eID, ePatientendossier
- ...wo sehe ich persönlich Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung?



Danke!
www.agroscope.ch

