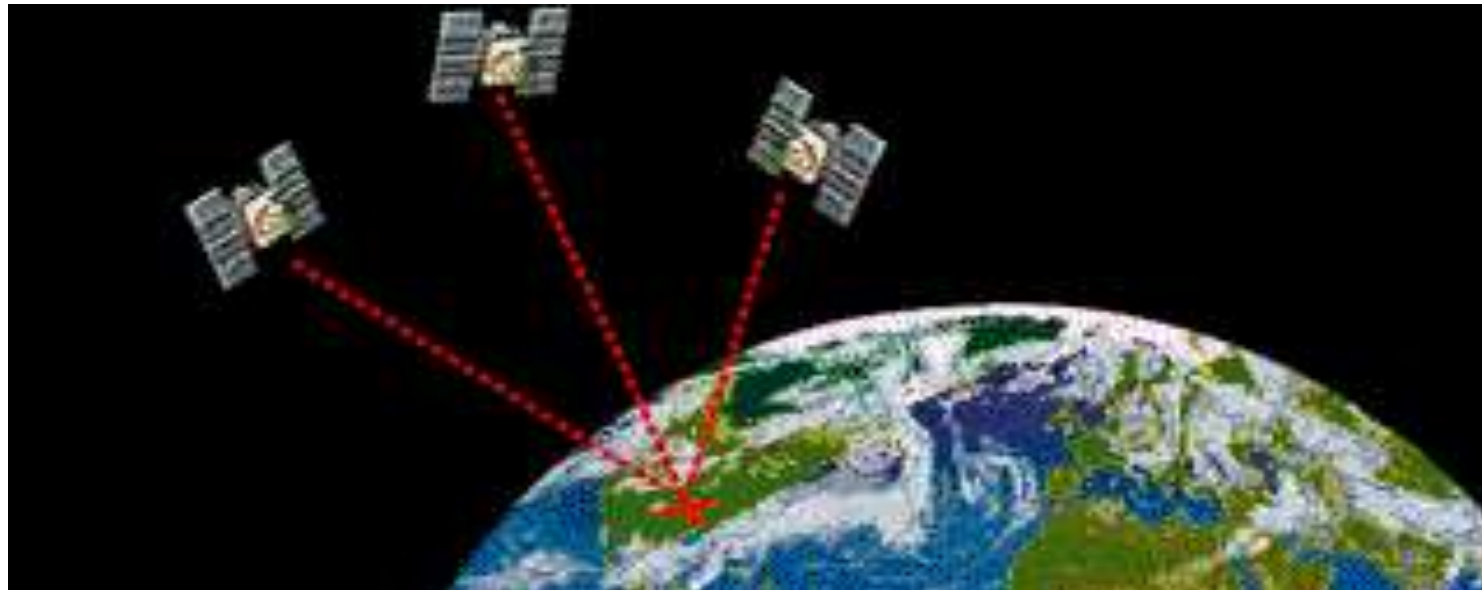




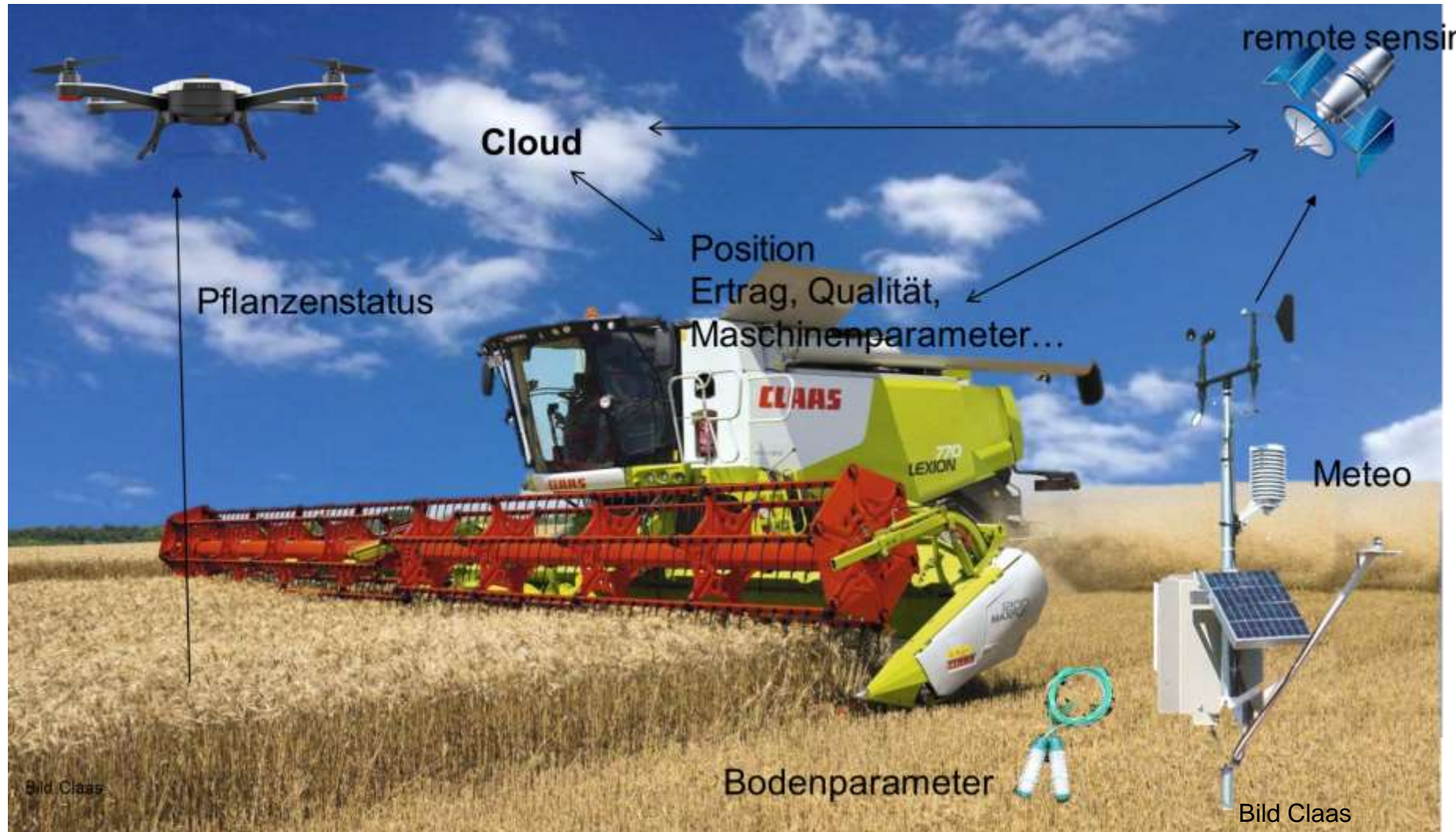
Herausforderungen der Digitalisierung in der Landwirtschaft

Thomas Anken, Agroscope
Tänikon, 8356 Ettenhausen



thomas.anken@agroscope.admin.ch

Ist das die Zukunft?

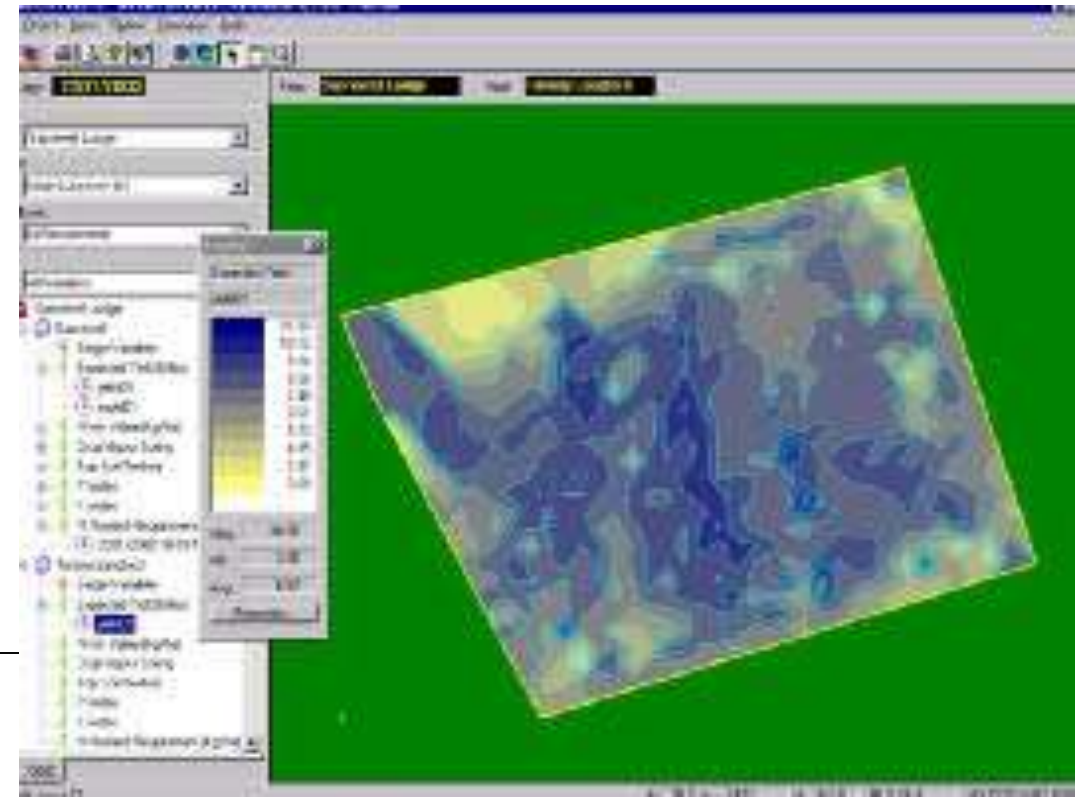


Digitalisierung – Strohfeuer nach Crash des Precision Farming?

Precision Farming Kind der 1990-er Jahre

- Ertragserhebung und Satellitenortung waren massgebende Technologien
- «Revolution» verlief im Sand, kaum Akzeptanz in Praxis
- «Ortsspezifische Bewirtschaftung» setzte sich nicht durch

→ Ansatz griff viel zu kurz



Welche Verbesserungen anpeilen?

- Datenbasierte Landwirtschaft soll bessere Entscheidungsgrundlagen für Praxis liefern.
- Bedarf an Sensoren ist sehr gross – «Internet of Things» ohne «things» funktioniert nicht
- Vertieftes Verständnis, wie sich Pflanzen, Krankheiten und Schädlinge entwickeln ist notwendig.





Gewächshauskulturen zeigen das Potential

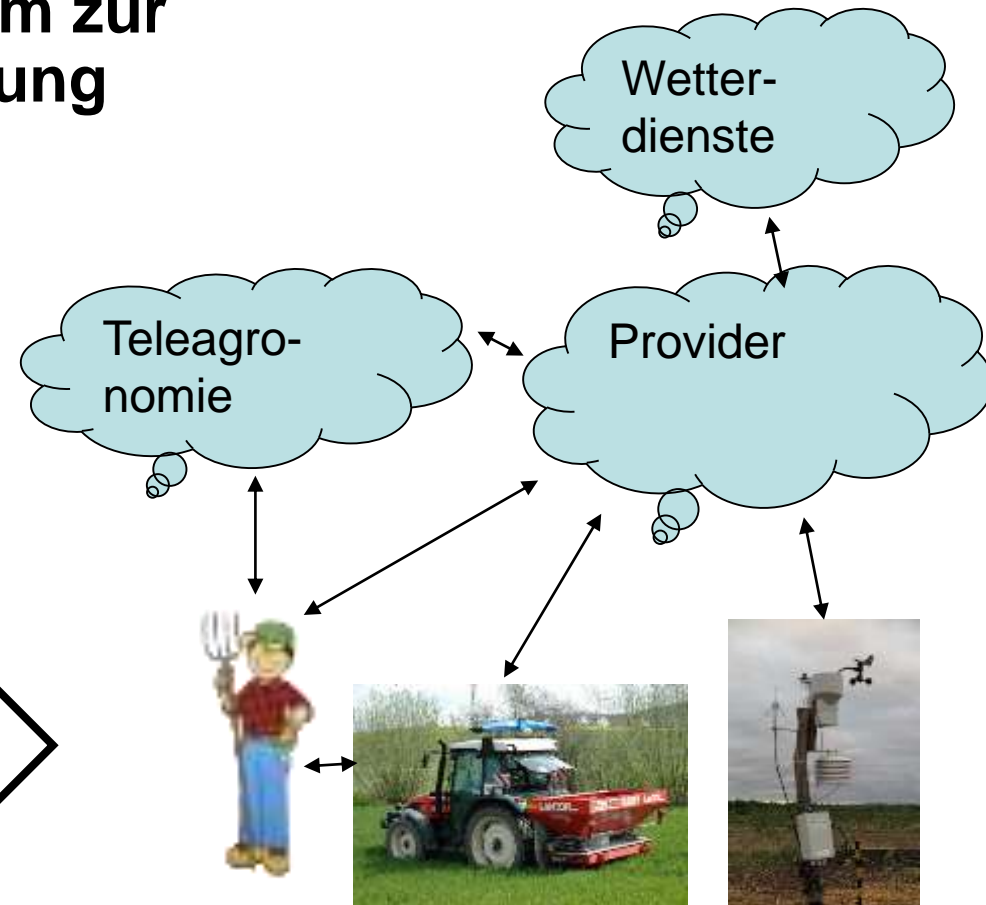
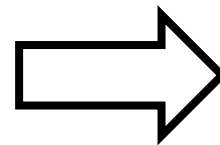
- Starke Standardisierung der Produktion
 - Substrat erlaubt einheitliches, optimiertes Bodenmanagement
 - Temperatur, Licht, Wasserversorgung und Nährstoffe werden in hohem Masse automatisch geregelt
- Hoher Grad an Automatisierung bewirkte massive Steigerung der Produktivität
- Freiland: Flexible Systeme notwendig, die die grosse Variabilität im Freiland abbilden



Von der klassischen Plattform zur internetbasierten Unterstützung

Agrometeo: 150 Wetterstationen zum Erstellen von Prognosen

- Prognosen Weinbau & Obstbau
- Ackerbau: Fusaprog, Phytopre



Sensoren & Aktoren auf dem Hof

www.agrometeo.ch – «klassisches IoT» von Agroscope

→ Projekt in Realisierung durch Enveve, Agroscope, CSEM, Syngenta, Nestlé

Integrale Farm Management Systeme sind das Ziel

Alle Daten sollten durch ein System verwaltet werden um Arbeit, Administration und Dokumentation zu vereinfachen:

- Beispiel der Industrie: SAP
- Trimble Farmworks, 365farmnet, myjohndeere, agraroffice sind Beispiele für die Landwirtschaft
- Smartphone ist eine leistungsfähige, gut akzeptierte Schnittstelle

