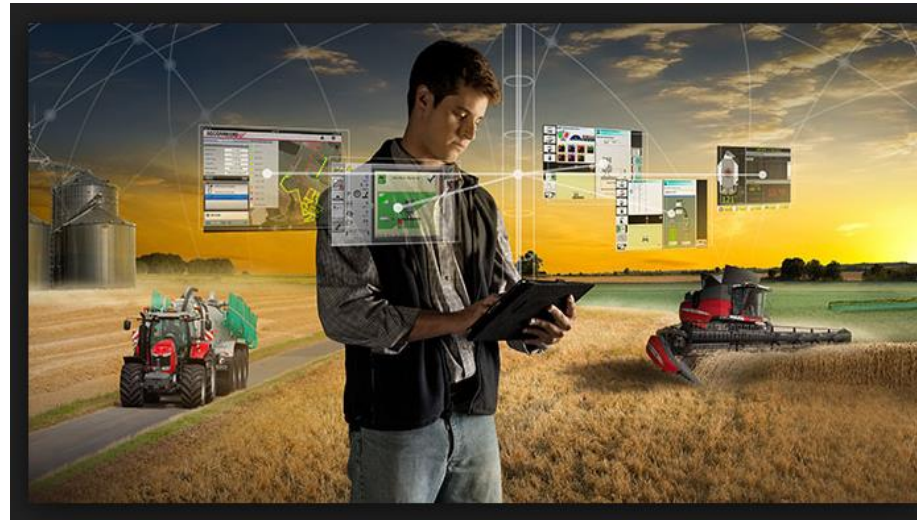


Kann Technologie die Welt ernähren?

Regina Ammann, Leiterin External und Public Affairs Schweiz, Syngenta

Technologie und Landwirtschaft – was cool ist:

Drohnen, Roboter, GPS gesteuerte Traktoren, Wetter Apps, Online-Bestellungen ab Bauernhof, Online-«Landfrauen»-Rezepte ...



Sensors are being used to track a variety of factors on farms:







Technologie und Ernährung gehen nicht zusammen – wirklich?

Wir wollen «natürliche» Lebensmittel, aber wir wollen auch:

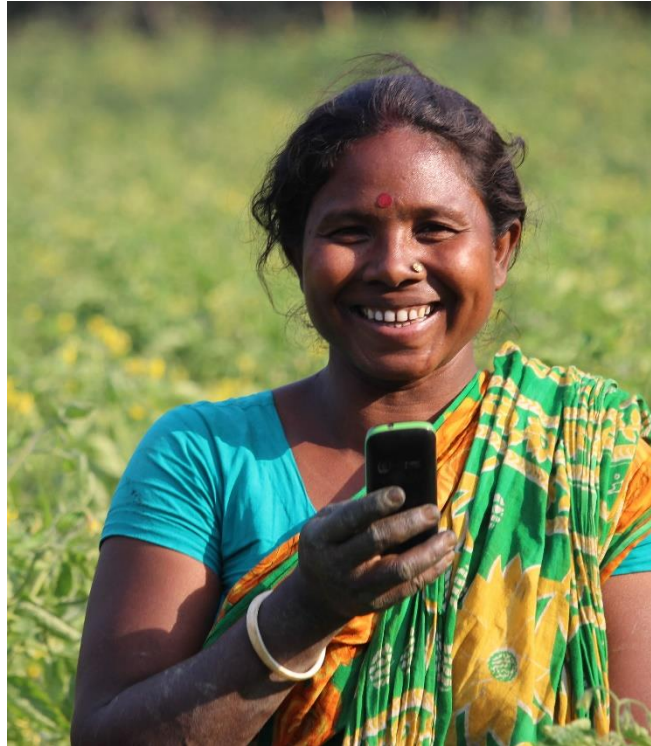
- Tiefen Preis
- Schönes Aussehen
- Guten Geschmack
- Lange Haltbarkeit
- Gesunde Nahrungsmittel
- Bequeme Zubereitung oder sofortige Konsumierbarkeit

→ Widerspruch...?

Technologiebedarf in der Landwirtschaft – aus anderer Perspektive betrachtet



Ein Mobiltelefon für den Informationszugang...





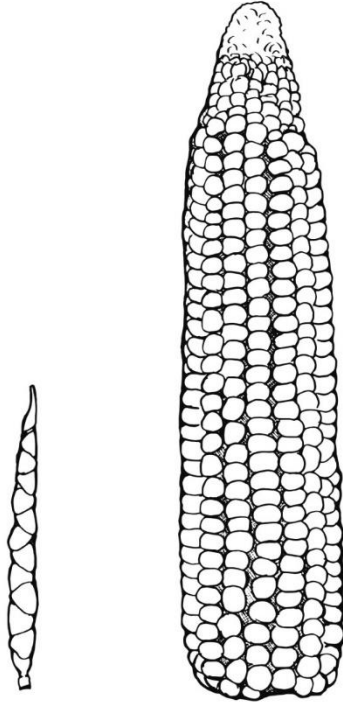
Jätroboter, die Handjäten überflüssig machen....



Sorten, die Erträge zum Überleben ermöglichen....



Vom einem Gras zu dürreretolerantem Mais...



Zusätzlich zum Klimawandel die Herausforderung: Eine wachsende Bevölkerung nachhaltig ernähren

870m

Menschen
gehen hungrig
zu Bett

davon sind
70%
abhängig von der
Landwirtschaft

2 Mrd.

mehr
Menschen im
Jahr 2050



Täglich wächst die Weltbevölkerung um **200'000 Menschen**

Mehr produzieren – unter erschwerten Bedingungen

Wir verlieren jedes Jahr Ackerland von einer Fläche, auf der man 20 Mio. t Getreide hätte anbauen können.... – welchen Druck erzeugt dies auf Regenwälder und Naturflächen?

2050 werden 4 Milliarden Menschen in Ländern
mit Wasserknappheit leben

– und die Landwirtschaft braucht bereits heute weltweit 70 %
des entnommenen Süßwassers

Jeden Tag verlassen 180'000 Menschen ihre
Äcker Richtung Stadt ... – auch weil Feldarbeit
ohne Technologien harte Knochenarbeit ist



Ziel: “Grow more from less”

die Produktivität
erhöhen

den ökologischen
Fussabdruck
der Landwirtschaft
verringern

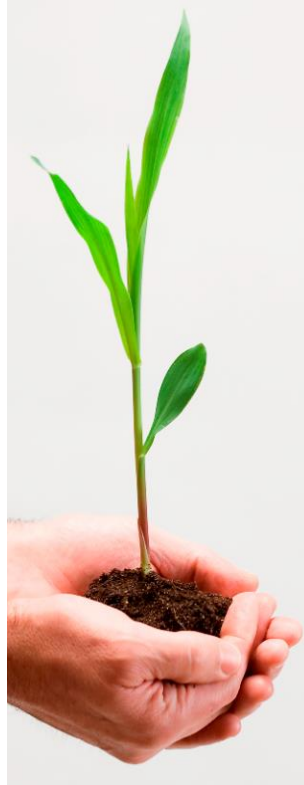
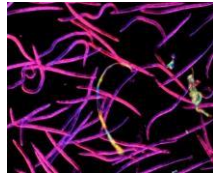
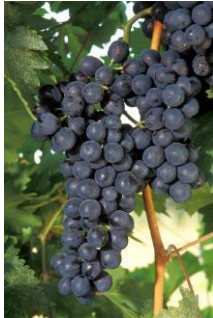


Innovation und Technologiefortschritt sind unabdingbar

Der Landwirt benötigt Lösungen

Traditionelle Erwartungen

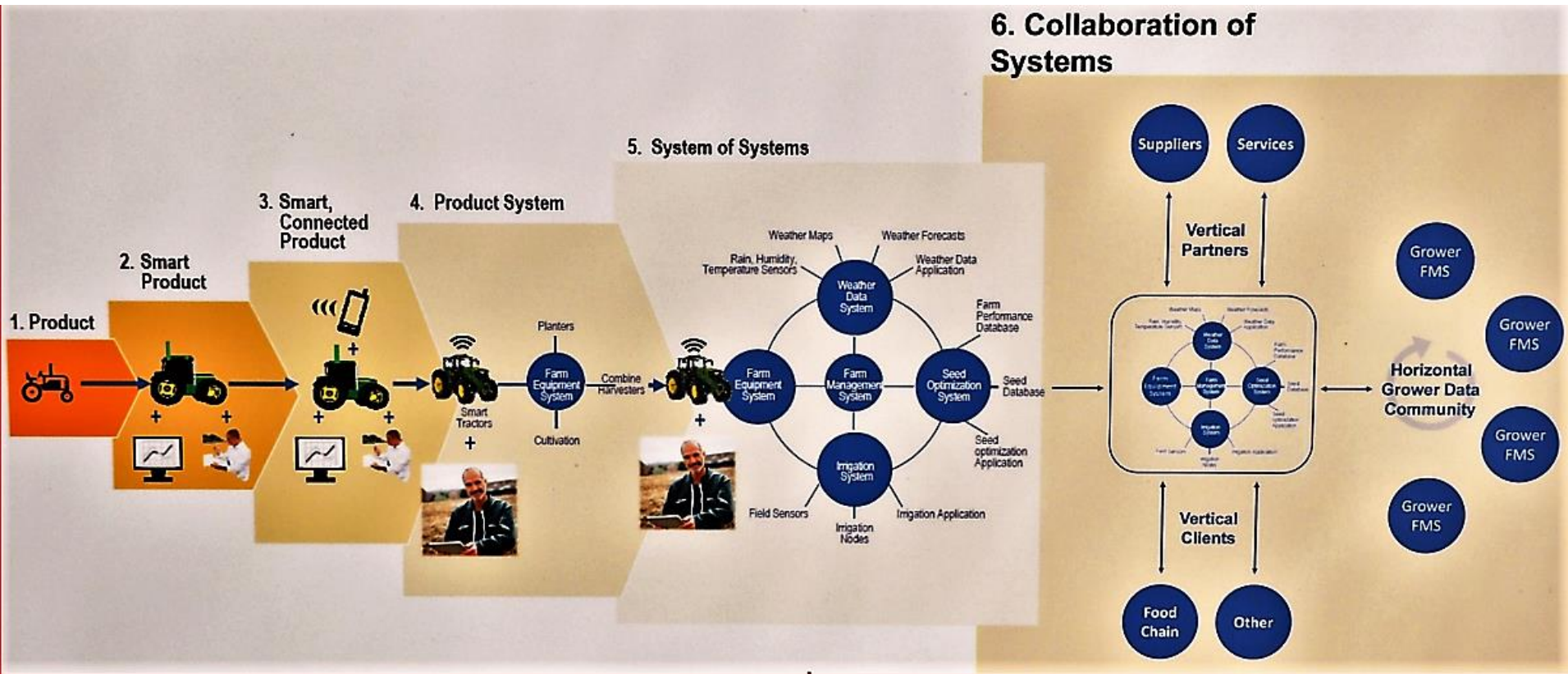
- Stabile, hohe Ernten
(Pflanzenzüchtung, -stärkung)
- Schutz der Kulturen
(Unkräuter, Insekten, Krankheiten)



Erweiterte Erwartungen

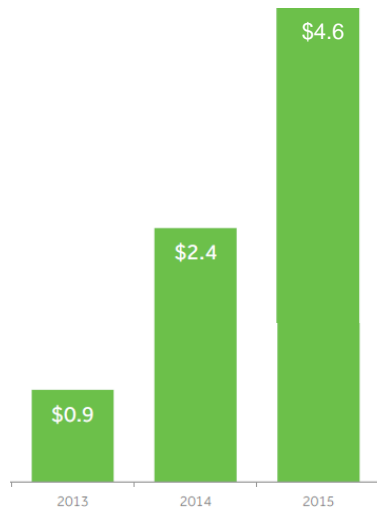
- Abiotische Stresstoleranz
(z.B. Hitze, Dürre, salzige Böden)
- Ressourceneffizienz
(z.B. mehr Ertrag mit weniger Input)
- Einfachheit
(z.B. gebeiztes Saatgut)
- Nachhaltigkeit
(z.B. Erhalt der Bodenfruchtbarkeit)
- Qualität
(z.B. Aussehen und Haltbarkeit der Früchte)
- Sicherheit
(z.B. sichere Anwendung für Mensch und Umwelt)
- Betriebsprofitabilität
(z.B. Wirtschaftlichkeit, Aufwand)

Digitalisierung als Chance für eine bessere, informierte Zusammenarbeit

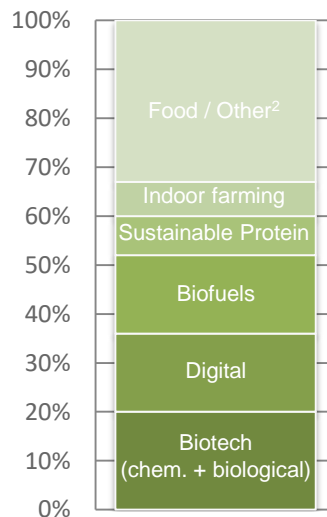


Venture capital interest has exploded in Ag-food

Ag/Food Investment hit \$4.6b for 2015



Segmentation



Recent growth driven by three key segments

- Digital Ag (decision support, imaging, precision and hardware); ~30% of 2014 & 2015 deal volume
- Food and Sustainable Protein (food e-commerce, plant-based protein substitutes)
- Indoor agriculture (vertical farms, LED lights)

¹ Ag/Food definition includes all segments that have the potential to impact the agriculture value chain.

² Food / Other includes food e-commerce, waste mitigation, cannabis producers

Bringing plant potential to life