

Digital Farming – ein Tag als Landwirt im Jahr 2050

Ausgangslage

Es wird das Jahr 2050 gezeichnet. Alle Akteure der Schweizer Land- und Ernährungswirtschaft orientieren sich an den Leitlinien der Charta Digitalisierung. Sowohl die Privatwirtschaft als auch die Bundesverwaltung hat alle Massnahmen ergriffen, damit die Schweiz die Chancen der Digitalisierung vollumfänglich nutzen kann:

- a) die rechtlichen Rahmenbedingungen stehen - Datennutzungsrechte und Datenschutzrechte werden von Allen berücksichtigt, Die Sicherheit von Mensch und Tier ist mit entsprechenden Haftungsregelungen gewährleistet
- b) die Infrastruktur lässt keine Wünsche offen – für alle Landwirte in Tal und Berg, steht ein einwandfrei funktionierendes Breitbandnetz zur Verfügung; Datenbanksysteme zur Datensammlung und -transfer ermöglichen aufwandsarme Administration
- c) die Landtechnikhersteller, Start-ups und Softwarehersteller entwickeln ihre Produkte nach weltweit einheitlichen Standards, die Vernetzung von Technologien über die gesamte Wertschöpfungskette ist uneingeschränkt möglich
- d) Firmenunabhängige Dienstleistungs- und Beratungsagenturen nehmen sich den Fragen der Landwirte zu den digitalen Technologien an; die Schulen und Hochschulen bilden Digitalisierungsspezialisten aus; über Zusammenarbeitsplattformen und günstige Kreditvergaben stehen allen Landwirten die neuesten Technologien zur Verfügung

Ein Tag als Landwirt im Jahr 2050

Landwirt Baumann Junior hat die ersten Digitalisierungsschritte in der Landwirtschaft auf der Swiss Future Farm direkt miterleben können. Nun betreibt er seinen eigenen Milchviehbetrieb. Ab Beginn der Saison ermittelt er regelmässig automatisiert Grasmenge und Grasqualität auf seinen Weideflächen. Eine Software erstellt unter zusätzlicher Nutzung von Satelliten-, Maschinen- und Drohnen Daten Ertrags-, Boden- und Düngekarten, die direkt auf das Smartphone übertragen werden. Den Auftrag an die autonomen Roboter zur teilflächenspezifischen Düngung, automatisierten Wiesenübersaat oder automatisierten Blackenbekämpfung vergibt Baumann Junior meist kurz vor dem Abendessen aus dem Büro, wenn er sowieso die ganzen Daten für die Verwaltung und die Lieferanten verschickt. Am Morgen kurz nach dem Frühstück beginnt Baumann Junior mit dem Tierwohlmonitoring. Alle Kühe tragen eine Sensorbestückte Ohrmarke zur Lokalisierung und Gesundheitsüberwachung. Kuh Berta steht schon mehrere Stunden schlapp in der Stallecke und hat lange nicht wiedergekaut. Per App wird der Tierarzt gerufen. Kuh Lisa hat gerade abgekalbt, ihr Nährstoffbedarf ist daher besonders hoch. Das Smartphone informiert, dass Lisa mehr Futter braucht und sie ihre Weidefläche bereits abgegrast hat. Per Knopfdruck weist Baumann Junior Lisa eine neue Weidefläche zu. Über den GPS-Sensor empfängt Lisa die Information, dass sie die Weide wechseln soll; an den virtuellen Zaun hat sie sich längst gewöhnt. Da sie sich nun sowieso auf den Weg machen muss, schaut sie noch schnell beim Melkroboter vorbei. Wenn die Milchqualität besonders gut ist und sich Lisa rundum wohl fühlt, bekommt Baumann Junior einen besonders guten Preis für die Milch von Lisa.

Der Rückblick

Manchmal denkt Baumann Junior an die Worte seines Grossvaters (Jahrgang 1970) zurück. Der sagte vor gut 50 Jahren (1999), dass sich der Melkroboter nie durchsetzen würde. Über 20 Jahre wäre man schon an der Entwicklung, und gerade mal ein Melkroboter wäre nun installiert. Das würde sich bei der Herdengrösse sowieso nicht lohnen. Was dann aber folgte war Beispiellos, im Jahr 2017 waren in der Schweiz schon über 700 Melkroboter im Einsatz, in den Niederlanden hatte bereits jeder 5. Landwirt einen Melkroboter, in Dänemark und Schweden lag der Anteil (2014) schon bei fast 25 %. Und noch immer sagen einige, dass sich das bei der Herdengrösse doch nicht lohnen würde. Baumann Junior ist froh um seinen Melkroboter, er ist viel flexibler und die früher typischen Melkerbeschwerden sind ihm erspart geblieben. Auch würde er sowieso niemanden mehr finden, der um 4 Uhr aufsteht, um in den Stall zu kommen. Dafür hat er nun mehr Zeit, um neue Produkte zu entwickeln und seine Produktionssysteme zu optimieren. Sein Sohn möchte den Hof später übernehmen und hat schon eine Menge Ideen, wie er noch erfolgreicher, effizienter und rentabler werden kann.