

Workshop-Protokoll: „Bits und Bauernhöfe - wie geht das zusammen?“

Berlin, 6. November 2019, von 10.00-15.00 Uhr

Programm

10.00	Ankommen - Begrüßungskaffee
10:30	Begrüßung und Einführung in die Veranstaltung Reinhild Benning (Germanwatch) und Frieder Thomas (AgrarBündnis)
Machtstrukturen und Geschäftsmodelle	
10:45	Wer profitiert? Geschäfts- und Renditemodelle bei der Digitalisierung der Landwirtschaft Prof. Dr. Albert Sundrum (Universität Kassel, Fachgebietsleiter Tierernährung und Tiergesundheit)
11:15	Die Bewegung „right to repair“ und die Fragen nach Ressourcen- und Datenhoheit Katrin Meyer (Runder Tisch Reparatur)
11:45	Workshop: Wie bekommen wir Nachhaltigkeit in die Digitalisierung? Agrarpolitische und regulatorische Ansätze zur Regelung der Digitalisierung Diskussion mit einführendem Statement von <ul style="list-style-type: none"> ○ Peter Hettlich (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW, Projektgruppe "Digitalisierung und Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Ernährung")
12:30	Mittagessen
Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit. Wie kann Digitalisierung sinnvoll helfen?	
13:15	Digitale Instrumente in einer solidarischen Welt Kristina Gruber (Netzwerk Solidarische Landwirtschaft und sunu community e.V.)
13:45	Was bringen Algorithmen für eine bäuerliche Landwirtschaft? Am Beispiel der Projekte „Quarta vista“ und „richtig rechnen!“ der Regionalwert AG Freiburg Dr. Jenny Lay-Kumar (Regionalwert AG Freiburg)
14:15	Workshop: Agrarpolitische und regulatorische Ansätze zur Stärkung von Agrarökologie und Nachhaltigkeit durch Digitalisierung Diskussion mit einführenden Statements von <ul style="list-style-type: none"> ○ Prof. Dr. Franz-Theo Gottwald (Schweisfurth Stiftung) ○ Bernd Voß (Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft)
15:00	Verabredungen, weiteres Vorgehen
15:30	Ende der Veranstaltung

Stichwortartiges Protokoll

Die Downloads der Präsentationen sind dokumentiert auf der Homepage des AgrarBündnisses:

<https://www.agrarbuendnis.de/Projekt-Digitalisierung-als-Ch.301.0.html>

Es haben teilgenommen:

Erik Albers (Free software foundation Europe), Nils Aguilar (Milpa Films), Ingrid Apel (Kommission Landwirtschaft am Umweltbundesamt), Hans Bartelme (Naturland), Reinhild Benning (Germanwatch e.V.), Michael Berger (WWF Deutschland), Katharina Brandt (Germanwatch), Luise Fock (Germanwatch), Prof. Dr. Franz-Theo Gottwald (Schweisfurth Stiftung), Kristina Gruber (Netzwerk Solidarische Landwirtschaft und sunu community), Peter Hettlich (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW), Almut Jering (Umweltbundesamt), Dr. Jenny Lay-Kumar (Regionalwert AG Freiburg), Marie Metz (Biokreis), Katrin Meyer (Runder Tisch Reparatur), Lena Michelsen (inkota Netzwerk), Christoph Potthof (Gen-ethisches Netzwerk), Claudia Schievelbein (Unabhängige Bauernstimme), Prof. Dr. Albert Sundrum (Universität Kassel, Fachgebietsleiter Tierernährung und Tiergesundheit), Frieder Thomas (AgrarBündnis), Kaya Thomas (Junge AbL / HNE Eberswalde), Uwe Volkgenannt (Umweltbundesamt), Bernd Voß Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft), Hannah Wayand (Germanwatch), Katrin Wenz (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland), Dirk Zimmermann (Greenpeace)

1 Einführung

- Vorstellungsrunde
- Frieder Thomas knüpft an den Workshop von AgrarBündnis und inkota vom 10. Juni 2019 an¹ und formuliert Ziele für den aktuellen Workshop: Vertiefung der Themen „Machtstrukturen und Geschäftsmodelle“ sowie „Nutzung der Digitalisierung für Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit“.
Die Ergebnisse sollen in ein Diskussionspapier einfließen (in Vorbereitung).
- Reinhild Benning: Die Agenda 2030 (sustainable development goals) hat sich zum Ziel gesetzt, bäuerliches Einkommen mittelfristig zu verdoppeln. Aber die derzeitige Problematik ist ein massiver Verlust bäuerlicher Betriebe (und nicht zuletzt auch ein Verlust der Partner für eine ökologische Landwirtschaft). Es stellt sich die Frage, welchen negativen Beitrag die Digitalisierung dazu leistet und welchen positiven Beitrag sie möglicherweise leisten kann.

2 Digitalisierung in der Nutztierhaltung – Mittel zu welchen Zwecken? Prof. Dr. Albert Sundrum (Universität Kassel/Witzenhausen):

- Agrarwissenschaftler und Tierarzt
- hohe Erwartungen an Digitalisierung,
Landwirte erwarten Entlastung und Konfliktlösung,
BMEL erwartet, dass Deutschland Führungsrolle in "Landwirtschaft 4.0" übernimmt
- Die Erwartungen stehen im Widerspruch mit der tatsächlichen Leistung von Digitalisierung
- Was ist der Mehrwert der Datenfülle und der Geschwindigkeit ihrer Verrechnung gegenüber Erfahrungswissen?
- Extrem hohe Datenmengen werden erhoben

¹ <https://www.agrarbuendnis.de/Projekt-Digitalisierung-als-Ch.301.0.html>

- Mögliche Anwendungsbereiche: Algorithmen, die Regelmäßigkeiten erkennen und daraus Aussagen machen können: Zucht, Precision farming u.a.m.
- Sensorinformationen: beispielsweise Bewegungsprofil oder ph-Wert Sensor
- Problematik: Biologische Prozesse sind divers und vielfältig; in einem eklatanten Widerspruch dazu steht die Tatsache, dass Algorithmen nach Unregelmäßigkeiten suchen (sie gar nicht finden können).
- Unvorhersehbare Umweltprobleme und die Komplexität der Natur übersteigen die Leistung von Algorithmen
- die aktuellen Probleme der Landwirtschaft resultieren aus ihrer Exportorientierung - Kostenführerschaft und global umkämpfter Markt, keine kostendeckenden Preise, kaum Reduktion des hohen Arbeitszeitdrucks: die Digitalisierung kann für alle diese Probleme keine Lösungswege bieten
- Potenzial der Digitalisierung: Vernetzung von Informationssystemen (bspw. Daten Molkerei mit Tierarzt)
- Probleme in der Praxis: schwierige Datenerhebung und unvollständige Datenlage, keine Anleitung zur Interpretation, fehlende Darstellung der Variation und Zielkonflikte
- Ambivalenz bei Nutzung von Ressourcen: Produktivität vs. Tier- und Umweltschutz → klare Zielsetzung erforderlich und Kontext (der Betrieb) muss berücksichtigt werden
- entscheidend ist, die richtigen Indikatoren für eine Entscheidung zu finden. Vorschlag Sundrum für das Tierwohl: die Merzungsrate („Spitze des Eisbergs-Variable“). Um die Merzungsrate zu reduzieren müssen vielfältige Maßnahmen ergriffen werden, die sich positiv auf das Tierwohl auswirken → Zielgerichtetes Abschmelzen der Spitze hat Reduzierung aller Probleme zur Folge
- Vorschläge von Prof. Sundrum für Handlungen, um Chancen der Digitalisierung zu nutzen: Bilanzierung der Betriebe (wo steht der Betrieb?, Input, Output). Zur Beurteilung dieser Daten sind externe Beratende notwendig (Holland als positives Beispiel). Sonst drohen Verlustgeschäfte (Landwirten fehlt oft die Außenperspektive)
- Illusionistische Vorstellungen der Digitalisierung, da es oft keine klare Zielsetzung gibt: Wohin soll der Betrieb gehen? Mehr Produktivität? Oder mehr Umweltschutz?
- Tier- und Umweltschutz muss als Gesamtleistung angesehen werden
- im Fokus sollten nicht Automatismen stehen; Algorithmen ohne Theorie und Urteilskraft sind blind!
- Stattdessen: Zweck der Digitalisierung sollte sein, falschen Preisen und minderwertigen Produkten entgegenzuwirken
- Digitalisierung kann zur Minderung von unfairer Wettbewerb beitragen, aber nur durch Evaluation der Betriebe von außen

3 Die Bewegung „right to repair“ und die Fragen nach Ressourcen- und Datenhoheit

Kathrin Mayer (Runder Tisch Reparatur)

- Runder Tisch Reparatur = Bündnis Verbraucherschutz, Wissenschaft, Umwelt, Handwerker
- Reparatur = Notwendiger Schritt um weniger Ressourcen zu verbrauchen, Verbraucher*innen zu schützen und lokale Wirtschaftssysteme zu stärken
- Was soll Technik können? Gibt es Gründe dafür, uns die Arbeit abzunehmen?
 - Arbeitserleichterung, Arbeitsvereinfachung
 - Wegrationalisierung von menschlicher Arbeit als teurer Kostenfaktor

- gegebenenfalls höhere/standardisierte Qualität
- für manche interessant: Abhängigkeiten schaffen, Zwang zur kontinuierlichen Investition, wenn man einmal in die Technikabläufe integriert ist
- Forderungen:
 - Bereitstellung von Ersatzteilen
 - unabhängige Reparaturstätten
 - keine Diskriminierung von Lizenz-freien Werkstätten
 - nachhaltigeres Design
 - mehr Aufklärung für Verbraucher*innen
 - Zugang zu Diagnosetools
- Problematik durch Digitalisierung:
 - 1. Softwareobsoleszenz (Gründe: Update, neue Produktversionen, Einstellen des Supports)
 - 2. Software benötigt Diagnosetools um repariert werden zu können
- Folgen für Umwelt: Elektroschrott und Rohstoffabbau (USA 28 t pro Kopf; wenn Planetare Grenzen eingehalten werden sollten = 3 t pro Kopf)
- Folgen für Verbraucher*innen:
 - finanzieller Aufwand
 - Monopolisierung zugunsten weniger Hersteller
 - Wem gehört mein Produkt? → If you can't fix it, you don't own it
- Landwirte und Digitalisierung:
 - Zunehmend computergesteuerte Traktoren
 - Weder direkter Zugriff auf Software noch Diagnosetool möglich
 - Keine Kompatibilität von Ersatzteilen mit älterer Softwareversion
 - Austausch oder Reparatur nur durch lizenzierte Werkstätten
 - John Deere: a vehicle owner does not acquire copyrights for software in the vehicle, and cannot properly be considered owner of the vehicle software
- Lösungsansätze:
 - Gestaltung von Software gegen vorzeitige Obsoleszenz
 - Bereitstellung von Software auch für ältere Geräte
 - Keine Updatepflicht
 - Reparierbarkeit
 - Kennzeichnung und Informationen für VerbraucherInnen
- Bewegung right to repair
 - USA: Landwirte greifen auf ältere Modelle zurück
 - Seit 2015 in einigen Bundesstaaten der USA: Dürfen sich in die Software einhacken um sie zu reparieren, aber sie dürfen sie nicht verbessern/verändern, denn die Software gehört z.B. John Deere
 - Auf EU-Ebene: Software Obsoleszenz: Hersteller müssen die Kompatibilität zur Verfügung stellen
 - Anfang des Jahres: Anforderungen für Reparatur Öko-Verordnung
 - Europaweite Kampagne Right to Repair
 - Farmhack.org und "mach flott den Schrott"

4 Impuls Peter Hettlich (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW)

- Digitalisierung in der Landwirtschaft schon lange (PCs auf Betrieben seit 35 Jahren)
- Der Fokus vom BMEL auf Digitalisierung findet sich in Landesministerien nicht wieder
- Dt. Landwirte erhoffen sich erleichterte Arbeitsprozesse
- Problem: Landwirte geben ungern Daten von Betrieben weiter, deswegen bisher wenig Interesse an digitalisierten Höfen (wie Farm Management-Systemen) erkennbar
- manche Probleme auf Betrieben werden durch Digitalisierung verschlimmert, Neue Probleme wie Vulnerabilität oder Blackout kommen hinzu
- Pos. Beispiel für Digitalisierung: Virtual Fencing

Diskussion

Frage an die Praktiker in der Runde (Bernd Voß und Hans Bartelme): Wie viel Digitalisierung setzen sie auf ihren Betrieb ein?

- Wenig, solange noch die ältere Generation den Hof betreibt. Kann sich aber ändern
- Problematik: Mechatroniker fehlen für Reparatur

Trend der Geschäftsmodelle geht mehr zur Aufbereitung der Daten als zu komplizierteren Maschinen

- BMZ gefördertes Projekt - Cari : Reismühlen sammeln Daten, bündeln und Nutzerprofile werden erstellt; so wird Kreditwürdigkeit geprüft → Bauern zahlen mit ihren Daten
- angesichts mangelnder GEwinnmöglichkeiten: es fehlen weitgehend Ansätze für die Erfassung und Interpretation von Daten für Tierschutz und Umweltschutz

5 Impuls Prof. Dr. Theo Gottwald (Schweisfurth Stiftung)

- Bestätigt aggressive Werbung für Digitalisierung in der Landwirtschaft in Zeitungen
- Digitalisierung = ist ein machtpolitisches Instrument und gefährdet Überleben der Bauernhöfe
- Geschäftsmodell: Gewinn wird mit Softwareupdates gemacht
- Digitalisierung ist eine gefährliche Technologie, denn es ist ein System mit hoher Abhängigkeit (Elektrizität) und Fehleranfälligkeit
- Hilfskosten sind in Managementsystemen nicht einberechnet
- die digitale Infrastruktur im ländlichen Raum ist nicht ausreichend ausgebaut, Industrie deshalb an Ausbau interessiert
- Es gibt keine rechtlichen Regulationen → Forderung danach
- Zwang zur Digitalisierung (ohne Digitalisierung keine Chance am Markt)
- wir brauchen eine gezielte Politik, wenn wir bäuerliche Systeme erhalten wollen
- wir brauchen regulatorische Eingriffe, nicht nur Leuchttürme und Modellbetriebe

6 Digitale Instrumente in einer solidarischen Welt (Kristina Gruber, Netzwerk Solidarische Landwirtschaft und sunu community e.V.)

Vortrag

siehe Präsentation unter

<https://www.agrarbuendnis.de/Projekt-Digitalisierung-als-Ch.301.0.html>

Diskussion

Enormes Wachstum von Solawis: 1989: 1, 2019: 256

Leitprinzipien bei der Entwicklung von digitalen Instrumenten:

- Digitale Suffizienz (wie viel Digitalisierung ist notwendig?)
- Konsequenter Datenschutz (Wo liegt die Datenhoheit?)
- gemeinwohlorientiert (kollaborativ statt kapitalistisch)
- FLOSS: Free/libre and open source software (die Funktionsweise kann verbessert und veröffentlicht werden, Zugriff auf Quelltext möglich)
- Nextcloud
 - Software für Administration, Logistik für Solawis
 - Dezentrale Organisation
 - Software ersetzt keine Landwirte, sondern unterstützt; Ineffizienzen kommen dadurch ans Licht
- OpenOltor
- Betriebsverein: Solidarisches Finanzierungsmodell (Kostendeckung durch Gemeinschaft für dezentrale Verwaltung)
- In der Schweiz deutlich mehr Anwendung als in Deutschland

7 Was bringen Algorithmen für eine bäuerliche Landwirtschaft? Dr. Jenny Lay-Kumar (Regionalwert AG Freiburg)

- Regionalwert AG Freiburg, Projekt Richtig Rechnen in der LW
 - Ziele: Förderung einer zukunftsfähigen Landwirtschaft
 - Leistungen und nicht-Leistung sichtbar machen
 - Diskussion über Preise anstoßen
 - Subventionswesen & Kreditvergabe verändern
- Exploratives modellhaftes Vorgehen
- Erfassung, Interpretation, Monetisierung, Bilanz
- Indikatoren (knapp 100 Leistungskennzahlen)
 - Soziales (Fachwissen, gesellschaftliches Engagement)
 - Ökologie (Bodenfruchtbarkeit, Biodiversität, Tierwohl)
 - Regionalökologie (Wirtschaftliche Souveränität, regionale Wirtschaftskreisläufe)
- Exemplarisch durchgeführt an vier Betrieben (3 Demeterbetriebe, 1x konventioneller Betrieb)

8 Schlusswort Bernd Voß

- Digitalisierung ersetzt keine Agrarreform
- Wir benötigen einen Kriterienkatalog für die Bewertung von Digitalisierung



gefördert von der
Landwirtschaftlichen Rentenbank



Dieses Projekt wird gefördert durch das Umweltbundesamt und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Die Mittelbereitstellung erfolgt auf Beschluss des Deutschen Bundestages.