



Brandenburgische Technische Universität Cottbus - Senftenberg

in Kooperation mit



# DiDaT STAKEHOLDER KONFERENZEN KONSORTIUM



Universität Bremen

2. Stakeholderkonferenz am 22.01.2020



## Landwirtschaft, Digitalisierung und digitale Daten – VR 04

### 1. Gegenstand, Ziele und Leitfragen

- Umstrukturierung der Landwirtschaft durch Digitalisierung ergibt Chancen, aber auch Risiken
- Ziel: wechselseitiger Lernprozess, Diskussion möglicher Entwicklungen und damit verbundene Chancen und Risiken; Beschreibung von Mechanismen und Orientierungen

Jana Zscheischler (ZALF), Gert Berger (ZALF), Reiner Brunsch (Leibniz-ATB), Hermann Buitkamp (VDMA), Walter Haefeker (DBIB), Hans-Werner Griepentrog (DLG und Uni Hohenheim), Christine Tölle-Nolting (NABU), Christian Reichel (Leibniz IRS), Roland W. Scholz (DUK)

### Leitfragen

- *Von welchem (negativen und positiven Auswirkungen) der Digitalisierung und der Nutzung digitaler Daten sind Landwirtschaft, Umwelt, sozioökonomische Systeme betroffen?*
- *Wie verändert sich die Beteiligung aller beteiligten Unternehmen entlang der Lebensmittelkette (beginnend bei den bäuerlichen Klein- und Mittelbetrieben, über den Transport, die Verarbeitungsstufen bis hin zum Handel und schließlich den Konsumenten) an der Wertschöpfungskette?*
- *Welche Folgen haben unterschiedliche Realitäten der Datenhoheit auf betriebliche Souveränität und Wertschöpfung?*
- *Wie muss der Rahmen gesetzt werden, um die Vorteile für Gesellschaft und Umwelt zu steigern und die Risiken zu minimieren?*

### 2. Unseens, Ursachen und Maßnahmen zu sozial robusten Orientierungen im VR04

1. Unseens	2. Ursachen/ Kausalitäten/ Entstehungsprozesse der Unseens	3. Maßnahmen möglicher sozio-technologischer Innovationen zur Mitigation	4. Ziele	5. Sozial robuste Orientierungen zum Umgang mit Unseens
Ökonomische Optimierung zu Ungunsten ökologischer Funktionen	Mechanismen eines wettbewerbsorientierten Marktes → Externalisierung von Umweltkosten → Verhärtete Fronten/Konfliktlinien → tbd	Informationen über die Abhängigkeit solcher Mechanismen	Entkopplungsmechanismen verstehen Transparenz zu Handlungsalternativen	Community making/building (neue Ideen)
Beschäftigung und Akteursvielfalt im ländlichen Raum	Rationalisierung und „fraglose“ Automatisierung → Entkopplung Entscheidungen vom Raum → „Ist die Kuh lila?“	Verbindung Stadt und Land	„Lebendige“ und vielfältige Gesellschaften im ländlichen Raum	Unterstützung und Verstärkung
Marktkonzentration/ Datenrechte	Trend zur Monopolbildung → Übernahme innovativer Unternehmen Abhängigkeit des Landwirts von Agrar- und Datenkonzernen Souveränität des Landwirtes eingeschränkt → „Paketursache“ und Kompatibilitätsdefizite → fehlende Auswahl (und Entscheidungsfreiheit) am Markt → fehlendes Bewusstsein	Alternative Anbieter unterstützen Sensibilität für Datenrechte erhöhen Patentrecht (öffentlich finanzierte Forschung)	Offene Systeme (Daten-Allmende)	„Beipackzettel“
Verlust von Wissen und Urteilsfähigkeit	Verändertes Qualifikationsprofil des Landwirts → Entscheidungen mit Hilfe von Algorithmen (normative Prägung) → Vollautomatisierung → Abnahme direkte Interaktion zw. Landwirt und Umwelt → Einfluss auf „Denkkultur“	Bewusstsein zur Funktionsweise von Algorithmen stärken	tbd	Aus- und Weiterbildung Netzwerke und Foren Kommunikation und kritischer Austausch
Vollautomatisierung (Abhängigkeit und Manipulierbarkeit)	Vollautomatisierung → Entscheidungsebene des Landwirts wird geschwächt → Zunehmende Manipulierbarkeit von außen	„Entscheidungsschutz- und kontrolle“ Dokumentations-Bestätigungspflichten (z.B. Kontrollkästchen) Bewusstsein schaffen	Transparenz, Dokumentationsmöglichkeit (Nachvollziehbarkeit); Kompetenzerhalt	Aus- und Weiterbildung von Landwirten Beratung und Reflektion
Verlust an Wertschöpfung durch hohe Transparenz	Rückverfolgung und Transparenz → Verhandlungsspielraum eingeengt	Datenschutz tbd	Marktposition der Landwirte tbd	Datenpolitik
Ernährungssicherheit	Komplexität digitaler Systeme → Fehleranfälligkeit und Instabilität → Skaleneffekte (Gruppenentscheidungen) Hackerangriffe; Abnehmende Redundanzen	tbd	tbd	tbd



Brandenburgische Technische Universität  
Cottbus - Senftenberg

in Kooperation mit



# DiDaT STAKEHOLDER KONFERENZEN KONSORTIUM



Universität Bremen

2. Stakeholderkonferenz am 22.01.2020



## Landwirtschaft, Digitalisierung und digitale Daten – VR 04

### 3. Stakeholder

- Auswahl erfolgt(e) zum einen entlang der Fragestellung, wer die zukünftige Entwicklung maßgeblich beeinflusst oder von dieser beeinflusst wird sowie entlang der landwirtschaftlichen Produktions- und Wertschöpfungskette
- Verwendung der Methode des Snowball-Samplings sowie der Befragung von Experten zur Auswahl relevanter Stakeholdergruppen

### Unseen x Stakeholder-Tabelle im VR04

Stakeholder/ Unseens (gemeinsam definierte Probleme)				
Rollen	“Verursacher”	“Betroffene”	“Problemlöser”/ Regulatoren	
Repräsentanten von Stakeholdergruppen in DiDaT	Landmaschinentechnik (VDMA) <sup>1</sup> , Agrar/Datenkonzerne (N.N.) <sup>2</sup> Hacker,	Landwirtschaftl. Betriebe (DLG/Bauernverband) <sup>3</sup> , Umweltverbände (NABU, DBIB) <sup>4, 5</sup>	Maschinenring <sup>6</sup> , Ministerien(z.B. BSI) <sup>7</sup> , FMS <sup>8</sup>	
1 Ökonomische Optimierung zu Ungunsten ökologischer Funktionen	1,2,3	3,4,5 ökonomisch schwächere Betriebe (z.B. über SoLaWi), Naturschützer		
2 Beschäftigung und Akteursvielfalt im ländlichen Raum	1,2,3	3 Kommunen (z.B. Gemeinde- und Städtetag)		
3 Marktkonzentration/ Datenrechte	1,2	3 Offizialberater, Umweltverbände	6	
4 Verlust von Wissen und Urteilsfähigkeit	1,2	3 Bildungsträger		
5 Vollautomatisierung (Abhängigkeit und Manipulierbarkeit)	1,2,	3 Finanzdienstleister		
6 Verlust an Wertschöpfung durch hohe Transparenz	1,2	3		
7 Ernährungssicherheit		Bundesregierung (z.B. Verbraucherschutz), Verband Lebensmittelindustrie		

### 4. Erwartete Ergebnisse und Folgeinitiativen

- Beschreibung der Vulnerabilitäten von (negativen Auswirkungen auf) sensitive(r) Stakeholdergruppen durch Digitalisierung und insbesondere digitale Daten aus der landwirtschaftlichen Produktionskette, Vertiefungsforschung als Schlussfolgerung
- Eine Erklärung dieser Vulnerabilitäten durch eine Beschreibung unterliegenden (kausalen) Mechanismen
- Illustration der Vulnerabilitäten und von Strategien des Umgangs mit diesen an Beispielen
- Darlegung von Strategien (ein bis zwei Beispiele) sozialer und technologische Innovationen, mit denen diesen Vulnerabilitäten entgegnet werden kann und/oder positive Wirkungen auf die Agro-Food Chain gewonnen werden kann

### 5. Ausblick

- Vertiefungsforschung über Konsens und Dissens zur Datenhoheit von Schlüsselakteuren der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette