

## Einschätzung der Datensicherheit in Betrieben mit Einsatz digitaler Managementhilfen und Erwartungen gegenüber dem Westfälisch – Lippischen Landwirtschaftsverband

Vivien Reinhold, Thomas Forstreuter, Larissa Verfürth, Miriam Kramer, Marcus Mergenthaler

### Einleitung

Automatisierung und Digitalisierung beeinflussen zunehmend die intensive Tierhaltung. Sie vereinfachen das Monitoring von Gesundheits- und Verhaltensdaten. Sensor- und Analysetechniken sowie Aktivitätsmessungen, ergänzt um manuelle Datenaufzeichnung, lassen eine Steigerung von Tierwohl und -gesundheit zu (BMEL 2018). Allerdings bedarf es grundsätzlich einem Vertrauensverhältnis zwischen Kunden und Anbieter digitaler Systeme (KRAMER et al. 2019), denn Zugänge zu lokalen oder überbetrieblichen Datenquellen und Schnittstellen bieten nicht nur umfangreiche Einzeltier- und Herdenanalysen. Nutzbar Informationen können den nachgelagerten Bereichen der Wertschöpfungskette oder auch kontrollierenden Behörden zukommen (MERGENTHALER 2019a). Ein potenzielles Risiko ist, dass Informationen von Betriebsmittelherstellern oder Handel genutzt werden, um Wissensvorsprünge als Vorteil in Verhandlungspositionen zu nutzen (BMEL 2018). Datenhoheit und Datensicherheit spielen demnach eine große Rolle bei der Digitalisierung der Landwirtschaft. Diesbezügliche Unklarheiten werden von 42 Prozent der Landwirte als Hemmnis für digitale Transformation wahrgenommen. Diese Hemmnisse abzubauen und Kompetenzen zu vermitteln sei jedoch auch eine Chance für Vereine und das Ehrenamt in der Branche (KTBL 2017). Folgende Untersuchung stellt dar wie hoch das kritische Bewusstsein für Datenwert und Datenhoheit ist und welche Erwartungen milchviehhaltende Mitglieder des WLV diesbezüglich an den Verband haben.

### Daten und Methoden

Um möglichst geringe Non-Respond-Raten (NRR) zu erreichen, wurde die telefonische Befragung als Erhebungsinstrument gewählt (WEIS U. STEINMETZ 2012).

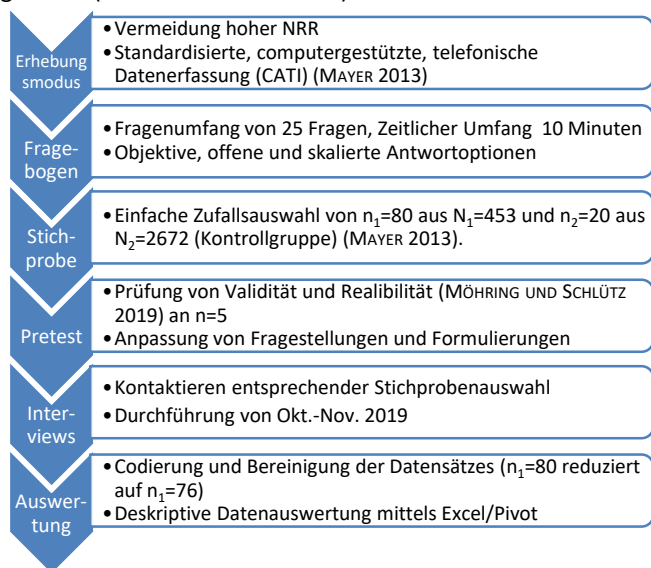


Abbildung 1: Ablaufschema der Datenerhebung

<sup>1</sup> Leichtfertiger Umgang mit Daten: Ich habe den Eindruck, dass ich zu leichtfertig mit meinen betrieblichen Daten umgehe.

Datenwert vs. Anschaffungskosten: Die Anschaffungskosten von digitalen Managementhilfen stehen in einem ausgewogenen Verhältnis zum Wert meiner Daten, die ich dem Anbieter bereitstelle.

Information durch Verband: Ich sehe Bedarf durch den Verband über die Verwertung (z.B. Datensammlung und Auswertung) digitaler betrieblicher Daten in Unternehmen informiert zu werden

Nach Darstellung von Anlass und Thematik der Befragung wurden zu Beginn betriebsbezogene Daten aufgenommen. Die Zustimmung zu Statements bezüglich Datensicherheit und Datenhoheit wurden auf 4-stufigen Likert-Skalen abgefragt. Die Daten aus den beiden Teilstichproben wurden für die vorliegende Auswertung gepoolt, da vorherige Analysen (REINHOLD 2019) keine großen Unterschiede zeigten.

### Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt die Einstellungen zu verschiedenen Statements bezüglich des persönlichen Umgangs mit Daten, ihres Wertes und der Verantwortung des Verbands über die überbetriebliche Datenverwertung zu informieren.

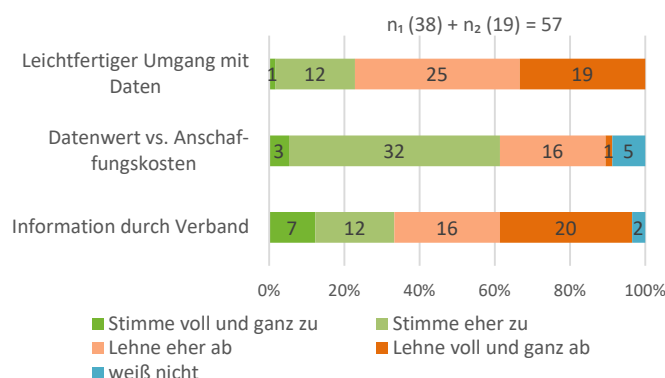


Abbildung 2: Zustimmung zu Statements<sup>1</sup> bezüglich digitaler Daten

Abgefragt wurden die Statements nur bei Landwirten, welche digitale Hilfsmittel in verschiedenen betrieblichen Bereichen einsetzen. Ein Großteil der Landwirte sieht sich nicht als leichtfertig im Umgang mit digitalen betrieblichen Daten. Der Wert der gelieferten Daten wird zumeist nicht als unverhältnismäßig hoch gegenüber dem Nutzen des Programmes/Gerätes bewertet. Jeder Dritte empfindet den Nutzen im Gegensatz dazu jedoch als zu niedrig oder ist sich des Verhältnisses nicht bewusst. In Einzelfällen resultiert es daraus, dass der Landwirt sichergestellt hat, dass der Datenfluss lediglich innerbetrieblich verläuft. Es wird mehrheitlich nicht als Aufgabe des Verbandes gesehen eingehender über die Datenverwertung zu informieren. 37 Prozent der digitalisierten Mitglieder des verbandsnahen Milchausschusses stimmen jedoch zu, dass die Thematik und Kompetenzbildung wesentlicher Teil der Verbandsarbeit seien, während es bei den Newsletter-Beziehern 26 Prozent sind. Abbildung 3 zeigt, dass diejenigen, die bisher weder das Herdenmanagement noch andere Betriebsabläufe (bspw. Ackerbau mit Hilfe v Ackerschlagkarteien) digitalisiert haben, dem unten genannten Statement<sup>2</sup> eher zustimmen, also Wert auf Hilfestellungen zur Digitalisierung des Herdenmanagements durch den Verband legen würden. Bereits in einem gewissen Rahmen digitalisierte Betriebe sehen es jedoch weniger als Verbandsaufgabe.

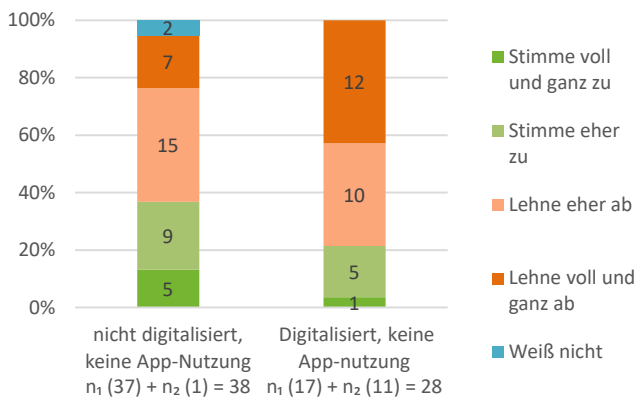


Abbildung 3: Gewünschte Hilfestellung<sup>2</sup> durch den Verband, abhängig von der Digitalisierung von Betriebszweigen, auch außerhalb der Milchviehhaltung.

### Diskussion

Nur wenige Landwirte, die einzelne oder mehrere Betriebszweige digitalisiert haben, gehen nach eigener Einschätzung zu leichtfertig mit ihren Daten um. Es bleibt dabei jedoch unklar, wie weit die Kenntnisse und das Bewusstsein über den Umfang des tatsächlichen Datenaustauschs vorhanden sind. Dabei sind weitergegebene Daten für den Empfänger nahezu kostenlos. Einmal weitergeleitet sind sie unendlich oft reproduzier- und verknüpfbar und lassen sich mit geringer Zeitverzögerung verbreiten. Eine effektive Löschung der Daten ist nicht mehr möglich (KTBL 2017).

Nur rund ein Drittel der Befragten beider Gruppen gaben außerdem an, dass sie den Nutzen der digitalen Technologie als geringer empfinden, als den Wert der zur Verfügung gestellten Daten. Obwohl der Wert landwirtschaftlicher Daten aufgrund der standort- und zeitgebundenen Produktion, verbunden mit geringen Fallzahlen, als hoch einzuschätzen ist (MERGENTHALER 2019b). Die Hemmschwelle Daten bereit zu stellen ist jedoch gering, sobald der Landwirt einen (geringen) betrieblichen Vorteil erwartet (TURLAND et al. 2019). Vor allem in der Landtechnik, aber auch weiteren vor- und nachgelagerten Bereichen der Landwirtschaft werden Daten erhoben, mit welchen Produkte und Prozesse angepasst und verbessert werden können. Dadurch können die zuvor genannten Konflikte entstehen, wenn der Informationsvorteil zu Ungunsten der Landwirtschaft genutzt wird. Zur Debatte steht auch die potenzielle Gefahr der Abhängigkeit des Landwirts (BMEL 2018). Vor diesem Hintergrund ist das vorhandene Bewusstsein des Landwirts für diese konkreten Risiken zu hinterfragen, da Unterstützung durch den Verband mehrheitlich Ablehnung findet. Es ist jedoch möglich, dass der Verband als Institution als ungeeignet betrachtet wird. Von einigen Befragten wird jedoch auch ein Informationsangebot gewünscht. Das bietet Potenzial für die Verbandsarbeit Mitglieder aktiv in der Digitalisierung der Landwirtschaft zu begleiten und die wachsende Bedeutung dieser aufzugreifen. Der Deutsche Bauernverband verfolgt politische Strategien zur Sicherung der Datenhoheit (DBV 2018). Ein Ansatz ist die gezielte Sammlung landwirtschaftlicher Daten und entsprechend gezielte Vermarktung dieser, also keine pauschale Datenabgabe. Der einzelne Landwirt wird jedoch nicht in der Lage sein eine

Struktur dieses Ausmaßes zu organisieren. So besteht die Chance durch Verbände und weitere Interessensvertreter Initiativen zu ergreifen und diese Strukturen aufzubauen (GÖTZ UND DUDA 2018). Weitere Möglichkeiten zur Vermeidung von Abhängigkeiten sind dezentrale Strukturen, Standardisierung und offen gelegte Schnittstellen, gewährleistet und kontrolliert durch die öffentliche Hand (BERNARDI 2019). Hinsichtlich der Nutzung und des Schutzes von Daten werde zukünftig der Kompetenzbildung ein hoher Stellenwert eingeräumt (HEINEN-ESSER 2019).

Ob Landwirtschaftsverbände tatsächlich für den Einzelbetrieb nutzbare Informationen zur Digitalisierung des Herdenmanagements zur Verfügung stellen sollten, ist fraglich, da es nur wenige Landwirte als tatsächlich hilfreich ansehen. Die Priorität der einzelbetrieblichen Beratung bezüglich der Digitalisierung ist eher als gering zu bewerten. Sensibilisierung, Schulung und Förderung von Vermarktungsstrukturen oder Dezentralisierung zugunsten der Landwirte stellen sich als zukünftig potenzielle Arbeitsfelder für die Verbände dar. Dabei können etablierte Strukturen, wie Ausschussgründungen mit Landwirten und Vertretern der Politik und Wirtschaft genutzt werden, nicht zuletzt, um Autonomie und Unabhängigkeit der Landwirte zu wahren.

**Danksagung:** Diese Arbeit wurde vom Westfälisch-Lippischen Landwirtschaftsverband unterstützt.

### Quellen

- BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT) (2018): Digitalisierung in der Landwirtschaft, Bonn
- BERNARDI, A. (2019): KI und Big Data – Werkzeuge für eine ressourcenschonende Landwirtschaft? Agrarpolitische Tagung: Hightech in der Landwirtschaft, Haus Villigst, Schwerte, 21.12.2019
- DBV (DEUTSCHER BAUERNVERBAND E.V.) (2018): Datenhoheit: Wem gehören die Daten? <https://www.bauernverband.de/themendossiers/digitalisierung/themendossier/datenhoheit-wem-gehoren-die-daten> (02.12.2019)
- GÖTZ, K.-U., DUDA J. (2018): Methoden und Potenziale der Datenverarbeitung – Umsetzungsstrategien Tierhaltung, Tierernährung und Tierzucht. 27. Hülsenberger Gespräche 2018, H. Wilhelm Schaumann Stiftung, Hamburg, 2018
- HEINEN-ESSER, U. (2019): Chancen und Perspektiven einer Digitalen Landwirtschaft in NRW. Agrarpolitische Tagung: Hightech in der Landwirtschaft, Haus Villigst, Schwerte, 21.12.2019
- KRAMER, M., VERFÜRTH, L., TÜCKING, N., BOELHAUVE, M., MERGENTHALER, M. (2020): Akzeptanz von integrierten Herdenmanagementprogrammen zum Gesundheitsmonitoring auf rinderhaltenden Betrieben am Beispiel einer Smartphone-Applikation. In (Meyer-Aurich, A. et al., Hrsg.): Digitalisierung für Mensch, Umwelt und Tier, Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Freising, S. 145 - 150, 2020
- KTBL (KURATORIUM FÜR TECHNIK UND BAUWESEN IN DER LANDWIRTSCHAFT E.V.) (2017): Digitalisierung in der Landwirtschaft: Chancen und Risiken, 24.10.2017, Berlin
- MAYER, H. O. (2013): Interview und schriftliche Befragung. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München
- MERGENTHALER, M (2019):
- Was bringt die beste Technik, wenn sie nicht genutzt wird? User-experience und Technologie-Akzeptanz. Workshop „Zukunftsweisende Erkenntnisse aus 50 Jahren Automatisierung und Digitalisierung in der Nutztierhaltung“, Lehr- und Forschungsschwerpunkt „Umweltverträgliche und Standortgerechte Landwirtschaft“ Bonn, 18.09.19
  - Wertschöpfungssteigerung durch digitale Vermarktungssysteme –Wie kann die Landwirtschaft profitieren? Jahrestagung des DMK
- MÖHRING, W., SCHLÜTZ, D. (2019): Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Bentele, G., Brorius, H.-B., Jarren, O., Springer VS, 3. Auflage, Wiesbaden
- REINHOLD (2019): Stand der Digitalisierung und Integration von Managementhilfen zur Erfassung von Tierwohlindikatoren auf Milchviehbetrieben. Unternehmensbezogene Projektarbeit, Fachbereich Agrarwirtschaft Soest (unveröffentlicht).
- TURLAND, M., SLADE, P. (2019): Farmers' willingness to participate in a big data Platform. Wiley Agribusiness 2020, S. 20 36 <https://doi.org/10.1002/agr.21627>
- WEIS, H. C., STEINMETZ, P. (2012): Marktforschung. Weis, NWB Verlag, 8. Auflage, Herne

<sup>2</sup> Antwortverhalten zu dem Statement: Es würde mir helfen, wenn mir der Verband Informationen zur Digitalisierung meines Herdenmanagements zur Verfügung stellen würde.