

## Beschreibung der teilnehmenden Betriebe einer umfassenden Mitgliedsbefragung des Landeskontrollverbands NRW zur Nutzung des Fokus-Pakets

Larissa Verfürth, Miriam Kramer, Caroline Firmenich, Laura Schmitz, Nicole Tücking,  
Marc Boelhauve, Marcus Mergenthaler

### Einleitung

Die Digitalisierung ist mittlerweile ein fester Bestandteil in der Landwirtschaft. Ob Robotik, Apps oder Drohnen, bereits 82 % der deutschen Landwirt:innen setzen auf digitale Lösungen in ihrem Betrieb. Weitere 10 % planen deren Einsatz für die Zukunft. Werden die Nutztierhaltenden Betriebe genauer betrachtet, ist bereits bei fast jedem Zweiten ein intelligentes Fütterungssystem stationiert und 40 % nutzen Agrar-Apps für Smartphone und Tablet. Des Weiteren verwendet mehr als jede vierte Person Sensortechnik für eine tierindividuelle Beobachtung (BITKOM 2020). Für kleinere Betriebe ist die Investition in digitale Technologien häufig eine Einstiegshürde und führt dazu, dass die Vorteile der Digitalisierung nicht genutzt werden (BARTELS et al. 2020). Hier setzt der Landeskontrollverband NRW (LKV NRW) mit dem für Mitgliedsbetriebe kostenlosen Herdenmanagementprogramm an. Das Fokus-Paket bietet den Nutzenden über die Smartphone-App *FokusMobil (FM)* und die Webanwendung *Fokus 2.0 (2.0)* ein Tool für das digitale Herdenmanagement. Neben der Möglichkeit zur Einsicht der Bestandsdaten, wie den Ergebnissen der Milchleistungsprüfung (MLP), der Meldung von Zu- und Abgängen beim Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) und Eigenbestandsbesamungen beim Zuchtverband, können auch tierindividuelle Aktionen und Beobachtungen dokumentiert werden. Im Rahmen des Forschungsprojekts „Digitale Kuh 3.0 – Entwicklung nutzerspezifischer Managementhilfen zur Verbesserung der Gesundheit sowie zur Optimierung tiergerechter Haltungssysteme von Milchkühen“ wurde eine Befragung der LKV-Mitgliedsbetriebe in NRW durchgeführt. Ziel der Befragung war es, die Nutzung des Fokus-Pakets bei den LKV-Betrieben in Erfahrung zu bringen. Die vorliegende Auswertung umfasst zunächst die strukturelle Einordnung der befragten Betriebe.

### Daten und Methoden

Im November 2020 wurde allen 3.608 LKV-Mitgliedsbetrieben ein standardisierter Fragebogen zur Fokus-Nutzung postalisch zugesandt, dessen Beteiligung freiwillig und anonym war. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit ihre Antworten online über den eingefügten QR-Code bzw. direkt über einen Link im Anschreiben abzugeben. Auch die Option der selbstadministrierten Paper-Pencil-Befragung stand als Rücksendung per Fax zur Verfügung. Der Fragebogen umfasste im Ganzen 13 Fragen, von denen fünf offen und acht geschlossen gestellt wurden. Drei der geschlossenen Fragen bezogen sich direkt auf das Fokus-Paket, dessen mögliche Nutzung und Gründe, die für oder gegen die Nutzung sprechen. Die übrigen Fragen sollten neben den demographischen Daten der Befragten auch die Strukturdaten der Betriebe, wie Herdengröße oder weitere Betriebszweige in Erfahrung bringen. Im Anschluss an die Bereinigung von unvollständigen Daten konnten insgesamt 666 vollständige Datensätze mittels Excel-Pivot ausgewertet werden.

### Ergebnisse

Insgesamt haben 671 Milchviehhaltende an der Befragung teilgenommen. Von den 666 auswertbaren Fragebögen wurden 368 per Fax und 298 online beantwortet. Die demographischen Daten des Teilnehmerfeldes sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Demographische Daten der landwirtschaftlichen Betriebe in NRW (IT.NRW 2017, 2018), der Stichprobe und Verteilung der Antwortmöglichkeiten (n = 666)

|  | NRW  | Stichprobe |      |        |      |
|--|------|------------|------|--------|------|
|  |      | Gesamt     |      | Online | Fax  |
|  | %    | n          | %    | %      | %    |
| <b>Geschlecht</b>                          |      |            |      |        |      |
| Männlich                                   | 91,0 | 564        | 84,7 | 83,2   | 85,9 |
| Weiblich                                   | 9,0  | 96         | 14,4 | 15,8   | 13,0 |
| Keine Angabe                               | -    | 6          | 0,9  | 1,0    | 1,1  |
| <b>Alter:</b>                              |      |            |      |        |      |
| < 25 Jahre                                 | 4,6  | 61         | 9,2  | 14,5   | 4,8  |
| 26 – 45 Jahre                              | 23,1 | 280        | 42,0 | 48,4   | 36,6 |
| 46 – 65 Jahre                              | 59,0 | 313        | 46,9 | 36,0   | 56,2 |
| > 65 Jahre                                 | 13,3 | 10         | 1,5  | 1,1    | 1,9  |
| Keine Angabe                               | -    | 2          | 0,4  | -      | 0,5  |
| <b>Abschluss:</b>                          |      |            |      |        |      |
| Landwirt:in:                               | 18,4 | 45         | 6,8  | 8,4    | 5,2  |
| Agrarbetriebs-<br>wirt:in /Mei-<br>ster:in | 35,2 | 444        | 66,7 | 63,4   | 69,0 |
| Studium                                    | 7,6  | 94         | 14,1 | 18,1   | 11,6 |
| Sonstiges                                  | 38,8 | 44         | 6,6  | 9,1    | 4,5  |
| Keine Angabe                               | -    | 39         | 5,8  | 0,7    | 9,7  |

Um Strukturen und Leistungen der MLP-Betriebe regional vergleichen zu können, fasst der LKV die nordrhein-westfälischen Kreise und kreisfreien Städte in Erzeugungsgebiete zusammen (LKV NRW 2020). Entsprechend dieser Gebiete verteilen sich die 666 Teilnehmenden folgendermaßen:

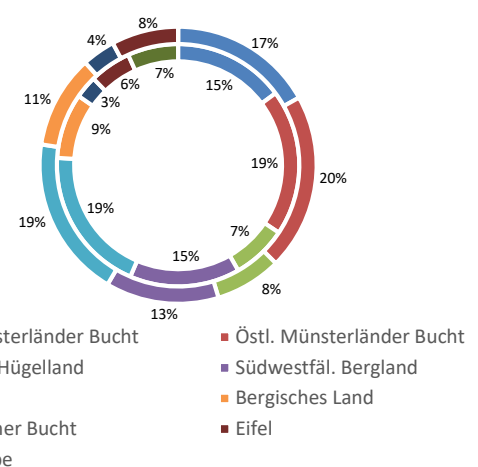


Abbildung 1: Verteilung Stichprobe (n = 666; innerer Kreis) und gesamten LKV-Betriebe (n = 3.608; äußerer Kreis) auf die Erzeugungsgebiete

Des Weiteren wurden die Teilnehmenden gebeten, Angaben zu ihrer Herdengröße zu machen. Im Vergleich zu den gesamten Betrieben des LKV NRW sind die Herdengrößenklassen in Abbildung 2 dargestellt.

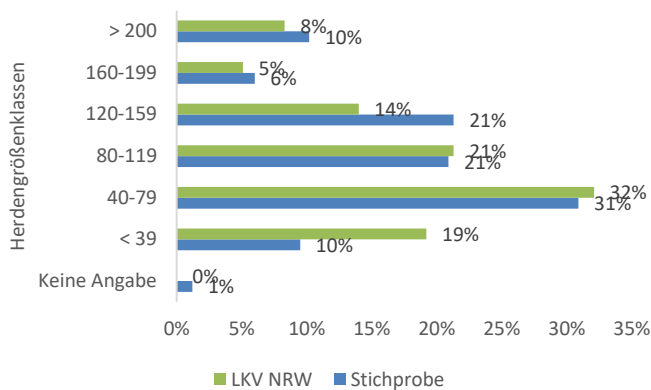


Abbildung 2: Verteilung der Herdengrößenklassen der Teilnehmenden im Vergleich zu denen der LKV-Betriebe

Ein weiterer Aspekt der abgefragten Strukturdaten war die Bewirtschaftungsform. Dabei gaben 93 % der Teilnehmenden an, ihren Betrieb konventionell zu führen und 6 % wirtschaften ökologisch (1 % „Keine Angabe“). Zudem wurde nach den Arbeitskräften im Milchviehbereich gefragt, sowie nach den weiteren Betriebszweigen. Hierbei konnten die Befragten mehrere Antworten geben. Im Schnitt haben die Arbeitskräfte hier 53 Tiere pro AK zu betreuen.

Tabelle 2: Angabe von Arbeitskräften und den weiteren Betriebszweigen neben der Milchviehhaltung

| Arbeitskräfte (AK)              | Anzahl | In Prozent |
|---------------------------------|--------|------------|
| Keine                           | 9      | 1,4        |
| bis 1                           | 114    | 17,1       |
| > 1-2                           | 311    | 46,7       |
| > 2-3                           | 157    | 23,6       |
| > 3-4                           | 35     | 5,2        |
| > 4                             | 30     | 4,5        |
| Keine Angabe                    | 10     | 1,5        |
| Betriebszweige (Mehrfachangabe) | Anzahl | In Prozent |
| Jungviehaufzucht                | 598    | 89,8       |
| Bullenmast                      | 111    | 16,7       |
| Schweinehaltung                 | 82     | 12,3       |
| Ackerbau                        | 381    | 57,2       |
| Biogas                          | 38     | 5,7        |
| Sonstige                        | 111    | 16,7       |
| Keine Weiteren                  | 1      | 0,2        |
| Keine Angabe                    | 23     | 3,5        |

## Diskussion

Die Beteiligung der unterschiedlichen Erzeugungsgebiete spiegelt die betriebliche Verteilung der LKV-Mitgliedsbetriebe gut wider. Die Gebiete „östl. Münsterländer Bucht“ (745 Betriebe), „Niederrhein“ (682 Betriebe) und „westl. Münsterländer Bucht“ (609 Betriebe) weisen die höchsten Betriebszahlen auf (LKV NRW 2020). Die Verteilung der vorliegenden Stichprobe verhält sich sehr ähnlich, denn auch hier kommt der Großteil

der Beteiligten aus den drei zuvor genannten Erzeugungsgebieten (Abb. 1). In NRW war der Stand der Milchviehhaltung in 2020 bei 397.800 Kühen gesamt, verteilt auf 5.244 Betriebe mit durchschnittlich 76 Kühen je Haltung (IT.NRW 2020). Davon sind ein Großteil der Betriebe (69 %) Mitglied beim LKV NRW und melken 86,3 % der nordrhein-westfälischen Kühe, mit einer durchschnittlichen Herdengröße von 96,9 Kühen pro Haltung im Jahr 2019 (LKV NRW 2020). Die vorliegende Stichprobe der 666 LKV-Mitgliedsbetriebe hat eine durchschnittliche Herdengröße von 114 Kühen pro Haltung und liegt damit über dem Landes- und auch über dem LKV-Durchschnitt. Wird die Verteilung der Herdengrößenklassen genauer betrachtet, ist besonders die Betriebsgrößenklasse mit 120-159 Kühen und > 200 Kühen überrepräsentiert und die Klasse mit weniger als 39 Kühen unterrepräsentiert. Die Wirtschaftsweise aller rinderhaltenden Betriebe NRWs liegt mit 92 % bei konventioneller und mit 8 % bei ökologischer Bewirtschaftung, was auch die Stichprobe mit ähnlicher Verteilung zeigt. Weiterhin wird die Arbeit in der Landwirtschaft zu 45 % von den Betriebsleitenden und deren Familienangehörigen verrichtet. Gemäß der Zahlen des IT.NRW sind die betriebsleitenden Personen hierzulande zu 91 % männlich, während es sich bei den Familienarbeitskräften überwiegend um Frauen handelt (59%). Dies könnte die mehrheitlich männliche Stichprobe (85%) erklären, da die Befragung an die betriebsleitende Person adressiert war. Des Weiteren beläuft sich die berufliche Qualifikation aller Betriebsleitenden in NRW mehrheitlich auf den höchsten Berufsabschluss (Agrarbetriebswirt:in, Meister:in) mit 35,2 %. Darauf folgt die Lehre mit 14,6 % und das Studium mit 7,6 % (IT.NRW 2017). Die Abschlüsse der Befragten zeigen eine sehr ähnliche Verteilung, jedoch ist der Anteil mit einem abgeschlossenen Studium hier höher als der NRW-Durchschnitt. Das könnte mit einem höheren Interesse an wissenschaftlichen Untersuchungen bei Teilnehmenden mit abgeschlossenem Studium begründet werden. In weiteren Untersuchungen wird auf den Einfluss der Strukturdaten auf die Fokus-Nutzung näher eingegangen.

## Finanzierung

Diese Arbeit wurde vom MULNV NRW finanziert.

## Quellen

- BITKOM (2020): Schon 8 von 10 Landwirten setzen auf digitale Technologien <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Schon-8-von-10-Landwirten-setzen-auf-digitale-Technologien> (07.04.2021).
- BARTELS et al. (2020): Machbarkeitsstudie zu staatlichen digitalen Datenplattformen für die Landwirtschaft, IESE-Report Nr. 022.20/D Version 1.1-final 2020, S. 9-11.
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2018): Agrarstrukturhebung in Nordrhein-Westfalen 2016, S. 52
- LKV NRW (2020): LKV-Jahresbericht 2019, S. 26 ff.
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): NRW: Die Zahl der Milchkühe war im Mai mit 397.800 um 1,9 Prozent niedriger als ein Jahr zuvor <https://www.it.nrw/nrw-die-zahl-der-milchkuehe-war-im-mai-mit-397-800-um-19-prozent-niedriger-als-ein-jahr-zuvor-99989> (16.04.2021)
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2020): Die Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen 2010, 2016 und 2020 [https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/21\\_21.pdf](https://www.it.nrw/sites/default/files/atoms/files/21_21.pdf) (19.04.2021)
- LANDESBETRIEB INFORMATION UND TECHNIK NORDRHEIN-WESTFALEN (2017): Landwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, Ergebnisse der Agrarstrukturhebung 2017, S. 16 ff.