

**Fachbereich 71 - Tierhaltung
und Tierzuchtrecht**

SITUATIONSBERICHT ZUR MUTTERKUH- HALTUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Ausgabe 2025

Situationsbericht zur Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen

Impressum

Herausgeber:

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Fachbereich 71 – Tierhaltung und Tierzuchtrecht

Ostinghausen – Haus Düsse

59505 Bad Sassendorf

Autorenteam

Dr. Sebastian Hoppe Tel.: 02945 989-735

Stefan Sagkob Tel.: 02945 989-725

Dr. Thorsten Klauke Tel.: 02945 989-720

Hubert Kivelitz Tel.: 0221 5340-532

Jörg Niederhöfer Tel.: 02266 47999-142

Janneke Scholten Tel.: 0291 9915-66

Fides-Marie Lenz Tel.: 02945 989-420

Unterstützt durch den Beirat für Fleischrinder und Weidetierhaltung unter dem Vorsitz von Antonius Brüggemann und Bettina Heuwinkel-Hörstmeier

Alle Informationen ohne jede Gewähr und Haftung. Nachdruck, auch teilweise, in jeglicher Form ist nicht gestattet. © Ausgabe 2025

Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen

Der vorliegende Situationsbericht gibt eine Übersicht über die Strukturen der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen und aktuelle Entwicklungen. Neben den betrieblichen Gegebenheiten wie der Betriebsgröße oder Bewirtschaftungsform ist die Analyse und Beschreibung der Grünlandnutzung mit Fleischrindern und Mutterkühen von besonderer Bedeutung. Zudem werden die Biodiversitäts- und Naturschutzleistungen der Mutterkuhhaltung betrachtet sowie betriebliche Anpassungsmöglichkeiten für aktuelle Herausforderungen unter Berücksichtigung der betriebswirtschaftlichen Situation mutterkuhhaltender Betriebe eingeordnet.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	4
Tabellenverzeichnis	5
1. Vorwort von Kammerpräsident Karl Werring	6
2. Zusammenfassung - Kurz gelesen	8
3. Struktur der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen	11
3.1. Betriebsgrößen und Tierzahlen	11
3.2. Innerbetriebliche Herdenstruktur bei unterschiedlichen Betriebsgrößen	13
3.3. Rassevielfalt in der Herdbuchzucht	14
3.4. Aufzucht, Vermarktung und Rindfleischproduktion	17
3.5. Entwicklungsmöglichkeiten auf Basis bestehender Strukturen	19
4. Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen	20
4.1. Umfang und Nutzung des Dauergrünlands	20
4.2. Struktur des Dauergrünlands	20
4.3. Ökologische Funktionen des Dauergrünlands	27
5. Leistung und Ökonomie in der Mutterkuhhaltung	32
5.1. Projekt BZA-Mutterkuh und aktuelle Ergebnisse	32
5.2. Kosten der Grundfutterproduktion und der Weide	33
5.3. Wirtschaftlichkeit in der Mutterkuhhaltung	37
6. Beweidung mit Mutterkühen und Fleischrindern und Biodiversität	39
6.1. Synergien zwischen Beweidung und Biodiversität im Grünland	39
6.2. Effekte verschiedener Maßnahmen auf die Biodiversität im Grünland	41
7. Schutz von Mutterkuhherden und deren Nachzucht vor Übergriffen durch den Wolf	43
7.1. Einordnung von Maßnahmen zum Herdenschutz	43
7.2. Herdenstruktur in der Mutterkuhhaltung als ausreichender Grundschutz der Herde	47
8. Ausblick	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiele für intensive, mittelintensive und extensive Fleischrinderrassen.....	16
Abbildung 2: Dauergrünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Kreisebene in Nord- rhein-Westfalen in den Jahren 1975 und 2016.....	21
Abbildung 3: Dauergrünlandanteil auf Kreisebene im Jahr 2023 sowie Verteilung der Mutterkuh- und Milchkuhhaltung	22
Abbildung 4: Hecke und Sträucher am Zaun einer Dauergrünlandfläche.....	26
Abbildung 5: Hecke am Rand einer Dauergrünlandfläche nach Rückschnitt hinter dem bestehenden Weidezaun	26
Abbildung 6: Typische Dauergrünlandflächen mit ebener Hauptfläche, aber Absätzen sowie Steillagen am Rand der Parzelle	27
Abbildung 7: Abhängigkeit von Futterzuwachs und Kohlenstoffverhältnissen im Boden in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Grünlandflächen	29
Abbildung 8: Jährliche C-Aufnahme nach Grünlandansaat.....	29
Abbildung 9: Jährlicher C-Verlust nach Grünlandumbruch (sowie Umwandlung von Wald, Brache, Dauerkultur zu Acker)	29
Abbildung 10: Kammgras (links) und Neuntöter (rechts) als Beispiele für Arten, die auf die Beweidung von Dauergrünland für ihre Entwicklung und als Nahrungsquelle angewiesen sind.	40
Abbildung 11: Offenhaltung von Dauergrünland durch Beweidung mit Fleischrindern.....	41
Abbildung 12: Erdhügel von Insekten unter dem Festzaun einer Dauergrünlandfläche	42
Abbildung 13: Erdhügel von Insekten bzw. Kleinsäugetieren unter dem Festzaun einer Dauergrünlandfläche.....	42
Abbildung 14: Wolfsverursachte Nutztierschäden in Deutschland von 2000 bis 2023.	43
Abbildung 15: Verteilung der wolfsverursachten Nutztierschäden in Deutschland im Jahr 2023 auf verschiedene Nutztierarten	44
Abbildung 16: Beispiel für einen Herdenschutzzaun im Rahmen der Demonstrationsanlage der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Düsse	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestandsentwicklung und Betriebsgrößenklassen der Mutterkuhhaltung in NRW zum Stichtag 03.11. der Jahre 2014 und 2024.....	11
Tabelle 2: Rasseverteilung und Bestandszahlen im Fleischrinder-Herdbuch e. V. im Jahr 2024 nach Anzahl der Herdbuchtiere	16
Tabelle 3: Entwicklung der Auftriebszahlen und der Preise für männliche und weibliche Absetzer auf den Auktionen des Fleischrinder-Herdbuch e.V.	18
Tabelle 4: Mutterkuhbestand, Betriebsanzahl und durchschnittliche Herdengröße in den Kreisen mit über 2.000 Mutterkühen in Nordrhein-Westfalen zum Stichtag 03.11.2024.....	23
Tabelle 5: Kreise mit hohen bzw. niedrigen Anteilen an Dauergrünland in der Öko-Regelung 4 (Extensivierung) im Jahr 2023	24
Tabelle 6: Mittlere Hangneigung von Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen verschiedener Kategorien im Jahr 2023	27
Tabelle 7: Kostenstruktur (€/dt FM) der Projektbetriebe für Weide in der Mutterkuhhaltung nach Produktionskosten	34
Tabelle 8: Kostenstruktur (€/dt FM) der Projektbetriebe für die Grobfutterproduktion in der Mutterkuhhaltung nach Produktionskosten.....	36

1. Vorwort von Kammerpräsident Karl Werring

Sehr geehrte Berufskolleginnen und -kollegen,

die Mutterkuhhaltung ist seit vielen Jahren eine wichtige Säule der Weidetierhaltung in Nordrhein-Westfalen. Die Tierzahlen und der Umfang der beweideten Flächen sind dabei in den vergangenen Jahren weitgehend gleichbleibend. Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen hat sich durch die Anregungen aus der beruflichen Praxis auf den Weg gemacht, diesen Zweig der Tierhaltung intensiver zu unterstützen. In den vergangenen Jahren wurde dazu der Beirat für Fleischrinder und Weidetierhaltung eingerichtet, der sich mit allen wesentlichen Themen und Herausforderungen in diesem Zweig der Tierhaltung befasst. Einer der ersten Entschlüsse des Gremiums war es, eine Situationsbeschreibung der Mutterkuhhaltung in NRW auf den Weg zu bringen.

Um die betriebswirtschaftliche Situation beschreiben zu können, wurde und wird mit Unterstützung des Ministeriums für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen erstmalig eine Betriebszweigauswertung für die Mutterkuhhaltung entwickelt. Dies trägt zur Verbesserung des Beratungsangebots für Mutterkuhhalter bei. Darüber hinaus wurden die Betriebsstrukturen in der Mutterkuhhaltung betrachtet, die mit einer durchschnittlichen Tierzahl von etwa 9 Mutterkühen pro Betrieb und einer Gesamtzahl von über 64.000 Mutterkühen im Jahr 2024 schon die große Vielfalt in unserem Bundesland erahnen lässt. Wesentliche Futtergrundlage für diese Tiere ist das Dauergrünland. Daher wurde auch dieser Bereich intensiv in den Blick genommen. Die Mutterkühe beweiden über 20% des Dauergrünlands in NRW und haben damit eine wesentliche Bedeutung für die Erhaltung und Nutzung dieser wertvollen Flächen. Um diese Bedeutung nochmal zu unterstreichen wurden die Umweltleistungen dieser oft extensiv betriebenen Form der Tierhaltung analysiert und beschrieben. Da viele dieser Weideflächen in den Mittelgebirgslagen und an Waldrändern zu finden sind, spielt auch die Rückkehr des Wolfes in unsere Kulturlandschaft und die damit verbundenen großen Herausforderungen eine nicht zu unterschätzende Rolle.

All diese Aspekte wurden im Haus der Landwirtschaftskammer über die verschiedenen Fachbereiche zusammengetragen und im Austausch mit den ehrenamtlich engagierten Praktikern beraten. Das Ergebnis ist der nun vorliegende „Situationsbericht zur Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen“. Ich hoffe, dass es uns damit gelingt ein gemeinsames Verständnis für die Bedeutung, die Chancen und die Herausforderungen aller in diesem Bereich tätigen Betriebe zu fördern. Nur gemeinsam mit den engagierten Tierhalterinnen und Tierhaltern, der Politik, unseren Verbänden und einer interessierten Öffentlichkeit wird es gelingen, die Mutterkuhhaltung dauerhaft in unseren ländlichen Räumen zu erhalten.

In diesem Sinne wünsche ich allen Leserinnen und Lesern viele neue Erkenntnisse und Einblicke in die Mutterkuhhaltung und auch viel Vergnügen bei der Lektüre.



Karl Werring

Präsident der Landwirtschaftskammer NRW

2. Zusammenfassung - Kurz gelesen

Die Mutterkuhhaltung ist ein wichtiger Zweig innerhalb der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Nordrhein-Westfalen (NRW). Im Jahr 2024 wurden in der Statistik des Landesbetriebs IT-NRW etwas mehr als 7.000 Betriebe, die Mutterkühe und Fleischrinder halten, ausgewiesen. Bei im Mittel 9,2 Mutterkühen im Betrieb ergibt sich ein Gesamtbestand von 64.400 Mutterkühen. Im Vergleich der letzten 10 Jahre sind sowohl die Anzahl an Mutterkuhhaltungen als auch die Anzahl der Tiere konstant. Mutterkuhhaltung ist ein Produktionssystem mit nur wenigen Großbetrieben. Lediglich 131 Halter hatten im Jahr 2024 über 50 Mutterkühe im Bestand. Sehr häufig wird Mutterkuhhaltung im Nebenerwerb durchgeführt. Gründe hierfür sind beispielsweise begrenzte Stallkapazitäten und der Umfang verfügbarer Weide- und Futterflächen.

Die Mutterkuhhaltung zeichnet sich als naturnahes und häufig extensives Produktionsverfahren durch die Haltung der Tiere im Familienverbund aus Mutterkühen, Zuchtbulle sowie Jungtieren aus. Die Belegung der Mutterkühe und Zuchtrinder erfolgt in der Regel durch Deckbullen. Vor allem während der Weidesaison ist dies die Methode der Wahl, da der Aufwand für Brunstbeobachtung und Betreuung der weiblichen Tiere zur Durchführung der künstlichen Besamung auf der Weide schwierig ist. Zudem sind feste, komprimierte Abkalbezeiträume etabliert, oft im Winter sowie im zeitigen Frühjahr. Notwendige Arbeiten wie die Geburtsüberwachung können besser organisiert werden. Ebenso können die Mutterkühe dann im Frühjahr bei Weideauftrieb den qualitativ hochwertigen ersten Aufwuchs für die Milchbildung und damit die Ernährung der jungen Kälber nutzen. Auch das weitere Management wird durch kompakte Abkalbezeiträume planbarer: Beifütterung der Kälber, Absetzen und Verkauf können gezielter umgesetzt und knappe Arbeitszeit effizient eingesetzt werden.

Je nach Größe und Verfügbarkeit von Weideflächen ist es notwendig, während der Weidesaison Deckgruppen zu bilden, um eine zeitparallele Belegung der Mutterkühe sicherzustellen. Daher teilen auch größere Mutterkuhhalter ihre Tiere in Teilherden auf. Somit ist festzuhalten, dass die Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen insgesamt kleinstrukturiert ist, aber mit sehr konstanten Betriebsgrößen und Tierzahlen.

Die Zuchtbetriebe tragen durch ihre Arbeit zum Erhalt der genetischen Vielfalt bei. Sehr vielfältig zeigt sich das Spektrum verschiedener Fleischrinderrassen. Im Fleischrinder-Herdbuch e. V. sind aktuell 37 Rassen registriert. Jeder Betrieb kann nach Standortbedingungen der jeweiligen Region in NRW und betrieblichen Anforderungen die für ihn passende Rasse wählen. Neben intensiven Fleischrinderrassen wie Charolais oder Limousin, die häufig für die Zucht von Qualitätsabsatzern für die Rindermast genutzt werden, gibt es auch mittelintensive Fleischrinder (z. B. Angus) oder extensive Rassen wie Galloway oder Highland, die auch auf ertragsschwächeren Grünlandstandorten eingesetzt werden können. Auch das Merkmal der Fleischqualität ist ein Kriterium für die Entscheidung zu einer speziellen Rasse, vor

allem wenn Rindfleisch ab Hof direkt vermarktet wird. Durch diese breite Anpassungsmöglichkeit findet sich Mutterkuhhaltung in ganz NRW, wobei regionale Schwerpunkte in den Grünlandregionen der Mittelgebirge im Süden und Südwesten, in Ostwestfalen-Lippe sowie am Niederrhein und im nördlichen Münsterland liegen.

Wesentliche Futtergrundlage für die Mutterkuhhaltung ist das Dauergrünland. Rund 90.000 Hektar Dauergrünland werden schätzungsweise in Nordrhein-Westfalen mit Mutterkühen beweidet oder für die Futterproduktion genutzt. Dies entspricht ungefähr 21,8 % des gesamten Dauergrünlands. Die Strukturanalyse der Mutterkuhhaltung sowie des Dauergrünlands hat gezeigt, dass die mutterkuhhaltenden Betriebe vornehmlich kleinere Grünlandflächen bewirtschaften, die oftmals verstreut, in Hanglage oder an Wald und Hecken liegen.

Die Bewirtschaftung dieser Flächen und die Beweidung mit Mutterkühen ist mit großem Aufwand verbunden. Neben der Errichtung und Unterhaltung praxisüblicher Zäune muss eine tägliche Tierkontrolle auf den Weideflächen stattfinden. Auf vielen Flächen kann nur über mobile Systeme Wasser für die Tiere bereitgestellt werden. Je weiter die Flächen vom Hof entfernt liegen und je mehr einzelne Flächen parallel bewirtschaftet werden müssen, desto höher wird der Arbeitsaufwand. Auch bei der Winterfutterproduktion konnten arbeitswirtschaftliche Nachteile für die üblicherweise in der Mutterkuhhaltung genutzten Flächen festgestellt werden. Bei kleinen Flächen entsteht größerer Aufwand für Rüst- und Wendezeiten sowie für Fahrten zwischen den Flächen.

Die Betriebszweigauswertungen (BZA) im Rahmen des Projektes „BZA-Mutterkuh“ unterstreichen die hohe Arbeitsintensität bei einem eher extensiven Produktionsverfahren. Die Weidebereitstellung verursachte in den teilnehmenden Betrieben im Wirtschaftsjahr 2020/2021 Vollkosten in Höhe von rund 925 €/ha. Vor allem durch einen höheren Maschinenaufwand schlägt die Futterproduktion (Grassilage/Heu) in den Betrieben mit ca. 1.595 €/ha zu Buche. Durch die innerbetriebliche Verwendung des Futters in der Mutterkuhhaltung werden die Kosten in der BZA bei den Direktkosten verbucht. Im Mittel ca. 1.700 €/Mutterkuh Grobfutterkosten belasten die Wirtschaftlichkeit der Mutterkuhhaltung. Unter Berücksichtigung der weiteren Direktkosten erzielen die Projektbetriebe durchschnittlich nur eine negative direktkostenfreie Leistung von -639 €/Mutterkuh.

Die Auswertungen haben gezeigt, dass die Mutterkuhhaltung zwar in der Produktionsintensität ein extensives Haltungsverfahren ist, nicht jedoch in dem resultierenden Arbeitsaufwand je Mutterkuh. Über die vorgeschalteten Betriebszweige Weide und Futterbau hinaus, die zwar beide zu Vollkosten kalkuliert wurden, dann aber hohe Grobfutterkosten in der Mutterkuhhaltung verursachen, erfordert jede Mutterkuh inklusive der anteiligen Nachzucht bei den Projektbetrieben etwa 40 Arbeitsstunden pro Jahr. Der insgesamt hohe Arbeitsaufwand ist begründet durch die kleinen Strukturen, vor allem

aber auch durch die besonderen Kennzeichen der Mutterkuhhaltung: Bewirtschaftung nicht anderweitig nutzbarer Dauergrünlandflächen, möglichst hohe Anteile an Weidehaltung (Zaubau und Unterhaltung) sowie vor allem während der Weidesaison oft mehrere Teilherden, die draußen betreut werden müssen. Zudem steht in den Betrieben wenig Kapital zur Verfügung, das gezielt in Maschinen zur Effizienzsteigerung investiert werden kann.

Auf der anderen Seite zeigt der Blick auf die mit der Mutterkuhhaltung zusammenhängenden Biodiversitätsleistungen, wie wichtig der Beitrag für den Natur- und Umweltschutz, für das Tierwohl sowie für den flächendeckenden Grünlanderhalt ist. Die konstanten Betriebs- und Tierzahlen in der Mutterkuhhaltung sowie die etablierten Managementsysteme der Mutterkuhhalter sind Beleg dafür, dass das Zusammenspiel von Mutterkuhhaltung, Grünlandnutzung und hochwertiger Fleischerzeugung sich über Jahrzehnte bewährt hat. Für die Zukunft ist es erforderlich, die Rahmenbedingungen zu schaffen, das Produktionssystem der Mutterkuhhaltung noch nachhaltiger aufzustellen. Der Fokus sollte dabei neben den positiven ökologischen Aspekten, die die Mutterkuhhaltung mit sich bringt, zukünftig vor allem auch auf den sozialen und ökonomischen Komponenten liegen.

3. Struktur der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen

3.1. Betriebsgrößen und Tierzahlen

Die Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen ist hinsichtlich der Betriebsgröße, der eingesetzten Fleischrinderrasse sowie der Vermarktung vielschichtig und heterogen. Mutterkuhhaltung ist ein Produktionsverfahren, das sich in vielen landwirtschaftlichen Betrieben entwickelt hat, nachdem die Milchkuhhaltung aufgegeben wurde. Aufgrund der vergleichsweise geringen Betriebs- bzw. Herdengröße werden diese Betriebe heute oftmals im Nebenerwerb geführt. Es finden sich in allen Regionen Nordrhein-Westfalens aber auch spezialisierte Mutterkuhhalter, die im Haupterwerb mit mehr als 50 Mutterkühen, teilweise sogar mit über 100 Tieren, arbeiten. Häufig sind in der Praxis mutterkuhhaltende Betriebe vertreten, die als Quer- oder Wiedereinsteiger in die landwirtschaftliche Tierhaltung zu den Fleischrindern gekommen sind. Auf Basis der Daten des Landesbetriebs IT-NRW für „sonstige Kühe“ im Jahr 2024 – Mutterkühe werden im Rahmen der Agrarstrukturdatenerhebung nicht separat ausgewiesen – ergibt sich eine durchschnittliche Betriebsgröße von 9,2 Kühen je Halter. Es wird unterstellt, dass es sich bei „sonstigen Kühen“ mehrheitlich um Mutterkühe handelt. Zum Stichtag November 2024 hielten alleine in der Größenklasse „1-9 Kühe“ 4.982 Betriebe zusammen 18.760 Mutterkühe. Nur 17 landwirtschaftliche Betriebe verzeichneten zu diesem Stichtag Herdengrößen mit mindestens 100 Kühen. Insgesamt stehen in Nordrhein-Westfalen rund 64.400 Mutterkühe in etwa 7.000 Betrieben. Die Anzahl an Mutterkühen ist zuletzt wieder etwas angestiegen, liegt heute aber unter dem Bestand im November 2014 als circa 66.000 Mutterkühe gezählt wurden. Eine detaillierte Übersicht des Mutterkuhbestandes in Nordrhein-Westfalen der Jahre 2024 und 2014 ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Bestandsentwicklung und Betriebsgrößenklassen der Mutterkuhhaltung in NRW zum Stichtag 03.11. der Jahre 2014 und 2024

Jahr		Gesamt	1 - 9	10 - 19	20 - 49	50 - 99	≥ 100
2024	Tiere	64.388	18.760	17.060	18.739	7.272	2.557
	Haltungen	7.028	4.982	1.270	645	114	17
	Tiere / Haltung	9,2	3,8	13,4	29,1	63,8	150,4
2014	Tiere	66.043	18.634	17.524	20.146	6.899	2.840
	Haltungen	7.068	4.947	1.307	692	104	18
	Tiere / Haltung	9,3	3,8	13,4	29,1	66,3	157,8

Quelle: IT.NRW, Düsseldorf, 2025

Aus der vorliegenden Auswertung der Bestandsgrößen im Zehnjahresvergleich wird deutlich, dass anders als in der Milchrinderhaltung kein Größenwachstum der Betriebe stattgefunden hat. Bis auf leichte Verschiebungen zwischen den einzelnen Größenklassen sind sowohl die Gesamtzahl gehaltener Mutterkühe in Nordrhein-Westfalen als auch die durchschnittliche Bestandsgröße konstant. Dagegen

ist die Anzahl der Milchkühe zwischen 2014 und 2024 um 14,6 % zurückgegangen. Kleine Betriebsstrukturen sind charakteristisch für die Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen und abhängig von verschiedenen Faktoren. Mutterkuhhaltung findet schwerpunktmäßig in den Grünlandregionen Nordrhein-Westfalens sowie auf sogenannten Restgrünlandflächen in eher ackerbaulich geprägten Regionen mit relativ geringem Grünlandanteil statt. Die Grünlandnutzung mit Fleischrindern und das für die Mutterkuhhaltung zur Verfügung stehende Dauergrünland werden ausführlich im vierten Kapitel betrachtet. Häufig werden kleine Mutterkuhbestände im Nebenerwerb mit vorhandenen Gebäuden und relativ fester Flächenausstattung gehalten, um die Hofstelle weiter zu nutzen, verfügbares Dauergrünland zu pflegen und den pflanzlichen Aufwuchs naturnah in Lebensmittel zu veredeln. Freie Arbeitskapazitäten über den Hauptberuf hinaus, vorhandene Stallkapazitäten sowie begrenzt vorhandene Weide- und Futterflächen stellen limitierende Faktoren dar, die ein Wachstum der Betriebe in der Praxis oftmals nicht ermöglichen. Finanzielle Mittel für Investitionen (z. B. in Maschinen) stehen nur begrenzt zur Verfügung, um eine Arbeitserleichterung und Effizienzsteigerung der eingesetzten Arbeit zu ermöglichen. In den meisten landwirtschaftlichen Haupteinzelbetrieben mit Mutterkuhhaltung ist ebenfalls festzustellen, dass dieser Produktionszweig auch hier nur ein zusätzliches Standbein im Betrieb ist und meistens nicht der arbeits- und betriebswirtschaftliche Schwerpunkt.

Neben der Betriebsgröße und der insgesamt im Betrieb gehaltenen Tierzahl unterscheidet sich auch das Management in mutterkuhhaltenden Betrieben in vielen Punkten von der Milchkuhhaltung. Mutterkuhhalter nutzen im Wesentlichen Deckbullen zur Belegung der Kühe und Rinder. Die künstliche Besamung ist deutlich weniger verbreitet und wird in der Regel nur in Reinzuchtbetrieben angewendet. Die Tiere leben weitgehend im Familienverband aus Mutterkühen, Kälbern, Jungrindern zur ersten Belegung und einem Zuchtbullen zusammen. Dabei ist die Mutterkuhhaltung als Produktionssystem stark von den natürlichen Gegebenheiten (Boden, Klima) abhängig und orientiert sich an den verfügbaren Weideflächen und dem natürlichen Futterangebot. In der Regel wählen die Mutterkuhhalter Abkalbezeiträume so, dass die Mutterkühe mit Kalb bei Fuß – also in der Laktation – das größte und qualitativ beste Futterangebot auf der Weide zur Verfügung haben. Dies erfordert dann eine Blockabkalbung im späten Winter bzw. zeitigen Frühjahr. Hierdurch können Kosten und Aufwendungen für die Futterproduktion (v. a. für Futtermittel) reduziert werden. Überhaupt bildet der ganztägige Weidegang während der gesamten Vegetationsperiode ein Hauptmerkmal der Mutterkuhhaltung. Die Haltung der Fleischrinder und Mutterkühe wird überwiegend mit Fokus auf die natürlichen Verhaltensweisen der Rinder ausgerichtet. Ein Beispiel hierfür ist neben dem hohen Anteil der Weidehaltung auch die Winterstallhaltung in eingestreuten Tiefstreuaufläufen, in denen sich alle Tiere der Herde frei bewegen können. Auch hier werden die Tiere soweit möglich im Familienverbund gehalten. Eine Ausnahme bilden z. B. weibliche Jungrinder nach dem Absetzen und vor der ersten Belegung, die als eigenständige Gruppe aufgestellt werden oder auch männliche und weibliche Masttiere.

3.2. Innerbetriebliche Herdenstruktur bei unterschiedlichen Betriebsgrößen

Die Remontierung von aus der Zucht ausscheidenden Mutterkühen wird in der Regel aus der eigenen weiblichen Nachzucht im Mutterkuhbetrieb realisiert. Zukäufe weiblicher Tiere werden häufig nur vereinzelt getätigt, um neue Genetik in die Herde zu bringen. Vor diesem Hintergrund ist ein regelmäßiger Wechsel des Zuchtbullens notwendig. Da die künstliche Besamung in mutterkuhhaltenden Betrieben vor allem während der Weidesaison kaum umsetzbar ist, benötigen auch kleinere Mutterkuhhalter oftmals mehr als einen Deckbullen. Dies ist zumindest in dem Jahr des Wechsels des Deckbullens eine weitverbreitete Methode, damit der Jungbullen erste Deckerfahrung, z. B. in der Jungrindergruppe, sammeln kann bevor er im zweiten Jahr auch die Mutterkühe belegt. Dieses Verfahren lässt die züchterische Nutzung des Altbullens für ein weiteres Zuchtjahr zu. Ebenso wird so vermieden, dass ein einzelner Jungbullen in dem oft engen Zeitfenster für die Belegung der Mutterkühe überfordert ist. Dieser Aspekt ist insbesondere in Betrieben mit striktem Abkalbezeitraum wichtig und allgemein auch zur Einhaltung möglichst kurzer Zwischenkalbezeiten (Ziel: jedes Jahr ein Kalb). In größeren Mutterkuhhaltungen sind üblicherweise mehrere Deckbullen vorhanden, um insbesondere während der Weidesaison die zeitparallele Belegung der Mutterkühe sicherzustellen. Diese Vorgehensweise ist notwendig, weil viele Mutterkuhhalter in ihren Betrieben feste Abkalbezeiträume etabliert haben. Die Kälber eines Jahrgangs werden somit innerhalb eines möglichst engen Zeitfensters geboren. In der Regel werden hierfür die Wintermonate und das zeitige Frühjahr bevorzugt. Ein Vorteil ist, dass die Tierbeobachtung vor, während und nach der Kalbung im Stall einfacher ist als auf der Weide. Zudem können Einzeltiere zur Kalbung besser separiert werden und gegebenenfalls notwendige Geburtshilfe kann schneller und zielgerichteter, risikoärmer für das Betreuungspersonal und tierschonender geleistet werden. Ebenso sind im Stall Fixiermöglichkeiten, warmes Wasser sowie weitere Hilfsmittel verfügbar. Darüber hinaus orientiert sich eine effiziente Mutterkuhhaltung an Faktoren wie dem natürlichen Vegetationsverlauf und dem damit zusammenhängenden Futterangebot auf der Weide. Hinzukommen auch Aspekte der weiteren Aufzucht und Vermarktung. Bei homogenen Kälbergruppen können eine eventuelle Zufütterung der Kälber, das Absetzen oder weitere Managementmaßnahmen planbarer und zeiteffizient umgesetzt werden. Eine Vermarktung der Absetzer mit gleicher Altersstruktur und ähnlichen Gewichten wird von der Käuferseite stärker präferiert als der Verkauf von Einzeltieren oder Gruppen ungleichmäßiger Qualität. Mutterkuhhalter müssen ihr Betriebskonzept somit auch an bestehenden Vermarktungsmöglichkeiten und an den Anforderungen der Nachfrageseite ausrichten. Ebenso wirken Aspekte wie die Verfügbarkeit größerer, zusammenhängender Weideflächen oder der Aufwand für das Umsetzen der Herde während der Weidesaison beeinflussend auf die Größe einzelner Teilherden beziehungsweise Deckgruppen. Alle genannten Gründe machen in der Mutterkuhhaltung regelmäßig die Bildung kleinerer Deckgruppen aus der Gesamtherde des Betriebes erforderlich. Aus erhobenen Be-

etriebsdaten des Projektes „BZA-Mutterkuh“, in dem eine Datengrundlage zu mutterkuhhaltenden Betrieben erarbeitet wird, ergibt sich über die ersten beiden Auswertungsjahre eine mittlere Teilherdengröße von rund 17 Mutterkühen je Deckbulle. Der mittlere Mutterkuhbestand der Projektteilnehmer beträgt circa 30 Mutterkühe je Betrieb. Damit ist ein „Größeneffekt“ des Betriebes auf das Produktionssystem der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen nicht festzustellen. Das Konzept der Mutterkuhhaltung als natürliches und artgerechtes Haltungsverfahren mit möglichst großen Anteilen an Weidehaltung und einer starken Orientierung an dem Vegetationsverlauf hat hinsichtlich der Reproduktion und der Umsetzung der Weidehaltung natürliche Grenzen. Es ist davon auszugehen, dass Größeneffekte bezüglich der Investition in Maschinen oder deren Auslastung im Betrieb von Relevanz sind. Insgesamt ist die Mutterkuhhaltung aber als kleinstrukturiert zu charakterisieren, mit sehr konstanten Betriebsgrößen und Tierzahlen.

3.3. Rassevielfalt in der Herdbuchzucht

In der Mutterkuhhaltung wird traditionell ein breites Spektrum verschiedener Fleischrinderrassen gehalten. Um einen Überblick über die genetische Vielfalt der Rassen zu bekommen, kann die organisierte Herdbuchzucht herangezogen werden. Das Fleischrinder-Herdbuch e. V. ist der Zuchtverband für Fleischrinder in Nordrhein-Westfalen. Dort werden auch die Zuchtprogramme bearbeitet und die Herdbücher geführt. Aktuell sind 37 Fleischrinderrassen im Fleischrinder-Herdbuch e. V. registriert. Fleischrinderrassen werden üblicherweise in die Kategorien intensive, mittelintensive und extensive Rassen unterteilt. Die systematische Leistungsprüfung, Dokumentation und Selektion ermöglichen die Förderung gewünschter Merkmale in Abhängigkeit der bestehenden Rahmenbedingungen. Die Herdbuchzucht ist dabei als Vorlaufzucht für Produktionsbetriebe zu sehen, die teilweise auch mit Kreuzungen verschiedener Rassen arbeiten.

Intensive Rassen zeichnen sich durch ein hohes Leistungsniveau aus. Sie werden gezielt auf Parameter wie tägliche Zunahmen, Bemuskelung, Schlachtkörpergewicht und Futtermittelverwertung selektiert und bieten so eine sehr gute Masteignung. Sie sind daher unter anderem optimal für intensive Produktionssysteme in der Rindermast ab Absetzer geeignet. Absetzer der intensiven Fleischrinderrassen, wie z. B. die französischen Fleischrinder Limousin oder Charolais, werden oft über die Absetzerauktionen vermarktet und von spezialisierten Mastbetrieben zugekauft, die die Tiere dann im Stall abgestimmt auf das genetische Leistungspotential und den Bedarf der Tiere mit energiereichem Futter zur Rindfleischproduktion aufziehen. Die Futteransprüche intensiver Fleischrinderrassen sind höher als bei mittelintensiven und insbesondere bei extensiven Rassen. Die Haltung und Zucht intensiver Rassen bietet sich daher auf ertragreicheren Dauergrünlandstandorten an.

Mittelintensive Fleischrinderrassen stellen einen Kompromiss zwischen Leistung und Robustheit dar. Tiere mittelintensiver Rassen sind in der Lage, auf mittleren Ertragsstandorten und unter extensiveren

Bedingungen gute Leistungen zu erbringen. Sie haben im Vergleich zu den intensiven Rassen aber tendenziell ein geringeres Leistungspotential in der Ausmast. Beispiele für mittelintensive Rassen sind die britischen Fleischrinder Angus und Hereford.

Extensive Rassen zeichnen sich vor allem durch ihre Robustheit und Anpassungsfähigkeit an extensive Futtergrundlagen und natürliche Umweltbedingungen aus. Sie sind darauf selektiert, mit geringem Futter- und Haltungsaufwand auf ertragsschwachen Grünlandflächen zu leben. Aus diesem Grund werden diese Rassen, z. B. die britischen Galloways oder Highlands, in der Regel auf sehr extensiven Standorten gehalten und auch in der spezialisierten Landschaftspflege mit Fleischrindern eingesetzt.

Die Mutterkuhhaltung spielt eine zentrale Rolle in der nachhaltigen Zucht der Fleischrinderrassen, um die genetische Vielfalt zu sichern. Durch das breite Rassespektrum besteht für unterschiedliche Standortbedingungen und Betriebsanforderungen die Möglichkeit, eine für das Produktionsverfahren passende Rasse auszuwählen. Nur wenn die Mutterkuhhaltung flächendeckend nachhaltig durchgeführt werden kann, ist auch zukünftig mit einer entsprechenden Nachfrage nach Zucht- und Nutztieren aller Fleischrinderrassen zu rechnen. Eine Übersicht der Rasseverteilung in der Herdbuchzucht im Fleischrinder-Herdbuch e. V. findet sich in Tabelle 2. Neben den zwölf am stärksten verbreiteten Rassen sind alle anderen unter „Sonstige“ zusammengefasst. Ebenfalls ist zu beachten, dass sich die Informationen für die Zahl der Zuchtbetriebe sowie die Anzahl der Herdbuchtiere auf das gesamte Zuchtgebiet des Fleischrinder-Herdbuch e. V., also Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und das Saarland beziehen. Beispiele für intensive, mittelintensive und extensive Fleischrinderrassen sind in Abbildung 1 dargestellt.





Abbildung 1: Beispiele für intensive, mittelintensive und extensive Fleischrinderrassen

Fotos: von oben nach unten bzw. links nach rechts: Heuwinkel-Hörstmeier, Henningsen/BRS, Schmidt/BRS, Menrath/BRS, Bundesverband Deutscher Gallowayzüchter, Bruch

Die gezielte Auswahl und Förderung der unterschiedlichen Fleischrinderrassen über die Herdbuchzucht trägt maßgeblich dazu bei, dass Mutterkuhhalter in Nordrhein-Westfalen flexibel auf Marktbedingungen sowie ökologische und tierwohlbezogene Herausforderungen reagieren können. Ein Beispiel ist der Einsatz genetisch hornloser Deckbullen. Gleichzeitig wird damit auch ein wesentlicher Beitrag zum Erhalt der regionalen Artenvielfalt geleistet.

Tabelle 2: Rasseverteilung und Bestandszahlen im Fleischrinder-Herdbuch e. V. im Jahr 2024 nach Anzahl der Herdbuchtiere

Rasse	Anzahl Betriebe		Anzahl Tiere	
	Herdbuch	HB-Bullen	HB-Kühe	insgesamt
Limousin	116	91	1.698	1.789
Glanrind	137	66	1.052	1.118
Charolais	53	47	860	907
Angus	46	31	546	577
Blonde d'Aquitaine	55	32	432	464
Highland Cattle	77	46	314	360
Galloway	60	36	294	330
Rotes Höhenvieh	53	14	272	286
Pinzgauer	28	14	214	228
Fleckvieh-Simmental	17	7	171	178
Hereford	13	10	150	160
Gelbvieh	12	6	130	136
Sonstige	129	56	784	786
Gesamt	796	456	6.917	7.373

Quelle: Fleischrinder-Herdbuch e. V., 2025

3.4. Aufzucht, Vermarktung und Rindfleischproduktion

Zentrales Anliegen der Mutterkuhhaltung als landwirtschaftliches Produktionssystem ist die Nutzung und Offenhaltung von Dauergrünlandflächen. Auf der Weide oder mit Futterkonserven in Form von Heu oder Grassilage werden die Mutterkühe als Produktionsbasis des Betriebs sowie die Jung- und Masttiere versorgt. Eine weitere Zufütterung von z. B. Maissilage oder energiereichen Futtermitteln wie Getreide oder Leistungsfutter erfolgt nicht regelmäßig, sondern nur nach Bedarf oder für spezielle Tiergruppen (z. B. Absetzer oder Masttiere). Über die Verwertung des Grasaufwuchses durch das Tier produzieren mutterkuhhaltende Betriebe entweder regional erzeugtes Rindfleisch, teils für die eigene Direktvermarktung ab Hof, oder es erfolgt eine Vermarktung von männlichen und weiblichen Jungtieren an Rindermastbetriebe. Außerdem wachsen in den Betrieben die Jungtiere zur Remontierung der Mutterkuhherde heran. Reinzuchtbetriebe der verschiedenen Fleischrinderrassen erzeugen die männlichen und weiblichen Zuchttiere zum Verkauf an andere Mutterkuh- und Fleischrinderhalter.

Eine Besonderheit in der Mutterkuhhaltung ist die Vielfalt an Rassen, die den verschiedensten Anforderungen gerecht werden, wobei stets ein entsprechendes Betriebseinkommen erzielt werden sollte. In der Optimierung der Vermarktung (Zuchttiere, Direktvermarktung) sind der Betriebsentwicklung aus den vorstehend erläuterten Gründen oftmals Grenzen gesetzt. Das Standardverfahren in der Mutterkuhhaltung ist die Aufzucht und der Verkauf von Absetzern ab Hof oder über Auktionen. Die Preise für männliche und weibliche Absetzer haben sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Eine Übersicht hierzu stellt Tabelle 3 dar. Die gezeigten Preise stehen ausschließlich nur für die Vermarktung über Absetzerauktionen des Fleischrinder-Herdbuch e. V. und für die dort hauptsächlich gehandelten Rassen (z. B. Limousin oder Charolais bzw. entsprechende Kreuzungen).

Tabelle 3: Entwicklung der Auftriebszahlen und der Preise für männliche und weibliche Absetzer auf den Auktionen des Fleischrinder-Herdbuch e.V.

Jahr	Absetzer männlich			Absetzer weiblich		
	Anzahl	Ø Gewicht (kg)	Ø Preis (€/kg)	Anzahl	Ø Gewicht (kg)	Ø Preis (€/kg)
2015	4092	295 kg	3,11 €	2084	283 kg	2,24 €
2016	3739	292 kg	3,11 €	2093	287 kg	2,14 €
2017	4034	289 kg	3,29 €	2212	281 kg	2,26 €
2018	3938	289 kg	3,32 €	2343	284 kg	2,29 €
2019	2789	293 kg	2,92 €	1712	293 kg	2,20 €
2020	2339	301 kg	3,05 €	1355	290 kg	2,15 €
2021	2244	312 kg	3,32 €	1257	297 kg	2,42 €
2022	2134	312 kg	3,90 €	1065	296 kg	2,85 €
2023	2558	306 kg	3,79 €	1344	298 kg	2,70 €
2024	2662	310 kg	4,18 €	1337	306 kg	2,90 €

Quelle: FHB 2025.

Die Ergebnisse der Auktionsvermarktung dienen oft als Maßstab für die Vermarktung ab Hof, auch bei anderen Fleischrinderrassen. Aus diesem Grund sollte die Auktionsbeschickung in jedem Betrieb geprüft werden. Je stärker die Auktion, desto nachhaltiger ist auch die neutrale Preisfindung mit Vorteil für alle Mutterkuhhalter. Hier stellt sich aber auch eine Herausforderung vor allem für die kleineren Betriebe: es sind gegebenenfalls nur Einzeltiere oder sehr kleine Tiergruppen zu verkaufen, was zu höherem Aufwand in der Auktionsbeschickung führt. Ebenfalls ist die Vermarktung kleinerer Rasseblöcke über die Auktion bislang schwieriger. Käufer bevorzugen in der Regel größere Gruppen, die sie auch kontinuierlich über das Jahr hinweg ankaufen können. Bei den kleineren Rasseblöcken ist dies nicht immer gesichert, vor allem, wenn nur wenige Betriebe zur Auktion liefern. Die genannten Aspekte treffen für kleine Betriebe aber auch in der Absetzervermarktung ab Hof zu.

Die Vermarktung von Rindfleisch direkt ab Hof hat sich in der Vergangenheit in der Mutterkuhhaltung vor allem in den Ballungsgebieten oder in der Nähe größerer Städte in Nordrhein-Westfalen etabliert. Im Jahr 2024 waren beispielsweise in der Datenbank von landservice.de 129 Mutterkuhhalter als Direktvermarkter von Rindfleisch gelistet. Der höheren Erlösmöglichkeit für die Betriebe stehen aber auch höhere Aufwendungen in Form von u. a. Arbeit, Kosten für Schlachtung und Zerlegung sowie eventuell Investitionen in eigene Kühl- und Verkaufsräume im Betrieb gegenüber. Sind Faktoren wie freie Arbeitskapazität oder geeignete Räumlichkeiten nicht verfügbar und auch nicht durch Änderungen in den Betriebsabläufen zu erreichen, scheiden diese zusätzlichen Erwerbsmöglichkeiten zumeist aus. Auch ungünstige Betriebslagen mit schwacher Kundenbindung erschweren den Einstieg in die Direktvermarktung. Ebenso müssen individuell auch entstehende Wettbewerbssituationen geprüft

werden. Gleiches gilt auch in der Zuchtviehvermarktung. Nicht jeder Mutterkuhhalter kann und möchte den zusätzlichen Aufwand für die Herdbuchzucht auf sich nehmen. Hierzu zählt auch die Auktions- und Schaubeschickung, die bei entsprechenden Erfolgen wahrscheinlich nach wie vor die beste Werbung für Zuchttiere aus einem Betrieb ist. Auch hier muss letztendlich betriebsindividuell analysiert werden, in welchem Verhältnis zusätzlicher Aufwand und möglicher Mehrerlös stehen. Festzuhalten bleibt, dass zunächst eine gute und erfolgreiche Absetzervermarktung in der breiten Masse der Betriebe entscheidend ist, damit die Mutterkuhhaltung eine zukunftsfähige Basis hat.

3.5. Entwicklungsmöglichkeiten auf Basis bestehender Strukturen

Eine Bewertung der vorhergehend beschriebenen kleinen Strukturen in der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen wird in diesem Situationsbericht nicht vorgenommen. Es zeigt sich aber anhand der erläuterten Aspekte, dass sie ein grundlegendes Kennzeichen der Mutterkuhhaltung sind. Es sind viele kleinere Betriebe, die zugleich häufig im Nebenerwerb bewirtschaftet werden, die Mutterkuhhaltung betreiben und sich um die Nutzung eigener oder gepachteter landwirtschaftlicher Flächen kümmern. In der Regel sind dies absolute Dauergrünlandflächen, die aufgrund ihrer Standortbedingungen z. B. nicht ackerbaulich genutzt werden können. Mit Mutterkuh- und Fleischrinderhaltung werden also grundsätzlich Futterquellen genutzt, die anderweitig nicht für die menschliche Ernährung zur Verfügung stehen. Dies trifft auch auf die spezialisierten Mutterkuhhalter mit größeren Beständen beziehungsweise auf die Haupteinwerbungsbetriebe zu. Daher wird im Folgenden analysiert, welche Merkmale das Dauergrünland aufweist, das im Rahmen der Mutterkuhhaltung bewirtschaftet wird und welche Leistungen der Mutterkuhhaltung und der Weidehaltung mit Fleischrindern zusätzlich zur Tierproduktion für das Gemeinwohl erbracht werden.

4. Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen

4.1. Umfang und Nutzung des Dauergrünlands

In Nordrhein-Westfalen standen im Jahr 2024 circa 413.000 ha Dauergrünland in Nutzung, entsprechend 28 % der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche. Informationen über die Nutzung zur Mahd oder Beweidung werden im Rahmen agrarstruktureller Erhebungen nicht erfasst. Ebenso ist nicht zuzuordnen, mit welcher Tierart bzw. Produktionsrichtung Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen genutzt wird. Näherungswerte zur Bewirtschaftung des Dauergrünlands, auch hinsichtlich der Nutzungsintensität, können aber aus dem Anteil der Dauergrünlandextensivierung bzw. des Vertragsnaturschutzes abgeleitet werden. Ebenso konnten andere Rahmenbedingungen aus vorliegenden Daten zur Agrarstatistik im Hause der Landwirtschaftskammer NRW ausgewertet werden. Zudem liefern die Betriebsdaten aus dem Projekt „BZA-Mutterkuh“ wichtige Informationen für die Strukturanalyse der Mutterkuhhaltung sowie der Dauergrünlandnutzung mit Mutterkühen. Es kann zwar keine abschließende und allumfassende Beschreibung des Dauergrünlandbestandes im Hinblick auf Nutzungsrichtungen und Bewirtschaftungsintensitäten vorgenommen werden, die Informationen und Zahlen sind aber hinreichend für eine Einordnung der aktuellen Bedeutung der Mutterkuhhaltung für die Bewirtschaftung und Offenhaltung sowie den Erhalt von Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen. Aus den Betriebsinformationen des Projektes „BZA-Mutterkuh“ konnte beispielsweise für die teilnehmenden Betriebe die notwendige Hauptfutterfläche für eine Mutterkuh inklusive der anteiligen Nachzucht abgeleitet werden. Im Mittel von zwei Auswertungsjahren ist derzeit von ca. 1,45 ha notwendiger Futterfläche je Mutterkuh und Nachzuchtanteil auszugehen. Daraus ergibt sich ein Flächenumfang für alle mutterkuhhaltenden Betriebe in Nordrhein-Westfalen von rund 93.000 ha. Bei Unterstellung der weitgehenden Nutzung von Dauergrünland als Futtergrundlage und ähnlichen Rahmendaten für alle Betriebe beansprucht die Mutterkuhhaltung derzeit bis zu 90.000 ha des Dauergrünlandes in Nordrhein-Westfalen. Das entspricht 21,8 % des gesamten Dauergrünlandes. In den mutterkuhhaltenden Betrieben werden zum Teil auch Acker- bzw. Klee gras sowie Silomais von den Mutterkuhhaltern angebaut und zur Fütterung der Mutterkühe sowie der Nachzucht genutzt. Die der Mutterkuhhaltung zugeordnete Dauergrünlandfläche ist daher wahrscheinlich etwas überschätzt, bietet aber zumindest eine orientierende Größenordnung.

4.2. Struktur des Dauergrünlands

Das Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen unterlag in den vergangenen Jahrzehnten einem großen Wandel. In vielen Regionen wurden Dauergrünlandflächen umgebrochen und in Ackerland überführt, weil sie nicht mehr für die Versorgung von Wiederkäuern erforderlich waren. Aktuell wird dem noch

vorhandenen Dauergrünland eine wesentlich größere Bedeutung für den Klima-, Natur- und Gewässerschutz sowie zur Förderung der Biodiversität beigemessen. Die Entwicklung des Dauergrünlandanteils auf Kreisebene ist in Abbildung 3 dargestellt. Vor allem im Münsterland und in Ostwestfalen-Lippe ist über rund 40 Jahre eine starke Reduktion des Dauergrünlands ersichtlich. Andere Regionen, wie das Oberbergische Land sowie das Sauer- und Siegerland können auch heute noch als Grünlandregionen bezeichnet werden. Eine Auswertung der Strukturen des Dauergrünlands in Nordrhein-Westfalen sowie der Strukturen der mutterkuhhaltenden Betriebe hat gezeigt, dass Mutterkuhhaltung primär in Grünlandregionen praktiziert wird. Abbildung 2 stellt Informationen zu Schwerpunkten der Milchkuhhaltung sowie der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen dar.

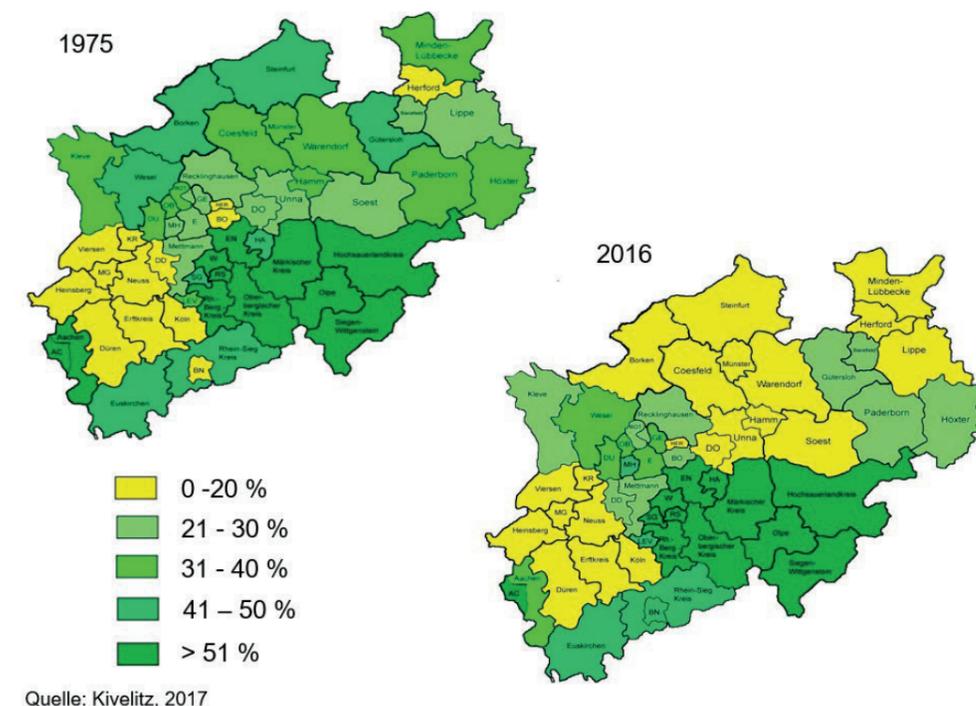


Abbildung 2: Dauergrünlandanteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche auf Kreisebene in Nordrhein-Westfalen in den Jahren 1975 und 2016

Quelle: Kivelitz, 2017

Mutterkühe und Nachzuchttiere während der Weidesaison gegebenenfalls mehrfach zwischen den Weiden umgesetzt werden. Ebenso ist in der Regel kein direkter Wasseranschluss verfügbar, so dass mittels mobiler Systeme die Wasserversorgung sichergestellt werden muss. Dies kann zu langen Fahrzeiten für den Wassertransport führen.

In Kapitel 6 erfolgt noch eine tiefergehende Einordnung der Beweidung mit Mutterkühen und Fleischrindern sowie wichtige Einflüsse auf die Biodiversität. In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, bei der Beschreibung des Dauergrünlands auch auf extensive Bewirtschaftungsformen, Saumstrukturen und Landschaftselemente einzugehen. Die Dauergrünlandextensivierung ist seit der Agrarreform im Jahr 2023 über die Öko-Regelung 4 zu beantragen. Der Umfang des insgesamt extensiv bewirtschafteten Dauergrünlands betrug im Jahr 2023 92.832 ha und somit 22,5 % des gesamten Dauergrünlands. In der regionalen Verteilung der Extensivierung gibt es starke Unterschiede. In Tabelle 5 sind einige Kreise aufgeführt, in denen besonders große beziehungsweise geringe Anteile des Dauergrünlands für die Öko-Regelung 4 gemeldet wurden. Hieran lässt sich erkennen, dass vornehmlich in den Kreisen Grünland extensiviert wird, in denen die Mutterkuhhaltung im Vergleich zur Milchkuhhaltung eine große Bedeutung hat. Die geringeren Futteransprüche vieler Fleischrinderrassen und des Produktionssystems Mutterkuhhaltung ermöglichen vielen Landwirten die Teilnahme an diesen Maßnahmen. Ebenso wird die Dauergrünlandextensivierung von Betrieben mit ausreichend verfügbarer Fläche, aber festgelegten oder begrenzten Kapazitäten hinsichtlich Stallplätzen für die Winterperiode genutzt. Kreise mit geringen Anteilen der Dauergrünlandextensivierung zeichnen sich durch eine insgesamt intensivere Tierhaltung mit großen Milchkuhbeständen (z. B. Kreis Kleve, Kreis Borken) und gleichzeitig auch bedeutenden Mutterkuhbeständen von oft über 2.000 Tieren je Kreis aus.

Tabelle 5: Kreise mit hohen bzw. niedrigen Anteilen an Dauergrünland in der Öko-Regelung 4 (Extensivierung) im Jahr 2023

Kreis	Anteil	Kreis	Anteil
Siegen-Wittgenstein	62,0 %	Steinfurt	7,2 %
Euskirchen	49,2 %	Wesel	5,6 %
Oberbergischer Kreis	44,9 %	Borken	5,0 %
Olpe	43,1 %	Kleve	2,3 %
Rhein-Sieg-Kreis	34,6 %	Warendorf	2,3 %
Rheinisch-Bergischer-Kreis	33,0 %		
Hochsauerlandkreis	28,5 %		

Quelle: eigene Auswertung, Landwirtschaftskammer NRW, 2023

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Beschreibung des Dauergrünlands in Nordrhein-Westfalen ist die Lage innerhalb der verschiedenen Naturräume. Schon anhand der bisherigen Ausführungen ist zu vermuten, dass Dauergrünland eher in Regionen verbreitet ist, die hügeliger, stark bewaldet oder von anderen Landschaftselementen durchzogen sind. Die klimatischen und topographischen Faktoren und vor allem agrarstrukturelle Entwicklungen haben in der Vergangenheit dazu geführt, dass Dauergrünland nicht in dem Umfang wie in anderen, flacheren und ackerbaulich interessanteren Standorten umgebrochen wurde. Der relative Grünlandanteil hat in den Mittelgebirgsregionen sogar zugenommen. Daher erfolgte auch hierzu eine Auswertung. Als Auswahlkriterium für die Kulisse „an Wald“ wurde festgelegt, dass eine Dauergrünlandfläche zumindest teilweise an Wald, Hecken oder Gehölzen beziehungsweise an eingetragenen Landschaftselementen grenzen muss. Im Jahr 2023 lagen in Nordrhein-Westfalen insgesamt 257.591 ha und somit 62,4 % des Dauergrünlands zumindest teilweise an Wald, Gehölzen oder Landschaftselementen. Diese Kenntnis ist zur Beurteilung des Bewirtschaftungsaufwands bedeutend, vor allem für Weideflächen. Das Dauergrünland, das in der Mutterkuhhaltung genutzt wird, liegt oftmals an Hecken oder Waldrändern. Für die Weidehaltung ist dies ein wünschenswerter Effekt, da hierdurch neben einem natürlichen und effizienten Schutz vor Wind und Sonne für die Tiere auch ein gesellschaftlich gewünschtes prägendes Landschaftsbild entsteht. Gleichzeitig bedingt die Lage an Wald und Gehölzen einen erhöhten Aufwand für Hecken- und Baumschnitt sowie Zaunkontrolle (heruntergefallene Äste, Bewuchs). Der Arbeitsaufwand für die Weidebereitstellung wird allgemein im folgenden Kapitel 5 zur betriebswirtschaftlichen Situation in der Mutterkuhhaltung beleuchtet. Leider kann aufgrund der bisher begrenzten Datengrundlage noch keine spezialisierte Auswertung des Unterhaltungsaufwandes der Weidezäune dieser an Wald oder Hecken angrenzenden Dauergrünlandflächen vorgenommen werden. Festzuhalten ist aber, dass das Freihalten und die sonstige Instandhaltung von Weidezäunen auf diesen Flächen erschwert ist, da eine Erreichbarkeit zumindest oftmals nur von einer Seite aus möglich ist. Dadurch entsteht höherer Rangieraufwand mit Maschinen beim Zaunbau und bei der Reparatur sowie bei Pflegemaßnahmen (Baumschnitt, Heckenpflege, Freimähen von Weidezäunen). In vielen Fällen ist hier ein großer Anteil Handarbeit notwendig. Beispiele für typische Gehölze an Dauergrünland zeigen die Abbildungen 4 und 5. Auch wenn nicht der gesamte Umfang der Fläche umgeben ist, entsteht der Aufwand doch für diese Teilbereiche. Ebenso bieten diese Strukturen immer auch Möglichkeit für Beutegreifer, sich Zugang zur Weidefläche zu verschaffen.



Abbildung 4: Hecke und Sträucher am Zaun einer Dauergrünlandfläche

Foto: Heuwinkel-Hörstmeier



Abbildung 5: Hecke am Rand einer Dauergrünlandfläche nach Rückschnitt hinter dem bestehenden Weidezaun

Foto: Hoppe

Im Landesdurchschnitt fallen im Durchschnitt 59,4 % des Dauergrünlands in einem Kreis in die oben beschriebene Kulisse (Angrenzung an Wald oder Hecke), mit einer Varianz von 35,8 % im Kreis Heinsberg bis hin zu 79,2 % im Ennepe-Ruhr-Kreis. Hohe Anteile von über 60 % sind im Märkischen Kreis, im Rheinisch-Bergischen Kreis, im Kreis Mettmann, im Oberbergischen Kreis, im Kreis Olpe und im Hochsauerlandkreis zu finden. Aus diesen Zusammenhängen ist abzuleiten, dass der überwiegende Teil des Dauergrünlands gleichzeitig mit den beschriebenen Vor- und Nachteilen einer Angrenzung an Wald, Hecken oder Feldgehölzen konfrontiert ist. Für die Weidetierhaltung bieten diese Saumstrukturen zwar zum einen wertvollen Witterungsschutz, gleichzeitig erschweren sie Maßnahmen zur Vermeidung des Übertritts von Beutegreifern wie dem Wolf auf die Weidefläche. Mitunter sind solche Schutzmaßnahmen technisch gar unmöglich und führen zu einem sehr hohen Bewirtschaftungsaufwand.

Bezüglich der Topographie des Dauergrünlands erfolgte zunächst eine Analyse der vorliegenden Daten. Um eine Einordnung vornehmen zu können, wurde zur Abgrenzung der mittleren Hangneigung von Dauergrünlandflächen eine Klasseneinteilung vorgenommen. Grundlage hierfür waren die Vorgaben verschiedener Rechtsverordnungen (Wasserhaushaltsgesetz & Düngeverordnung), anhand derer vier Klassen nach %-Hangneigung gebildet wurden:

- Klasse 1: 0 - 5 %
- Klasse 2: 5 - 10 %
- Klasse 3: 10 - 15 %
- Klasse 4: > 15 %

Insgesamt 60,3 % des Dauergrünlands in Nordrhein-Westfalen sind in die niedrigste Kategorie mit mittleren Hangneigungen zwischen 0 und 5 % einzuordnen. Diese Flächen sind insgesamt als eben zu bezeichnen, können aber durchaus stellenweise über Absätze, Anstiege oder Steigungen in der Fläche sowie am Rand verfügen, die Bewirtschaftung erschweren mit sich bringen und dadurch stellenweise nur eine Beweidung erlauben. Ein Beispiel zeigt Abbildung 4. Den Klassen 3 und 4 mit mittleren Hangneigungen von mindestens 10 % lassen sich insgesamt 10,8 % des Dauergrünlands zuordnen. Eine Gesamtübersicht zeigt Tabelle 6. In Kreisen mit größeren Anteilen von Dauergrünland in den Klassen 3 und 4 ist die Mutterkuhhaltung besonders häufig vorkommend, z. B. im Hochsauerlandkreis oder in den Kreisen Siegen-Wittgenstein und Olpe.

Tabelle 6: Mittlere Hangneigung von Dauergrünland in Nordrhein-Westfalen verschiedener Kategorien im Jahr 2023

Kategorie:	Flächenumfang:	Anteil am Dauergrünland:
Klasse 1	251.312 ha	60,3 %
Klasse 2	120.412 ha	28,9 %
Klasse 3	40.051 ha	9,6 %
Klasse 4	5.136 ha	1,2 %

Quelle: eigene Auswertung, Landwirtschaftskammer NRW, 2023



Abbildung 6: Typische Dauergrünlandflächen mit ebener Hauptfläche, aber Absätzen sowie Steillagen am Rand der Parzelle

Fotos: Stinn, Hoppe

4.3. Ökologische Funktionen des Dauergrünlands

Vor dem Hintergrund der durch den atmosphärischen CO₂-Anstieg verursachten globalen Klimaerwärmung werden vielfältige Möglichkeiten der CO₂-Vermeidung aber auch der CO₂-Sequestrierung bzw. CO₂-Speicherung diskutiert. Dabei kommen global betrachtet den natürlichen Senkenleistungen der Ozeane und der Vegetation auf dem Land, insbesondere der Wälder, eine besondere Bedeutung zu.

Bei der Senkenleistung handelt es sich um die Menge an CO₂, die die beiden natürlichen Senken pro Jahr absorbieren. Die Gesamtsumme lässt sich relativ einfach als die Differenz aus der CO₂-Gesamtemission und der Menge an CO₂, die tatsächlich in der Atmosphäre ankommt, bestimmen. Jährlich werden global rund 40 Gigatonnen emittiert. Modellrechnungen zufolge werden etwas mehr als die Hälfte der global emittierten CO₂-Menge zu etwa gleichen Anteilen von den Ozeanen und den Landpflanzen aufgenommen. Bis in die Gegenwart hinein steigt die Senkenleistung der Ozeane und der Landpflanzen proportional zu den CO₂-Emissionen. Das heißt, je mehr CO₂ emittiert wurde, umso stärker stieg proportional die Aufnahmeleistung der beiden relevanten Senken. Bislang ist nicht absehbar, dass die Senkenleistungen der Ozeane und der Landpflanzen nachlässt.

Ob Dauergrünland eine CO₂-Senke oder lediglich ein CO₂-Speicher ist, hängt davon ab, ob langfristig eine Kohlenstoffaufnahme über Humusaufbau erfolgt. Die Höhe der Kohlenstoffspeicherung hängt von zahlreichen Faktoren ab. In der Fachliteratur ist eine sehr große Schwankungsbreite im Hinblick auf das Kohlenstoffspeichervermögen des Grünlandes angegeben. Diese Schwankungsbreite erklärt sich durch die große Variation in Bezug auf Klima, Bewirtschaftung und Vegetationstyp. Im Rahmen des vorliegenden Situationsberichtes können die verschiedenen Einflussfaktoren der Kohlenstoffsenkleistung des Grünlandes nur ansatzweise angesprochen werden.

Wie Abbildung 7 veranschaulicht, wird die Kohlenstoffaufnahmekapazität maßgeblich von der Nutzungsintensität im Grünland beeinflusst. Eine intensive Nutzung des Grünlandes mit hoher Schnittfrequenz und Beweidung führt dann noch zu einer Kohlenstoffeinspeicherung, solange eine entsprechende Rückführung über die Gülle oder andere organische Wirtschaftsdünger gewährleistet ist. So haben organische (Klumpp & Fornara, 2018) und anorganische Dünger (Eze et al., 2018) sowie die Kalkungen (Egan et al., 2018) einen signifikanten Effekt auf die Kohlenstoffspeicherung von Grünlandböden. Die Menge an gespeichertem Kohlenstoff verändert sich nicht linear mit dem Alter des Grünlandes. Zu Beginn einer Grünlandansaat ist das Speichervermögen von Kohlenstoff sehr hoch und flacht dann über die Zeit ab. Abbildung 8 verdeutlicht diesen logarithmischen Zusammenhang der starken C-Zunahme einer Grünlandansaat in den ersten 5 bis 10 Jahren. Nach Landnutzungsänderungen, wenn zum Beispiel langjährig genutztes Grünland in Acker überführt wird, laufen die Verluste an Kohlenstoff in kürzerer Zeit ab, als für die Speicherung nötig war (Smith et al., 2016). Auch hier ist der Zusammenhang logarithmisch. Dabei sind die C-Verluste vor allem in den ersten 5 Jahren sehr groß (Abbildung 9).

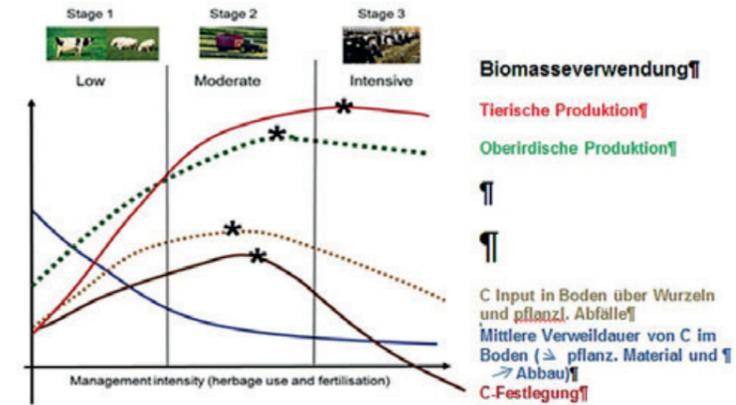


Abbildung 7: Abhängigkeit von Futterzuwachs und Kohlenstoffverhältnissen im Boden in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der Grünlandflächen

Quelle: Klumpp & Fornara, 2016

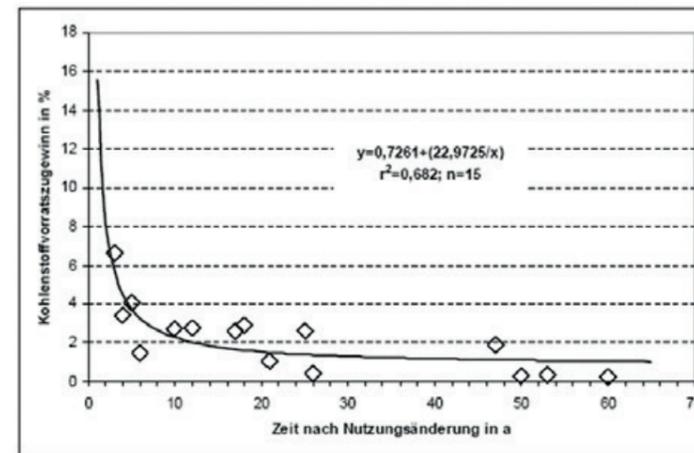


Abbildung 8: Jährliche C-Aufnahme nach Grünlandansaat

Quelle: Gensior & Heinemeyer, 2006

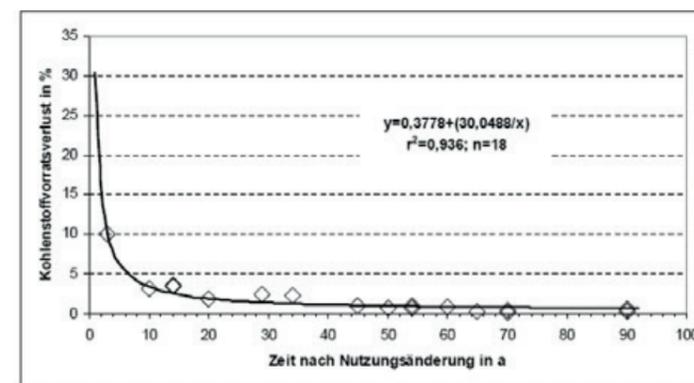


Abbildung 9: Jährlicher C-Verlust nach Grünlandumbruch (sowie Umwandlung von Wald, Brache, Dauerkultur zu Acker)

Quelle: Gensior & Heinemeyer, 2006

Neben dem Alter des Dauergrünlandes hat auch die Artenvielfalt einen Einfluss auf die Kohlenstoffspeicherkapazität. Der Prozess der Kohlenstoffspeicherung im Boden ist ein sehr langsam verlaufender Prozess ist, der über Jahrzehnte andauern kann. Die Artenvielfalt des Grünlandes hat einen signifikanten Effekt auf die Sequestrierungsrate von Kohlenstoff. Die langfristigen Bodenkohlenstoffspeicherraten stehen im Zusammenhang mit der oberirdischen Produktion pflanzlicher Biomasse und vor allem mit der Wurzelbiomasse verschiedener Arten. Während der Kohlenstoffgehalt des Bodens positiv mit der Pflanzenbiomasse korreliert ist, ist die Pflanzenbiomasse nicht signifikant mit der Pflanzenvielfalt korreliert. Untersuchungsergebnisse von Spohn et al. 2023 deuten jedoch darauf hin, dass die Pflanzenvielfalt die Kohlenstoffspeicherung im Boden nicht über die Menge der organischen Substanz (Pflanzenbiomasse), sondern über die Qualität der organischen Substanz beeinflusst. Dies ist ein Hinweis darauf, dass ein Ökosystemmanagement, in dem die Pflanzenvielfalt gesteigert wird, wahrscheinlich die Kohlenstoffspeicherung im Boden verbessert, insbesondere in warmen und trockenen Klimazonen.

Auch die Düngung des Grünlandes führt zu höheren Kohlenstoffspeicherungsraten im Boden. Mit zunehmender Stickstoffdüngungsintensität steigt die jährliche Kohlenstoffspeicherungsraten an. Dabei wird bei einer N-Düngung über 100 kg/ha nahezu die doppelte Menge an Kohlenstoff gespeichert wie bei dem Grünland das nicht mit N gedüngt wird. Der N-Düngungseffekt ist auf der Weide noch einmal ausgeprägter als auf reinem Schnittgrünland. Die höhere Kohlenstoffspeicherung bei gedüngtem Grünland ist primär durch das entsprechend höhere Biomassewachstum zu erklären, ebenso durch die verbesserte mikrobielle Aktivität, bei der Stickstoffverbindungen für Stoffwechselprozesse benötigt werden. Aufbau von Humus-Kohlenstoff hängt also mit der Verfügbarkeit von Stickstoff, und zum Teil anderer Nährstoffe, zusammen.

Die beschriebenen Effekte der Kohlenstoffspeicherung über den Humusaufbau sind nur so lange zu beobachten, bis sich ein relativ stabiles Humusgleichgewicht im Boden eingestellt hat. Danach sind die Kohlenstoffakkumulationsprozesse auf der einen Seite und die Zersetzungsprozesse der organischen Substanz unter Freisetzung von CO₂ auf der anderen Seite, relativ ausgeglichen und stabil. Ist dieser Punkt erreicht, ist das Grünland ein mehr oder weniger stabiler Kohlenstoffspeicher, eine weitere Kohlenstoffspeicherung findet jedoch nicht mehr statt.

Um vor dem Hintergrund des Klimawandels langfristig einen Humusabbau zu verhindern oder sogar den Anteil der organischen Substanz im Boden unter Grünlandnutzung zu erhöhen, ist eine regelmäßige Zufuhr von organischen Düngern wie Gülle, Gärresten, Stallmist oder Kompost erforderlich. Beim Vergleich von beweidetem und unter Schnittnutzung bewirtschaftetem Grünland zeigt sich, dass die Boden-Kohlenstoffspeicherung bei ausschließlich zur Schnittnutzung sowie die Kombination Beweidung und Schnitt genutzten Flächen geringer ist, als auf ausschließlich für Beweidung verwendeten

Flächen. Zudem kann die Beweidungsmethode (Umtriebs- vs. Standweide) die Boden-Kohlenstoffbilanz beeinflussen. Auch die Besatzdichte, Beweidungsintervalle sowie die Länge der Beweidungsperiode spielen in dieser Hinsicht eine bedeutende Rolle (Klumpp & Fornara, 2018).

5. Leistung und Ökonomie in der Mutterkuhhaltung

5.1. Projekt BZA-Mutterkuh und aktuelle Ergebnisse

Auf Initiative mehrerer Mutterkuhhalter und mit der Unterstützung des Ministeriums für Landwirtschaft und Verbraucherschutz in Nordrhein-Westfalen konnte die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen ein System zur Betriebszweigauswertung (BZA) in mutterkuhhaltenden Betrieben entwickeln. Für die Auswertung des Wirtschaftsjahres (WJ) 2020/2021 haben 24 Mutterkuhhalter aus ganz Nordrhein-Westfalen am Projekt „BZA-Mutterkuh“ teilgenommen und tragen so dazu bei, eine aktuelle Situationsbeschreibung der Wirtschaftlichkeit des Produktionsverfahrens Mutterkuhhaltung vornehmen zu können. Zum Wirtschaftsjahr 2021/2022 sind weitere Betriebe hinzugekommen, sodass die Projektgruppe mittlerweile über 30 mutterkuhhaltende Betriebe umfasst. Die folgenden Ausführungen basieren auf den Ergebnissen des ersten Auswertungsjahres.

Die Auswertungen erfolgen auf Basis der landwirtschaftlichen Buchführung mit entsprechender Kontierung. Mit dieser verlässlichen Datenbasis können Kosten und Erlöse systematisch verbucht und analysiert werden. Liegen zukünftig ausreichend Daten vor, ist die Ableitung allgemeingültiger Kennzahlen möglich. Die Projektbetriebe sind mit rund 30 Mutterkühen etwa dreimal so groß wie der Durchschnitt in Nordrhein-Westfalen. Zehn Betriebe haben weniger als 20 Mutterkühe im Bestand. Elf der 20 Betriebe betreiben die Landwirtschaft im Nebenerwerb, neun im Haupterwerb. Insgesamt wirtschaften 14 Betriebe konventionell und sechs nach ökologischen Richtlinien. Diese zusätzlichen Aspekte können aufgrund der noch kleinen Stichprobe bisher nicht gesondert in der überbetrieblichen Auswertung berücksichtigt werden. Aufgrund dieser Einschränkung in der Vergleichbarkeit der Betriebe dürfen diese ersten Ergebnisse auch nicht verallgemeinert werden und stehen zunächst als Ergebnis für die Stichprobe.

Die Beurteilung der Produktivität und der Qualität des Futterbaus und der Weide für die Mutterkühe und Fleischrinder in den Betrieben beruht nicht auf gemessenen Werten, sondern der Ertrag wird über den Bedarf der Tiere geschätzt. Auf Basis der Anzahl der Fleischrinder im Betrieb und der Flächenausstattung für Weide und Futterbau wurde abgeleitet, wie hoch die Erträge im Grünland und - wenn vorhanden - Ackerfutterbau sein müssen, um die Tiere entsprechend ihres Bedarfs zu versorgen. Eventuelle Futterzukäufe oder -verkäufe wurden bei der Plausibilisierung berücksichtigt. Über die Aufwendungen und Erträge im Futterbau werden in der Vollkostenrechnung die Futterkosten für den Betriebszweig Mutterkuhhaltung abgeleitet. Zu den Grundlagen der BZA gehört, dass neben der Berücksichtigung der Erlöse und Kosten auch alle eingesetzten Faktoren wie eigene Arbeit, eigene landwirtschaftliche Flächen oder Kapital bewertet und kostenmäßig erfasst werden (Vollkostenrechnung). Die einge-

setzte Arbeitszeit wurde betriebsindividuell auf die Betriebszweige Weide, Futterbau und Mutterkuhhaltung aufgeteilt. Die Trennung in Weide und Futterbau erschien sinnvoll und notwendig, weil zwar die Mutterkuhhaltung als Produktionssystem untrennbar mit der Weidehaltung der Rinder verbunden ist, gleichzeitig aber keine Daten für eine ökonomische Einordnung des Weideanteils verfügbar sind. Für Betriebsleiterstunden wird standardmäßig ein Lohnansatz von 25 € pro Stunde kalkuliert, für jede Stunde der Mitarbeit von Familienangehörigen 20 €. Eine gute Dokumentation der Arbeitszeiten, insbesondere auch die Aufteilung wofür wie viel Zeit eingesetzt wurde, ist wichtig und wurde zusammen mit den Landwirten erarbeitet.

5.2. Kosten der Grundfutterproduktion und der Weide

Unter Berücksichtigung eventueller Zu- und Verkäufe von Grobfutter sowie des Einsatzes weiterer Futtermittel wie Maissilage oder Kraftfutter wurde für jeden Betrieb zunächst auf Basis des Tierbestandes die notwendige Energie- bzw. Rohproteinproduktion für den Gesamtbetrieb errechnet, um alle Tiere bedarfsdeckend versorgen zu können. Als Tierbestand sind neben den Mutterkühen auch die Kälber, der Deckbulle und die Aufzuchtrinder definiert. Dieser Gesamtbedarf wurde anteilig auf die Betriebszweige Weide und Futterbau aufgeteilt und im nächsten Schritt auf den jeweiligen Flächenumfang umgelegt. Den Betrieben im Projekt „BZA-Mutterkuh“ standen im Mittel 20,2 ha Weide zur Verfügung. Über die vorstehend beschriebene Methode errechnete sich ein mittlerer Flächenertrag von 51,2 dt TM/ha Weide und Jahr mit einem durchschnittlichen Energieertrag von 31.328 MJ NEL/ha Weide. Neben diesem Ertrag an Futter, der innerbetrieblich dem Betriebszweig Mutterkuhhaltung zugeordnet wird, verursacht die Weide auch Kosten. Diese umfassen die in der BZA üblichen Blöcke Direktkosten (z. B. Düngemittel, Saatgut, Pflanzenschutz), Arbeitserledigungskosten, Gebäudekosten und Flächenkosten. Im Mittel hatten die Projektbetriebe im Wirtschaftsjahr 2020/2021 Produktionskosten von 3,11 €/dt FM auf der Weide. Eine Betrachtung der einzelnen Kostenblöcke und ausgewählter Positionen mit der Spanne zwischen oberem und unterem Viertel nach Produktionskosten (€/dt TM) zeigt Tabelle 7.

Tabelle 7: Kostenstruktur (€/dt FM) der Projektbetriebe für Weide in der Mutterkuhhaltung nach Produktionskosten

		Unteres Viertel	Durchschnitt	Oberes Viertel
Direktkosten	€ / ha	130,22	86,82	63,05
Dünger	€ / ha	68,11	49,34	46,94
Saatgut	€ / ha	50,43	20,85	3,40
Arbeitsleistungskosten	€ / ha	881,15	533,71	291,70
Lohnkosten eigen/fremd	€ / ha	623,93	323,48	161,86
Maschinenunterhaltung	€ / ha	49,25	41,42	29,50
Treibstoffe	€ / ha	51,18	37,22	21,16
AfA Maschinen	€ / ha	80,21	71,75	33,78
Gebäudekosten	€ / ha	6,33	10,87	0,63
Flächenkosten	€ / ha	255,85	241,48	179,38
Sonstige Kosten	€ / ha	80,20	46,45	2,37
Summe Kosten	€ / ha	1.353,74	924,39	537,14
Produktionskosten	€ / dt FM	4,67	3,11	1,67

Quelle: eigene Auswertungen

Die Direktkosten für Weide sind im Wesentlichen charakterisiert durch Kosten für Dünger bzw. Saatgut, betragen anteilig jedoch lediglich nur ca. 9 % der gesamten Kosten. Gebäudekosten entstehen nur, wenn sie direkt dem Betriebszweig Weide zugeordnet werden können, z. B. für die Unterbringung von Technik zur Weidepflege oder für Unterstände für die Tiere. Sie machen im WJ 2020/2021 den geringsten Teil aus. Die Flächenkosten schwanken leicht um den Mittelwert von rund 240 €/ha und stellen somit gut ein Viertel der Produktionskosten der Weide. Mit ca. 58 % sind die Arbeitsleistungskosten größter Kostenblock im Betriebszweig Weide bei den ausgewerteten Mutterkuhhaltern. In Tabelle 6 sind einige Kostenstellen exemplarisch aufgeführt. Zum einen sind es die eigenen Arbeitsaufwendungen, die im Durchschnitt mit einem Lohnansatz von ca. 320 €/ha als hoch zu bewerten sind, zum anderen die Kosten für Maschinenunterhaltung, Treibstoffe und Maschinenabschreibung. Diese drei Positionen resultieren in Kosten von ca. 150 €/ha für die eigenen Maschinen. Der Rest der Arbeitsleistungskosten für Weide entsteht durch Lohnarbeiten, die aber nur in geringem Umfang an Dritte (z. B. Lohnunternehmer) vergeben werden. Des Weiteren schlagen Zinsen und anteilige Versicherungen zu Buche. Wenngleich die ersten Ergebnisse nur für diese Betriebsgruppe sprechen, kann als Zwischenfazit Folgendes festgehalten werden:

- Mit einem Einsatz von rund 14 Arbeitsstunden pro Hektar und Jahr verursacht die Bereitstellung und Bewirtschaftung von Weideflächen für die Mutterkuhhaltung einen hohen Aufwand, z. B. für die Einzäunung der Flächen, für die Weidepflege, für das Umsetzen der Tiere zwischen

räumlich getrennten Weiden oder auch für die Wasserversorgung. In der Praxis sind es aber häufig die schwieriger zu bewirtschaftenden (z. B. durch Hanglage) und kleiner strukturierten Flächen, die für die Mutterkuhhaltung genutzt werden.

- Neben anderen Kosten entstehen auch Maschinenkosten in bedeutender Höhe. Im Vergleich ist der Aufwand für Lohnarbeiten in den im Projekt betrachteten Betrieben gering. Der zuvor genannte Aspekt zur Flächenstruktur und -lage kommt auch hier zum Tragen: ohne eine Mindestausstattung mit Maschinen ist die Weidebewirtschaftung nicht möglich.

Für die Grassilage- und Heuproduktion nutzten die Projektbetriebe im WJ 2020/2021 im Mittel 13,1 ha Grünland. Eine weitere Differenzierung nach Silage bzw. Heu war aufgrund der noch geringen Datengrundlage nicht zielführend, so dass beide Futtermittel als „Grassilage“ zusammengefasst werden. Über alle Betriebe konnte ein rechnerischer Flächenertrag von 76,3 dt TM/ha festgestellt werden. Der Energieertrag lag bei 47.406 MJ NEL/ha. Die Direktkosten der Grassilageproduktion in den untersuchten Betrieben liegen bei durchschnittlich 150 €/ha und sind damit deutlich höher als bei reiner Weidenutzung. In der Analyse hat sich gezeigt, dass diese höheren Direktkosten durch einen Mehraufwand für Saatgut, Dünger sowie Silofolien verursacht werden. Mit Abstand größter Kostenblock in der Futterproduktion sind wie auch bei der Weide die Arbeitsleistungskosten mit einem Anteil von 70 %. Einzelne Kostenpositionen sind detailliert in Tabelle 8 zusammengefasst. Mit ca. 430 €/ha schlägt der über die eingesetzten Arbeitsstunden kalkulierte Lohnansatz zu Buche. Die hier zu Grunde liegenden Mutterkuhbetriebe benötigen zur Futterproduktion auf einem Hektar etwa 18 Stunden. Mehrere Schnitte pro Jahr und häufig notwendige Eigenmechanisierung für die Bewirtschaftung der Flächen (Mahd, Wenden, Schwaden, ggf. Ernte) sind für die hohen Arbeitsleistungskosten ausschlaggebend. Für diese Eigenmechanisierung summieren sich bei den Arbeitsleistungskosten die Aufwendungen für Maschinenabschreibung, Maschinenunterhaltung, Treibstoffe sowie für Versicherung und der Zinsansatz für das Maschinenkapital zur Grassilageproduktion. Im Mittel der Betriebe entstehen hierfür 450 €/ha. Zudem haben die Mutterkuhhalter bei der Futterernte auch Lohnunternehmer für ca. 290 €/ha in Anspruch genommen. Die Flächenkosten sind mit gut 230 €/ha ähnlich hoch wie im Betriebszweig „Weide“. Durch die höhere Intensität im Futterbau gegenüber der Weide beträgt der Anteil der Flächenkosten aber nur ca. 15 % der Gesamtkosten. Die direkt diesem Betriebszweig zuzuordnenden Gebäudekosten sind mit knapp 57 €/ha zwar dreimal so hoch wie bei der Weide, diese sind aber bei Gesamtkosten von über 1.590 €/ha für die Futterproduktion insgesamt zu vernachlässigen.

Tabelle 8: Kostenstruktur (€/dt FM) der Projektbetriebe für die Grobfutterproduktion in der Mutterkuhhaltung nach Produktionskosten

		Unteres Viertel	Durchschnitt	Oberes Viertel
Direktkosten	€ / ha	110,80	150,34	136,91
Dünger	€ / ha	94,19	107,33	69,56
Saatgut	€ / ha	37,59	38,19	15,08
Arbeitserledigungskosten	€ / ha	1.703,39	1.119,16	759,80
Lohnkosten eigen/fremd	€ / ha	835,30	434,25	283,46
Maschinenunterhaltung	€ / ha	314,88	136,03	61,24
Treibstoffe	€ / ha	148,90	102,03	63,68
AfA Maschinen	€ / ha	206,06	169,03	152,07
Gebäudekosten	€ / ha	16,19	56,80	9,28
Flächenkosten	€ / ha	216,27	231,42	198,78
Sonstige Kosten	€ / ha	102,86	96,19	58,58
Summe Kosten	€ / ha	2.154,64	1.593,40	1.163,36
Produktionskosten	€ / dt FM	12,17	8,30	5,13

Quelle: eigene Auswertungen

Auch für die Grünlandbewirtschaftung zur Futterproduktion in der Mutterkuhhaltung kommen die Aspekte Betriebsgröße, Flächenzuschnitt und Größe der Teilschläge zum Tragen. Ungünstige Voraussetzungen bringen zum einen höheren Arbeitsaufwand mit sich, aber auch die Notwendigkeit des Bereithaltens entsprechender Grünlandtechnik zur Futterernte. Auf den ersten Blick erscheinen die Kosten je Hektar bzw. je dt FM Grassilage hoch, ordnen sich im Mittel aber sehr gut in vorliegende Ergebnisse betriebswirtschaftlicher Auswertungen milchkuhhaltender Betriebe in Grünlandregionen ein. Die vorgenannten Einflussfaktoren auf die Bewirtschaftung und damit auf die Arbeitswirtschaft sind eng mit der Mutterkuhhaltung verbunden. Oftmals sind es Grünlandflächen, die weiter vom Betrieb in Streu- oder Hanglage entfernt liegen und keine andere Nutzung als die Mutterkuhhaltung zulassen. Aufgrund dieser natürlichen und ökonomischen Einschränkungen kann in vielen Betrieben nicht einfach das System umgestellt oder der Betrieb vergrößert werden. Trotzdem zeigt diese erste Auswertung auch, dass zwischen Betrieben teilweise große Unterschiede in den Kosten und Aufwendungen bestehen. Wenngleich die Faktoren Flächengröße, Flächenzuschnitt und Feldentfernung häufig entgegenstehen, sollten einzelbetrieblich immer auch Optimierungspotentiale geprüft werden. So stellt sich beispielsweise die Frage, ob die vorhandene Technik effizient genug eingesetzt wird oder ob modernere Technik bzw. schlagkräftigere Dienstleistung günstiger über den Lohnunternehmer oder eine Maschinengemeinschaft eingekauft werden kann. Gegebenenfalls ergeben sich auch Möglichkeiten, Wege zu verkürzen,

indem Flächen „getauscht“ werden. Ein zweiter Aspekt ist die Produktivität des Grünlands. Durch gezielte Pflegemaßnahmen oder beispielsweise über Nachsaaten können Erträge und die Bestandszusammensetzung der Grasnarbe aus futterbaulicher Sicht verbessert werden.

5.3. Wirtschaftlichkeit in der Mutterkuhhaltung

Die Mutterkuhhaltung mit den dazugehörigen Muttertieren, Kälbern, Deckbullen sowie Aufzuchtrindern ist der innerbetriebliche Abnehmer des erzeugten Futters in Form von Weidegras und Grassilage. Das Futter wird sozusagen an den Betriebszweig Mutterkuhhaltung „verkauft“. Über alle Betriebe im Projekt und entsprechend der Weide- bzw. Futterbauanteile konnten für das WJ 2020/2021 mittlere Produktionskosten des Grobfutters von 1.701 € je Mutterkuh errechnet werden. Sie bilden eins zu eins die Grobfutterkosten je Mutterkuh ab und stellen mit ca. 71 % den größten Block der Direktkosten. Weitere Kosten für zugekaufte Futtermittel wie Kraft- und Mineralfutter sind mit durchschnittlich 138 € je Mutterkuh eher gering. Deckbullen werden in der Gesamtauswertung nicht separat betrachtet. Da der Deckbulleneinsatz gegenüber der künstlichen Besamung eine viel größere Verbreitung in der Mutterkuhhaltung hat und im Wesentlichen für die Reproduktion sorgt, wird der finanzielle Aufwand in den Besamungs- und Spermakosten berücksichtigt. Je Deckbulle und Jahr wird derzeit eine Pauschale von 800 € angesetzt, die sich anteilig in den Besamungskosten je Mutterkuh wiederfindet. Zusammen mit eventuell zusätzlichen Kosten für die künstliche Besamung hatten die Mutterkuhhalter im Projekt einen Aufwand von 54 €/Mutterkuh für Besamung bzw. Deckbullenhaltung. Die jährlichen Kosten für die Positionen Tierarzt/Medikamente, Wasser/Strom, Tierzukauf/Versetzungen und Spezialberatung betragen jeweils ca. 50 € je Mutterkuh. Alle Auswertungsbetriebe hatten mittlere Direktkosten von 2.374 €/Mutterkuh. Erstes betriebswirtschaftliches Ziel muss es sein, diese Direktkosten zu decken. Hierfür stehen auf der Erlösseite Einnahmen aus Tierverkäufen und Bestandsveränderungen sowie aus an die Tierhaltung gekoppelten Prämien zur Verfügung. In der Projektgruppe haben die Mutterkuhhalter ca. 1.735 €/Mutterkuh erwirtschaftet. Tierverkäufe und die innerbetrieblichen Bestandsveränderungen führen in Summe zu mittleren Erlösen von 1.300 €/Mutterkuh. Zudem waren am Ende des Wirtschaftsjahres die Tierbestände etwas größer, sodass hierüber ein Erlösbeitrag von 24,50 € je Mutterkuh durch positive Bestandsveränderung erreicht wurde. Aus gekoppelten Direktzahlungen erlösten die Betriebe rund 326 € je Mutterkuh. Hierunter fallen beispielsweise Direktzahlungen für ökologische Wirtschaftsweise oder auch für die Grünlandextensivierung, ebenso die Förderung von Halungsverfahren auf Stroh. Im Mittel resultiert eine negative direktkostenfreie Leistung von -639 €/Mutterkuh. An dieser Stelle ist es wichtig, die Betriebe mit positivem Ergebnis zu betrachten: das „obere Viertel“ der Auswertungsbetriebe erreicht eine direktkostenfreie Leistung von ca. 130 €/Mutterkuh. In diesen Betrieben stehen Finanzmittel zur Verfügung, um Aufwendungen in den weiteren Kostenblö-

cken der Mutterkuhhaltung (Arbeitserledigung, Gebäude und allgemeine Kosten) zu decken. Ziel weiterer Auswertungen sowie der betriebsindividuellen Beratung ist es, Möglichkeiten der Optimierung innerbetrieblich auszuschöpfen. Ebenso ist zu beachten, dass die vorgelagerte Weidebereitstellung und Futterproduktion der Betriebe zu Vollkosten inklusive einem Lohnansatz von 25 € je Betriebsleiterstunde gerechnet wurden. Bis zur Übergabe des Futters und der Weide an den Betriebszweig Mutterkuhhaltung sind die Vollkosten der Mutterkuhhalter zu den üblichen Faktoransätzen (Lohn, Pacht, Zins) gedeckt.

Die Tierhaltung mit Mutterkühen zur Offenhaltung von Grünland, zur Zucht von Mast- und Zuchttieren und primär zur Rindfleischproduktion ist zwar in der Intensität der Flächenbewirtschaftung (Anzahl der Nutzungen, Einsatz von Düngemittel) oder des Tierbesatzes oft extensiv, für den Arbeitsaufwand trifft dies jedoch nicht zu. Die Projektbetriebe mit ihrer mittleren Herdengröße von ca. 30 Mutterkühen müssen jährlich etwa 40 Arbeitsstunden pro Mutterkuh einsetzen, um alle Arbeiten von der Versorgung und Betreuung der Tiere, über das Einstreuen und Entmisten der Stallungen bis hin zu der zunehmenden Büroarbeit (Dokumentation, Antragstellung usw.) zu erledigen. Dieses hohe Arbeitsaufkommen ist zumindest zum Teil auch beeinflusst durch die Größe der Betriebe und den damit zusammenhängenden Grad der Mechanisierung. Die mittlere Herdengröße von etwa 10 Mutterkühen je Betrieb in Nordrhein-Westfalen ist seit langem konstant und die Mutterkuhhaltung lebt von dieser Struktur. Viele Mutterkuhhalter können in der Gemeinschaft viel bewegen. Eine Entwicklung der Betriebe über reines Wachstum erscheint daher unrealistisch und nicht umsetzbar. Das heißt im Umkehrschluss zum aktuellen Zeitpunkt aber auch:

- Maschinen- und Lohnunternehmerkosten können im Block Arbeitserledigung im Betriebszweig Mutterkuhhaltung bestenfalls gedeckt werden.
- Eine Entlohnung der eingesetzten Arbeitszeit sowie ein angemessener Ansatz für eingebrachte Gebäude und eigene Flächen ist unter den aktuellen Rahmenbedingungen kaum möglich.

6. Beweidung mit Mutterkühen und Fleischrindern und Biodiversität

6.1. Synergien zwischen Beweidung und Biodiversität im Grünland

Grünland hat eine große Bedeutung für den Artenschutz und den Erhalt der Artenvielfalt in unserer Kulturlandschaft. Sowohl wegen des hohen Flächenanteils als auch wegen seiner Bedeutung als Lebensraum gilt Grünland als Schlüsselbiotop, wenn es um die Erhaltung der Biodiversität geht. So kommen über die Hälfte aller in Deutschland beobachteten Tier- und Pflanzenarten auf Grünlandstandorten vor, etwa 40 % aller in Deutschland gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen finden hier Lebensraum. Vor allem das extensiv bewirtschaftete Grünland mit nährstoffarmen Böden ist wichtig. Es bietet aber nicht nur günstige Bedingungen für artenreiche Pflanzengesellschaften, sondern auch für die daran angepassten, zum Teil gefährdeten, Tierarten. Die Mutterkuhhaltung ist in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung. Insbesondere über die Weidehaltung werden durch die Mutterkuhhaltung vielfältige Ökosystemdienstleistungen erbracht. Die Beweidung, besonders unter extensiveren Bedingungen, kann artenreiches Grünland fördern und erhalten. Der Weidegang ist für Weidetiere ein entscheidender Beitrag zum Tierwohl. Zugleich schaffen Rinder mit ihrem selektiven Fressverhalten Nischen und unterschiedliche Wachstumsbedingungen für verschiedene Grünlandpflanzen auf kleinem Raum. Dadurch entsteht ein Mosaik variierender Grasnarbenhöhen und Lebensräume.

Da Rinder unterschiedliche Pflanzenarten als Nahrung präferieren, können sich bestimmte Pflanzen stärker entwickeln und ausbreiten als ohne Beweidung, was die Pflanzenvielfalt stärkt. Ein Positivbeispiel hierfür ist das Kammgras (Abbildung 10). Dieses wird von Rindern nicht gerne gefressen und es kann sich unter Beweidung entwickeln, zur Blüte kommen und so ausbreiten. Auf reinen Wiesen kommt die Pflanze in der Regel nicht zur Blüte und sie wird somit zurückgedrängt. Beweiden die Tiere die Flächen ungleichmäßig, entstehen kurzrasige und langrasige Areale. Mit diesen Unterschieden in der Struktur erhöht sich die Artenvielfalt an Insekten und Spinnen, da für diese stets geeignete Lebensräume zu finden sind. Zusätzlich bietet eine solche Fläche mit einer großen Pflanzenvielfalt über die gesamte Vegetationsperiode blühende Pflanzen, so dass Nahrung für Insekten zur Verfügung steht. Eine hohe Artenvielfalt an Pflanzen sorgt parallel für eine hohe Artenvielfalt an Insekten, die wiederum als Nahrung für andere Insekten, Vögel oder Säugetiere dienen. Durch die Beweidung schaffen Mutterkühe eine strukturreiche Vegetation, die Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten bietet. Arten wie Wiesenvögel, Schmetterlinge und seltene Wildblumen profitieren direkt von den vielfältigen Strukturen auf den Weiden. Durch den Tritt der Rinder unter feuchten Bedingungen entstehen offene Bodenstellen. Diese „Störstellen“ können Niststandorte für Insekten sein. Die Temperatur an diesen Stellen ist häufig höher. Im offenen Boden an besonnten Böschungen können zudem auch Wildbienen nisten. Auch Kotfladen und Geilstellen ziehen viele Insekten an. Verschiedene Vogelarten wie beispiels-

weise der Neuntöter sind hierauf angewiesen, denn sie beziehen den Großteil ihrer Nahrung aus Großinsekten die im und auf den Kotfladen vorkommen. Die Beweidung von Grünland mit Rindern ist daher essentiell für die Biodiversität von zahlreichen Tier- und Pflanzenarten (Abbildung 10).



Abbildung 10: Kammgras (links) und Neuntöter (rechts) als Beispiele für Arten, die auf die Beweidung von Dauergrünland für ihre Entwicklung und als Nahrungsquelle angewiesen sind.

Fotos: Landwirtschaftskammer NRW

Rinder tragen zudem durch ihre natürlichen Ausscheidungen zur Nährstoffversorgung des Bodens bei, fördern das Bodenleben und verbessern die Bodenfruchtbarkeit. Dies ist besonders wichtig in artenreichen Dauergrünlandflächen sowie für den natürlichen Nährstoffkreislauf. Die regelmäßige Beweidung mit angepasster Besatzstärke verhindert die Verbuschung offener Grünlandflächen und sichert langfristig den Fortbestand wertvoller Biotope, wie etwa Magerrasen, die ohne Bewirtschaftung nicht erhalten werden könnten (Abbildung 11). Neben dem Erhalt der Grünlandbiotope bevorzugen Insekten wie der Laufkäfer oder die Heuschrecke offene Grünlandflächen als Lebensraum. Insbesondere Flächen in Hanglage, teilweise auch Steilhanglage, sehr nasse Flächen oder andere ertragsschwache Standorte von Dauergrünland können oftmals nur durch Beweidung genutzt werden. Auch eine intensive Beweidung kann erwünscht sein um eine natürliche Unkrautregulierung durch Verbiss der Pflanzen in einem frühen Vegetationsstadium durchzuführen. Als Beispiel ist hier der Stumpfblättrige Ampfer zu nennen. Auf kurzrasigen Flächen sind zudem am Boden lebende Insekten leicht zu finden. Vögel wie Bachstelzen und Kiebitze nutzen diese Insekten als Nahrungsquelle und werden durch verfügbare Kurzrasenflächen bei ihrer Nahrungssuche gefördert. Werden auch Gewässerufer mit beweidet, kann zeitgleich eine Förderung der aquatischen und amphibischen Flora und Fauna erfolgen. Durch Futteraufnahme der Rinder kurzgehaltene Randbereiche der Ufervegetation sorgen für eine schnellere Erwärmung des Bodens am Ufer, sodass Amphibien früher aktiv werden können.



Abbildung 11: Offenhaltung von Dauergrünland durch Beweidung mit Fleischrindern

Foto: Scholten

Da in der Mutterkuhhaltung verschiedenste Grünlandtypen und Standorte genutzt werden, wählen die Tierhalter üblicherweise eine zum Standort und zum Betrieb passende Fleischrinderrasse aus. Der Aspekt der standortangepassten Fleischrinderrasse spielt insbesondere im Naturschutz zur Entwicklung und Erhaltung bestimmter Biotoptypen und -strukturen eine wesentliche Rolle. Hier stehen rasseabhängige Robustheit der Rinder und naturschutzrelevante Ziele vor Vermarktungszielen. Idealerweise trifft diese Rasse auch die notwendigen Voraussetzungen für die Vermarktung von Tieren beziehungsweise Rindfleisch. Die stark an das Produktionssystem der Mutterkuhhaltung gekoppelte Weidehaltung der Rinder fördert und erfordert daher ein großes Spektrum spezialisierter Fleischrinderrassen. Mutterkuhhaltung und die Förderung sowie der Erhalt einer großen genetischen Vielfalt sind daher untrennbar miteinander verbunden.

6.2. Effekte verschiedener Maßnahmen auf die Biodiversität im Grünland

Grünlandflächen werden für die Beweidung mit Mutterkühen und Fleischrindern in der Regel eingezäunt. Verbreitet sind in der landwirtschaftlichen Praxis dabei auch feste Zaunanlagen, die für mehrere Jahre bis hin zu einigen Jahrzehnten fest an der Stelle verbleiben. Sie werden üblicherweise mit Holzpfehlen sowie Stacheldraht als mechanische Barriere oder auch als Elektrozaun ausgeführt. Ein ortsfester Zaun sorgt unter dem Gesichtspunkt der Biodiversitätsförderung für wertvolle „Sonderstrukturen“ an Dauergrünlandflächen. Die Vegetation unter dem Zaun wird meist weniger stark abgefressen, selten maschinell geschnitten, planiert oder mit Totalherbiziden freigehalten. In diesem permanenten Ruhebereich können sich mitunter Erdbauten von Kleinsäugern, Ameisennester oder auch Hochstaudenflure ausbilden. Sie bieten daher wertvolle Lebensräume, die bei Einstellung der Weidenutzung und Rückbau der Einzäunung sowie anschließender ausschließlicher Mahd der betreffenden Fläche oftmals verloren gehen. Ein Beispiel für solche Erdhügel zeigen die Abbildungen 12 und 13. Auch die

Zaunpfähle an sich stellen Lebensraum für Insekten dar. Zusätzlich nutzen bestimmte Vogelarten die Zaunpfähle und Zaundrähte als Ansitz zur Jagd oder Singwarte.



Abbildung 12: Erdhügel von Insekten unter dem Festzaun einer Dauergrünlandfläche

Foto: Hoppe



Abbildung 13: Erdhügel von Insekten bzw. Kleinsäugetieren unter dem Festzaun einer Dauergrünlandfläche

Foto: Heuwinkel-Hörstmeier

Die Mutterkuhhaltung bietet somit eine Vielzahl ökologischer Vorteile und ist ein unverzichtbarer Bestandteil einer nachhaltigen Landnutzung. Durch gezielte Förderung und eine ausgewogene und dem Grünlandtyp angepasste Bewirtschaftung können diese positiven Effekte weiter gestärkt werden.

7. Schutz von Mutterkuhherden und deren Nachzucht vor Übergriffen durch den Wolf

7.1. Einordnung von Maßnahmen zum Herdenschutz

In den letzten Jahren hat der Bestand von Wölfen in Deutschland immer weiter zugenommen und es wird regelmäßig von Übergriffen auf landwirtschaftliche Nutztiere, auch auf Rinder, berichtet. Mit der Zunahme des Wolfsbestandes steigen auch die durch den Wolf verursachten Schäden insbesondere an Weidetieren an. Die Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf (DBBW) führt eine Statistik über die durch den Wolf verursachten Nutztierschäden in Deutschland. Wie Abbildung 14 zeigt, stieg die Anzahl an Übergriffen zwischen 2015 und 2023 signifikant an, ebenso die Anzahl der verletzten oder sogar getöteten Tiere.

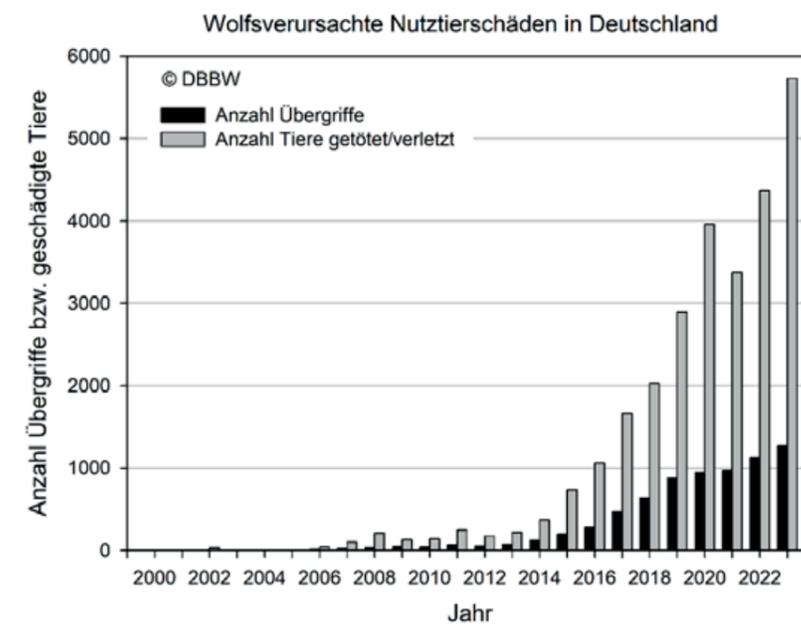


Abbildung 14: Wolfsverursachte Nutztierschäden in Deutschland von 2000 bis 2023.

Quelle: www.dbb-wolf.de/wolfsmanagement/herdenschutz/schadensstatistik

Aus dem Verhältnis von Übergriffen zur Zahl der verletzten oder getöteten Tiere wird ebenfalls deutlich, dass bei einem Übergriff oft mehrere Tiere zu Schaden kommen. Dies tritt am häufigsten bei kleinen Wiederkäuern wie Schafen auf. Größere Weidetiere sind von Natur aus wehrhafter gegenüber dem Wolf. Daher sind die Verluste bei Rindern bislang deutlich geringer, kommen aber durchaus vor, wenn der Wolf keine leichtere Beute findet. Es ist zu befürchten, dass Übergriffe auf Rinder bei weiterer Ausbreitung des Wolfes zukünftig häufiger vorkommen. Wenn Wölfe große Nutztierarten angreifen, handelt es sich in der Regel um Jungtiere oder um einzeln gehaltene Rinder. Wölfe können jedoch auch lernen, ausgewachsene Rinder zu töten. Bei den von Wölfen 2023 getöteten oder verletzten

Nutztieren in Deutschland handelte es sich in 89,6 % der Fälle um Schafe oder Ziegen, bei 4,1 % um Gatterwild und bei 5,5 % um Rinder, meistens Kälber. Eine Übersicht hierzu findet sich in Abbildung 15.

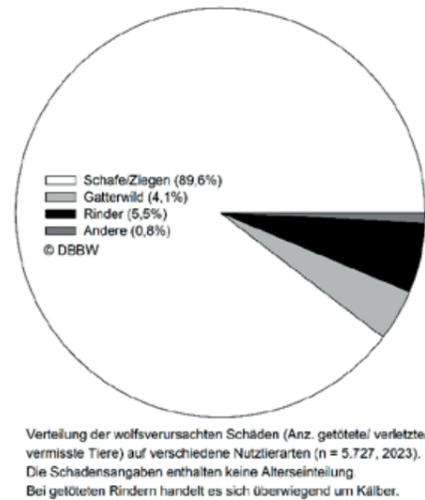


Abbildung 15: Verteilung der wolfsverursachten Nutztierschäden in Deutschland im Jahr 2023 auf verschiedene Nutztierarten

Quelle: www.dbb-wolf.de/wolfsmanagement/herdenschutz/schadensstatistik

Für die Tierhalter stellen aber nicht ausschließlich gerissene und verendete Tiere ein großes Problem dar, auch wenn dies die schlimmste Folge für das Tier und den Halter ist. Alleine die Anwesenheit des Wolfes in der Nähe von Mutterkuhherden kann zu einer Stressreaktion bei den Tieren und somit zu Unruhe führen. Dies belegen verschiedene Berichte aus Betrieben (siehe Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben 7/2021). Stress beeinflusst das Wohlbefinden der Rinder negativ. Zudem folgt der Stressreaktion eine erhöhte Bewegungsaktivität in der Herde mit negativen Folgen auf die Zuwachsleistung der Jungtiere. Dies kann sich auch in den betriebswirtschaftlichen Ergebnissen widerspiegeln (siehe Kapitel 5). Das Jungtier einer Mutterkuh ist das einzige Produkt, was der Landwirt heute aktiv vermarkten und somit Erlöse erzielen kann. Hier sollten innerbetrieblich auf Ebene der Herdenführung und des Managements alle Ressourcen genutzt werden, um das Leistungspotential der Tiere auszuschöpfen, soweit es im Produktionsverfahren Mutterkuhhaltung möglich ist. Gleichzeitig ist aus fachlicher Sicht abzulehnen, dass Leistungen der Tiere aufgrund von äußeren Stressoren wie der Anwesenheit des Wolfes vermindert werden. Ein weiteres potentiell Problem besteht darin, dass ganze Mutterkuhherden nach Übergriffen durch den Wolf unruhig und gestresst werden.

Bei einem naturnahen Haltungsverfahren wie der Mutterkuhhaltung ist vor allem das Handling der Tiere auf der Weide wichtig. Die Tiere müssen Vertrauen zu den Tierhaltern haben, sodass eine gute Arbeit miteinander möglich ist. Dies ist ein wichtiges Anliegen der Mutterkuhhalter. Sobald sich das

Verhalten der Mutterkühe und Fleischrinder gegenüber dem Menschen verschlechtert, entsteht automatisch mehr Stress und ebenfalls größerer Aufwand für notwendige Arbeiten. Auch dies gilt es aus Gründen des Tierschutzes, der Arbeitssicherheit sowie auch vor dem Hintergrund fehlender arbeitswirtschaftlicher und sonstiger wirtschaftlicher Ressourcen in den Mutterkuhbetrieben zu vermeiden. Nicht zuletzt stellen ausgebrochene Rinder eine große Gefahr für den Straßen- oder Schienenverkehr dar, wenn Herden bei Übergriffen durch den Wolf in Panik verfallen und ausbrechen. Eine ausbruchssichere Einzäunung, die solchen Extremsituationen standhält, ist kaum zu gewährleisten. Dies muss bei allen weiteren Präventionsüberlegungen Berücksichtigung finden.

Vor diesem Hintergrund wird immer wieder diskutiert, mit welchen Maßnahmen Nutztierbestände vor Übergriffen und Rissen des Wolfes geschützt werden können. In Vorbereitung des vorliegenden Situationsberichtes erfolgten verschiedene Diskussionsrunden mit Landwirten und Mutterkuhhaltern, Beratern sowie anderen Experten, die aus dem Beirat für Fleischrinder und Weidetierhaltung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen angeregt wurden. Über diese Diskussionsrunden wurden verschiedene Optionen abgewogen und letztendlich resümiert, dass sich Maßnahmen im Herdenschutz für mutterkuhhaltende Betriebe an den aktuellen Rahmenbedingungen und Anforderungen der landwirtschaftlichen Betriebe orientieren müssen. Die Strukturen und die aktuelle betriebswirtschaftliche Situation der Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen, einschließlich der Arbeitswirtschaft, ist in den vorhergehenden Kapiteln ausführlich beschrieben und eingeordnet worden. Auf dieser Basis soll nun unter Berücksichtigung der Ökosystemleistungen der Beweidung mit Mutterkühen auf dem Dauergrünland eine Empfehlung zum Herdenschutz abgeleitet werden.

In der Vergangenheit wurden verschiedentlich Maßnahmen zum Herdenschutz von Mutterkühen und insbesondere der Kälber und Jungtiere von Organisationen und Interessensverbänden ausgearbeitet und vorgeschlagen. Hierzu zählen beispielsweise Einzäunungen mit fünf Stahldrähten als ortsfeste Anlage mit Abständen in Höhe von 20 cm über dem Boden, dann 20 cm Abstand zur nächsten Reihe, maximal 25 cm zur dritten Reihe und ab der vierten Reihe jeweils maximal 30 cm. Ein solcher, sogenannter Herdenschutzzaun wäre rund 1,25 m hoch. Ein Beispiel für den Aufbau eines solchen Herdenschutzzauns zeigt Abbildung 16. Für den Aufbau eines Herdenschutzzauns und eine gute Stromführung aller Drähte ist es oftmals notwendig, das ursprüngliche Gelände herzurichten und eine Trasse vor dem Zaunbau zu planen. In hügeligem Gelände sowie an Waldrändern oder Hecken ist eine solche Maßnahme kaum mit vertretbarem Aufwand umzusetzen. Zudem wirken solche Einschnitte den biodiversitätsfördernden Effekten bisher praxisüblicher und in der Mutterkuhhaltung bewährter Festzäune entgegen (vgl. Kapitel 6.2).



Abbildung 16: Beispiel für einen Herdenschutzzaun im Rahmen der Demonstrationsanlage der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Versuchs- und Bildungszentrum Haus Düsse

Foto: Landwirtschaftskammer NRW

Aufgrund der beschriebenen Flächenstrukturen des Dauergrünlands, der häufigen Hanglage bzw. der angrenzenden Lage von Weideflächen an Wald und Hecken sowie der bereits mehrfach angesprochenen hohen Arbeitsbelastung zur Bereitstellung, ist die Erstellung von Herdenschutzzäunen flächendeckend kaum umzusetzen. Insbesondere das Freihalten von Herdenschutzzäunen unter der unteren Litze in Höhe von konsequent 20 cm über dem Boden ist selbst mit einem zulässigen Herbizideinsatz flächendeckend nicht realisierbar. Wie im Beispiel in Abbildung 16 zu erkennen ist, sollte der Boden unter dem Herdenschutzzaun möglichst eben sein, um Pflegemaßnahmen zu ermöglichen und eine gute Stromführung sicherzustellen. Es ist zusätzlich davon auszugehen, dass wertvolle, die Biodiversität fördernde Saumstrukturen, die heute unter praxisüblichen Festzäunen häufig zu finden sind (siehe Abbildungen 12 und 13), durch maschinelle Unterhaltung von Herdenschutzzäunen zerstört würden. Dies ist im Sinne der Landschaftspflege und des Naturschutzes nicht zielführend. Auch Maßnahmen wie der Einsatz von Herdenschutzhunden sind in der heute üblichen Mutterkuhhaltung nur schwer bis gar nicht umsetzbar. Neben zusätzlichen Investitionskosten für solche Tiere ist deren Unterhaltung (z. B. Futter, Unterbringung im Winter, ggf. die Ausbildung bei Hunden) vor dem Hintergrund der ökonomischen Betrachtung sowie der bestehenden Arbeitsbelastung in Mutterkuhbetrieben auch wirtschaftlich nicht vertretbar. Vor allem die kleinen Strukturen mit im Mittel zehn Mutterkühen je Betrieb oder auch die Teilherdenbildung in größeren Betrieben schließen Vorschläge wie die Behirtung von Mutterkühen oder die Aufstallung in einer mit einem Herdenschutzzaun eingefriedeten kleineren Fläche während der Nachtstunden aus.

Aufgrund der Relevanz der extensiven Mutterkuh- und Fleischrinderhaltung für den Natur- und Artenschutz gilt es, Regelungen im Herdenschutz zu treffen, die die Weidehaltung von Mutterkühen weiterhin ermöglichen. Diese Regelungen müssen flächendeckend von Mutterkuhhaltern umsetzbar sein, damit sie trotz der hohen Arbeitsbelastung und schwierigen ökonomischen Rahmenbedingungen die Entscheidung zur Fortführung der Mutterkuhhaltung treffen. Ansonsten ist zu befürchten, dass künftig sukzessive mehr und mehr Mutterkuhhalter aus der Produktion aussteigen, was möglicherweise ein Brachfallen von Dauergrünlandflächen zur Folge hätte.

7.2. Herdenstruktur in der Mutterkuhhaltung als ausreichender Grundschutz der Herde

Die gute fachliche Praxis für den Zaunbau in der Rinderhaltung ist auch Grundlage der Weidehaltung von Mutterkühen und Fleischrindern (BZL-Broschüre „Sichere Weidezäune“, 2023). Grundsätzlich werden Rinder als relativ wehrhaft gegenüber dem Wolf angesehen. Einen praxisorientierten Vorschlag für eine umsetzbare Vorgehensweise in der Mutterkuhhaltung bietet die Wolfsverordnung aus Niedersachsen. Diese sieht vor, dass die Einhaltung der guten fachlichen Praxis für Landwirte zumutbar ist. Ferner heißt es dort, dass eine angepasste Haltungsform als zumutbar gilt, wenn diese sicherstellt, dass die Tiere, insbesondere Kälber, nicht allein auf der Weide stehen. Diese Bedingung halten mutterkuhhaltende Betriebe in der Regel ein, weil die Kälber bis zum Absetzen im Alter von ca. 6 - 8 Monaten mit ihrer Mutter zusammenlaufen. Außerdem fordert die Verordnung einen selbstschutzzfähigen Herdenverband. Um diesen zu erreichen, müssen nach der niedersächsischen Verordnung bei der Haltung von Rindern mindestens die gleiche Anzahl von Tieren mit einem Gewicht von über 250 kg gemeinsam mit Rindern mit einem Gewicht von unter 250 kg zusammen auf der Weide laufen. Auch diese Bedingung wird üblicherweise in der Mutterkuhhaltung erfüllt. Aus fachlicher Sicht ist dies ein Kompromiss, der die Weidehaltung von Mutterkühen und Fleischrindern auch zukünftig ohne zusätzliche Herdenschutzmaßnahmen ermöglicht. Junge Kälber im Herdenverband integrieren sich auch bei Weidehaltung bis zum Ende der ersten Lebenswoche stärker in die Herde (Langbein und Raasch, 2000). Hiermit steigt auch für diese jungen Tiere die Eigenschutzwirkung der Herde stark an, weil sich einzelne junge Kälber nicht mehr von der Herde entfernt ablegen. Entsprechend der bisherigen guten fachlichen Praxis sollten die Weidezäune daher so konstruiert sein, dass Kälber sich nicht von der Fläche entfernen können und dann leicht angreifbar für den Wolf werden. Dann erscheint es nicht erforderlich, zusätzliche Maßnahmen für den Schutz von Mutterkuhherden mit Kälbern zu ergreifen. Sollten die beschriebenen Maßnahmen des selbstschutzzfähigen Herdenverbandes als Grundschutz in der Mutterkuh- und Fleischrinderhaltung überwunden werden und Übergriffe stattfinden, müssen entsprechende Gegenmaßnahmen im Wolfsmanagement ergriffen werden. Wirtschaftliche Schäden durch Wolfsübergriffe müssen auch weiterhin grundsätzlich finanziell entschädigt werden.

8. Ausblick

Dieser erste Situationsbericht zur Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen fasst die Strukturen dieses extensiv geprägten Produktionssystems zusammen. Bedeutende Zusammenhänge und Leistungen zwischen der grünland- und weidebasierten Mutterkuhhaltung und der Biodiversität im Dauergrünland wurden analysiert und exemplarisch dargestellt. Ebenso konnte dargestellt werden, dass die Mutterkuhhaltung einen großen Effekt auf die genetische Vielfalt der landwirtschaftlichen Tierhaltung hat, da über 30 verschiedene Fleischrinderrassen in Nordrhein-Westfalen gehalten werden. Gleichzeitig führen die ersten betriebswirtschaftlichen Auswertungen zu dem Ergebnis, dass Faktoren wie die verfügbaren Flächen sowie deren Strukturen und die vergleichsweise hohe Arbeitsbelastung sich negativ auf die Ökonomie in der Mutterkuhhaltung auswirken. Ebenso stellt die zunehmende Ausbreitung des Wolfes eine große Herausforderung für die Mutterkuhhaltung dar.

Dieser Bericht stellt eine fachliche Grundlage für den gemeinsamen Austausch zu den angesprochenen Themen dar und dient der Weiterentwicklung einer nachhaltigen Mutterkuhhaltung. Die verschiedenen Fachbereiche der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen arbeiten daran weiter. Insbesondere ist auch die Fortführung und Intensivierung der Betriebszweigauswertungen mutterkuhhaltender Betriebe von großer Bedeutung, um die Datengrundlage zu erhöhen. Neue Themen wie die Integration von Biodiversitätsleistungen sowie der Klimabilanzierung in das System der Betriebszweigauswertungen sollen getestet und weiterentwickelt werden. Hierzu ist geplant, Datenerhebungen auf Praxisbetrieben zu etablieren, um zukünftig detailliertere Auswertungen vornehmen zu können.

Der „Situationsbericht zur Mutterkuhhaltung in Nordrhein-Westfalen“ ist eine starke Basis für die Weiterentwicklung der Mutterkuhhaltung und stellt neutrale Zahlen, Daten und Fakten dar.

