

GERO

Service

Labor

VVVO

**Jahresbericht
2022**



Leitbild

Ihre Leidenschaft für die Landwirtschaft, Ihre Verantwortung für die Sicherheit und den Erfolg Ihres Betriebes sowie die Zukunft Ihrer Familie sind für uns im sächsischen Lichtenwalde Verpflichtung und Ansporn.

Wir unterstützen Sie mit ergebnisorientierten Analysen sowie individuellen Empfehlungen und spezialisierten Dienstleistungen rund um Tier, Pflanze und Boden. Gemeinsam wollen wir als neutraler, zuverlässiger und kompetenter Partner mit Ihnen eine erfolgreiche Zukunft gestalten.



Jahresbericht 2022

Bericht über Leistungs- und Qualitätsprüfung in der Milchviehhaltung und in der Rindermast im Freistaat Sachsen

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Vorwort	6
Neuigkeiten aus dem Unternehmen	8
Projekte	20
Die Milchkontrolle im Jahr 2022	24
Prüfung der Rinder auf Gesundheit und Robustheit (GERO)	28
ELISA aus den Milchproben der GERO	41
Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere	44
Milchleistungsprüfung bei Schafen und Ziegen	55
Rohmilchqualität/Milchgüteprüfung	57
Fleischleistungsprüfung in Mutterkuhherden	63
Viehverkehrsverordnung (ViehVerkV) HIT	65
Tierarzneimittelgesetz – TAMG	69
Agrarservice/-management	72
LKS Leistungsspektrum	76

Impressum

Redaktion

Sächsischer Landeskontrollverband e.V.,
Prof. Dr. Jörg Hilger, Dr. Ulrike Passarge

Bilder

Sächsischer Landeskontrollverband e.V., shutterstock

Layout/Satz

amareco GmbH

Druck

Wagner Digitaldruck und Medien GmbH

Grußwort

Sehr geehrte Mitglieder,
liebe Tierhalterinnen und Tierhalter,

das Jahr 2022 stellte die sächsischen Milchviehbetriebe vor große Herausforderungen: da sind einerseits deutlich gestiegene Betriebsmittelkosten und wetterbedingt ungünstige Bedingungen für die Grundfutterproduktion. Erfreulich dagegen sind das Rekordniveau der Milchauszahlungspreise und die konstant hohe Leistung und Qualität unserer sächsischen Milchkühe. Trotz schwieriger Rahmenbedingungen ist es in den milchviehhaltenden Betrieben gelungen, eine durchschnittliche Milchleistung von 10 061 kg je Kuh bei 4,02 Prozent Fett und 3,44 Prozent Eiweiß zu erzielen und damit Platz drei in der bundesweiten Statistik zu belegen. Das zeugt von qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, guten Haltungsbedingungen, überlegten unternehmerischen Entscheidungen und leistungsfähigen Tieren mit einer hochwertigen Genetik. Meinen herzlichen Glückwunsch.

Gemeinsames Anliegen ist die Haltung gesunder Tiere als Voraussetzung für nachhaltige Milcherzeugung und wirtschaftlich stabile Unternehmen. Neben Milchleistung und Milchqualität sind insbesondere Nutzungsdauer und weitere Gesundheitsparameter von hoher Relevanz. Dass wir auf dem richtigen Weg sind, belegen die positiven Entwicklungen hinsichtlich der verlängerten Nutzungsdauer der Kühe auf 35,2 Monate und die geringen Zellzahlen in der Milch.

Der Freistaat Sachsen unterstützt Sie vielfältig, unter anderem mit der Förderung von Gesundheit und Robustheit als einen wichtigen Beitrag zum Tier- und Verbraucherschutz. In den Jahren 2023/24 ist eine Aufstockung der Landesmittel vorgesehen, um den vom Bund erhöhten Förderbetrag von 15 Euro je kontrollierte Milchkühe ausreichen zu können. Der Landeskontrollverband Sachsen e. V. (LKV) und die Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH (LKS) fungieren hier als Dienstleister für den Freistaat Sachsen, welche die Tiergesundheit und das Management in den einzelnen Betrieben unterstützen und die Entwicklung der Milchviehhaltung dokumentieren.

Der begonnene Transformationsprozess der Landwirtschaft für ein Mehr an Klima- und Umweltleistungen, Biodiversität und Tierwohl, kann nur gemeinsam mit den Landwirtinnen und Landwirten gelingen. Durch eine zielgerichtete investive Förderung im Bereich der Nutztierhaltung wird die tiergerechte Haltung vom Freistaat Sachsen aktiv unterstützt. Die Etablierung höherer Tierwohl- und Tierhaltungsstandards wird auf diesem Wege honoriert und mit entsprechenden Fördersätzen begünstigt. In der letzten Förderperiode (2014 bis 2022) war die Tierhaltung mit 106,9 Millionen Euro ein wesentlicher Schwerpunkt der Investitionsförderung, wovon insbesondere die Rinderhaltung in Sachsen profitieren konnte.

Die Milchviehhaltung bildet ein wichtiges Fundament der sächsischen Landwirtschaft und leistet mit rund 25 Prozent den größten Anteil am landwirtschaftlichen Produktionswert. Um die Tierhaltung zukünftig an die gesellschaftlichen Ansprüche und die sich ändernden rechtlichen Rahmenbedingungen anzupassen, ist eine enge Zusammenarbeit der Tierhalterinnen und Tierhalter, der landwirtschaftlichen Interessensvertretungen, der Wissenschaft, allen vor- und nachgelagerten Sektoren, von Politik und Verwaltung notwendig. Ziel ist, dass Sachsen ein herausragender Standort für die Milchproduktion bleibt.

gez. Wolfram Günther

Sächsischer Staatsminister für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft



Quelle: „SMEKUL/Tom Schulze“



Jan Gumpert
Vorsitzender



Prof. Dr. Jörg Hilger
Geschäftsführer



Vorwort

Liebe Vereinsmitglieder,
liebe Züchter und Geschäftspartner,
sehr geehrte Damen und Herren,

der Jahresbericht 2021 stand bereits im Zeichen des Überfalls Russlands auf die Ukraine. Die drastischen ökonomischen Folgen waren damals in ihren Umfängen nicht absehbar. Die Preise für Betriebsmittel sind geradezu explodiert, auch wenn die Lage sich etwas entspannt hat, so sind wir vom Niveau des Jahres 2021 noch weit entfernt. In Folge ist die Inflation in ungeahnte Höhen gestiegen und verharrt auf hohem Niveau. Besonders Lebensmittel waren und sind betroffen, wobei es grundsätzlich positiv zu sehen ist, dass landwirtschaftlich erzeugte Lebensmittel wieder „ihren“ Preis haben. Über einige Monate im Jahr 2022 konnte in den Milchviehbetrieben somit eine Deckung der Produktionskosten und leichte Gewinne erzielt werden. Im Ergebnis der knappen Geldbeutel haben die Verbraucher aber mit Konsumverzicht reagiert. Die Folgen für die Nahrungsmittelmärkte, besonders im Bereich der ökologisch erzeugten Produkte sind verheerend. Aber auch der Erzeugerpreis für konventionelle Milch fällt inzwischen zusehends und dies bei einem nicht im gleichen Umfang stattfindenden Rückgang der Betriebsmittelpreise. Die Gewinnerzielung rückt für viele Betriebe wieder in die Ferne. Der Sommer 2022 hielt für die sächsischen Milchviehhalter auch noch andere Herausforderungen parat. Der ausbleibende Niederschlag hat in Sachsen gebietsweise lediglich einen passablen ersten Grünlandschnitt erlaubt. Der Mais erlitt zudem in vielen Regionen Ertragsverluste, die in den stark betroffenen Landesteilen sich zu einem Totalverlust auswuchsen. Im Ergebnis all dieser Rahmenbedingungen wird der Strukturwandel in der Tierhaltung nicht pausieren oder sich gar umkehren; ganz im Gegenteil. So sind die Schweinebestände in Sachsen mit einem Rückgang von über 17 % im Vergleich z. Vj. geradezu implodiert. Auch im Bereich der Milchproduktion hat sich der Bestandsabbau im Vergleich zum langjährigen Mittel beschleunigt. So haben im Jahr 2022 etwa 5,5 % der sächsischen Milchviehhalter die Milchproduktion eingestellt und der Bestand an Milchkühen ist um weitere 2,2 % gesunken.

Wie richtig unsere langjährigen Bemühungen zur Anwendung und kontinuierlichen Verbesserung des GERO-Rankings sind, zeigt sogar eine Publikation der landwirtschaftskritischen NGO „Foodwatch“. In der Broschüre mit dem reißerischen Titel „Tierleid im Einkaufskorb“ wird die große Bedeutung der MLP bei der Analyse des Gesundheitszustands jeder Kuh hervorgehoben. Zudem werden in diesem Bericht für uns altbekannte Feststellungen gemacht:

- „Wie krank oder gesund die Tiere sind, hängt stark von Faktoren ab, die von den Betriebsleitenden beeinflusst werden.“
- „Die Lösung für Tiergesundheit liege nicht in Vorgaben für die Haltungsform, sondern in der systematischen Erfassung von Gesundheitsdaten für jeden einzelnen Betrieb.“
- „Ob Maststall oder Bio-Hof - ... macht die Haltungsform in Bezug auf die Gesundheit von Nutztieren keinen grundsätzlichen Unterschied.“
- „Es gibt keinen direkten Zusammenhang zwischen der Größe eines Betriebs und der Tiergesundheit.“

Diese Bestätigung der Kernbotschaften des GERO-Rankings ist für alle Landeskontrollverbände ein großer Ansporn, sich weiter in der gesellschaftlichen Debatte zur Zukunft der Tierhaltung mit Zahlen, Daten und Fakten zur Verfügung zu stellen. Wir alle müssen der Bewertung des Tierwohls nach ideologischen Maßstäben und der daraus resultierenden ungerechtfertigten Benachteiligung jeglicher Betriebs- und Anlagenstrukturen entgegenreten.

Äußerst erfreulich waren unsere Ergebnisse bei der Erfassung des Methanausstoß sächsischer Kühe seit 1991. Gemessen am Methanausstoß je kg Milch konnten die sächsischen Milcherzeuger diesen durch die erzielten Leistungssteigerungen auf weniger als die Hälfte reduzieren. Dies veranschaulicht ein Video auf unserer Homepage sehr eindrücklich. Festzuhalten bleibt, dass Tier- und Menschenwohl, Milchleistung, Ökonomie und letztlich Klimarelevanz keine widerstrebenden Ziele sind, sondern sich bedingen! Dieses Nachhaltigkeitsdreieck ist allseits anerkannt.

Ohne eine solide ökonomische Basis sind die Verbesserungen des Tierwohls und die Leistungen im Umwelt- und

Klimaschutz für die Betriebe jedoch nicht umsetzbar. Eine zentrale Voraussetzung für das Betriebsmanagement und auch das staatliche Monitoring ist die Gewährung der GERO-Förderung durch den Freistaat Sachsen. Im Dezember 2022 wurden die Haushaltsmittel für die Anhebung der GERO-Förderung von 10,23 € auf 15,00 € pro Kuh und Jahr durch die Abgeordneten des Sächsischen Landtages beschlossen. Unser herzlicher Dank gilt an dieser Stelle ausdrücklich dem Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) und den uns unterstützenden Abgeordneten der Koalition.

Stand heute ist noch nicht klar, ab wann die höhere Förderung gewährt werden kann. Im Vertrauen auf eine rückwirkende Gewährung der Fördergelder hat der Vorstand des LKV am 13.01.2023 eine Anhebung der GERO-Gebühren ab dem 01. Februar 2023 beschlossen. Diese Gesamtsituation hat die Rechnungslegung unter Fördervorbehalt zur Folge. Großer Dank gilt den zuständigen Mitarbeitern des SMEKUL, des Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie für die gewährte Unterstützung. Ebenso danken möchten wir allen Institutionen und Vereinen mit denen wir gemeinsam im vergangenen Jahr an der Sicherung der Zukunft der sächsischen Tierhalter arbeiten konnten. Unser herzlichster Dank gilt besonders unseren LKV-Mitgliedsbetrieben. Sie können gewiss sein, dass der LKV und die LKS mit Fachkompetenz, Innovationen und hohem Engagement ihre Betriebe in dem rasanten Transformationsprozess begleiten werden. Unsere Leistungen und Erfolge sind das Resultat der gemeinsamen Anstrengungen und der großen Einsatzbereitschaft der 182 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von LKV und LKS sowie der betrieblichen Leistungsprüfer. Unser Ziel bleibt es, gemeinsam mit Ihnen die positive Erfolgsgeschichte auch in der Zukunft fortzuschreiben.



Jan Gumpert
Vorsitzender

Prof. Dr. Jörg Hilger
Geschäftsführer

Neuigkeiten aus dem Unternehmen

Laborneubau

Im letzten Jahresbericht hatten wir Ihnen das dritte Quartal 2022 als Einzugstermin genannt. Aufgrund personeller Verfügbarkeiten bei den Spezialfirmen sowie teils monatelangen Lieferfristen für Laborkomponenten konnten wir diesen Zeitplan leider nicht halten. Als neuer und auch finaler Termin gilt nunmehr der 1. Juli 2023. Angesichts des hochkomplexen Innenausbaus des Laborgebäudes bewerten wir dies nicht als Versäumnis. Stand heute sind der Einbau der modernen, leistungsfähigen und energieeffizienten Lüftungs- und Klimaaggregate auf dem Dach des Gebäudes, das umfassenden Lüftungskanalssystem im Innenbereich und die aufwändige Installation der Niederspannungsanlagen sowie der informationstechnischen Anlage erfolgreich bis auf kleine Restarbeiten abgeschlossen. Ebenso fertiggestellt sind die Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen, die gesamte Anlage für das demineralisierte Wasser (VE-Wasser), das Kühlwasser- und Druckluftsystem und die Reinstgasversorgung. Im Inneren des Laborgebäudes wurde zudem der Innenausbau und die Montage und der Einbau der Labormöbel abgeschlossen.

Die langwierige Diskussion um die Ausgestaltung der seitens des Denkmalschutzes geforderte Sichtverkleidung der Lüftungs- und Klimaaggregate auf dem Dach konnte mit einem für alle Seiten tragfähigen Kompromiss abgeschlossen werden. Bis Mitte Mai wird die

Stahlunterkonstruktion sowie die Sichtverblendung aus Aluminiumpaneelen nun auf dem Dach montiert.

Ziel der Denkmalschutzbehörde ist es, den aus den Lüftungs- und Klimaaggregaten resultierenden industriellen Charakter, der zur industriellen Überprägung des Erscheinungsbildes der „Sachgesamtheit Schloss“ führt, aufzuheben.

Aus diesem Grund wurde nach mehrmaligen Gesprächen aller Beteiligten entschieden, die Lüftungsanlage so zu verkleiden, dass der Anschein eines Penthouses entsteht. Dabei wurde durch die Denkmalbehörde ein Brauntön für die Aluminiumpaneele festgelegt, der sich an die Farbigkeit von Dachlandschaft und Fassaden der Umgebungsbebauung der Sachgesamtheit anpasst. Eine Näherung der finalen Ansicht gibt die untenstehende Photomontage wieder.

Ab Juli 2023 beginnt die letzte Phase des Ausbaus. Im dann frei gezogenen ehemaligen Futtermittel- und Bodenlabor werden neue größere und modern ausgestattete Räume für die Funktionsbereiche Probenannahme, Probenvorbehandlung, Einwaage und Veraschung entstehen. Nach aktueller Planung gehen wir von einer Fertigstellung im Februar 2024 aus.



Quelle: D. Schulz, Consass GmbH & Co.KG

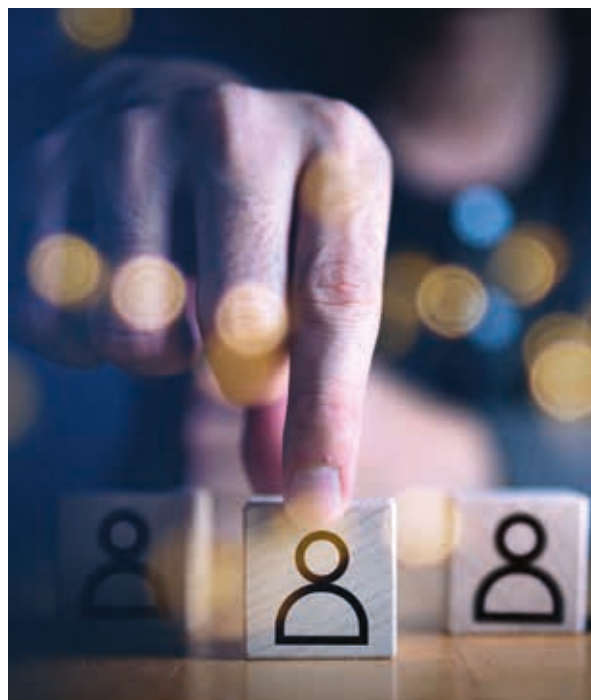
Neuwahl des Vorstandes 2022

In der Hauptversammlung, welche der Sächsische Landeskontrollverband e.V. wieder gemeinsam mit dem Sächsischen Rinderzuchtverband e.G. am 28. Juni 2022 organisierte, wurde ein neuer Vorstand für den LKV gewählt.

Vorsitzender: Jan Gumpert

Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Gunter Martin

Mitglieder: Mariana Bartschies, Lars Bittermann, Thomas Döbelt, Steffen Dünger, Mathias Hauer, Prof. Dr. Jörg Hilger, Uwe Matthes, Henryk Schultz, Ralf Strassemeyer, Gritt Weigt, Elke Zienert



DAS ORIGINAL

Evolution

302 Hunderassen

sind allein in Deutschland registriert.
Und 312 Hundefuttermarken.

Welches Futter ist speziell für Ihren Hund
das optimale?

Unsere fachtierärztliche Ernährungsberatung unterstützt Sie bei der Auswahl des optimalen Futters, erstellt individuelle Rationspläne für selbst zusammengestellte Rationen – für gesunde sowie erkrankte Tiere – und berücksichtigt Futtervorlieben Ihres Tieres. Für jede Hunderasse.



Tierärztliche Ernährungsberatung

Dr. Cornelia Rückert

Fachtierärztin für Tierernährung und Diätetik

<https://www.lkvsachsen.de/beratung/kleintiere/>

Neue Preisgestaltung für Schweineohrmarken

Erstmals seit 30 Jahren ist es im Bereich der Schweineohrmarken notwendig geworden, eine neue Preisgestaltung einzuführen. In der anhaltenden weltweiten Krisensituation sind die Ohrmarkenhersteller seit vielen Monaten mit gravierenden, beispiellosen wirtschaftlichen Auswirkungen konfrontiert. Vor allem in den Bereichen Rohstoffe, Material, Energie und Transport erleben wir starke und andauernde Kostensteigerungen. Diese Steigerungen konnten wir für unsere Schweinehalter bisher kompensieren. Insgesamt müssen wir nun aber akzeptieren, dass uns eine Kompensation zukünftig leider nicht mehr möglich ist.

Wir haben aus diesem Grunde unsere bisherigen Staffelpreise aufheben müssen und zum 01. Januar 2023 einen einheitlichen Verkaufspreis in Höhe von 0,13 €/Schweineohrmarke zzgl. einer Versandpauschale – in Abhängigkeit zur Bestellmenge – eingeführt.

Die neuen Verkaufspreise und Versandkosten können Sie jederzeit online dem Gebührenkatalog der Regionalstelle HIT unter <https://www.lkvsachsen.de/hit-ohrmarken/gebuehrenkatalog/> entnehmen.

Milchinhaltstoffe aus der Tankmilch als Kontrollinstrument der Fütterung – neue Parameter

Die tägliche Bestimmung von Milchinhaltstoffen aus der Tankmilch ermöglicht die Nutzung dieser Daten für das Fütterungscontrolling. Neben den Parametern Fett, Eiweiß, Harnstoff, Zellzahl u. a. werden in der Milchgüte App des Sächsischen Landeskontrollverbandes e. V. ab sofort auch die „de novo“ Fettsäuren und eine Schätzung der Methanproduktion [g Methan/Kuh und Jahr]

ausgewiesen (siehe Abbildung 1). Die Schätzung des Methans und die Umsetzung in diese App erfolgte im Rahmen des durch die BLE geförderten Innovations-/Verbundprojekt REMISSION DAIRY.

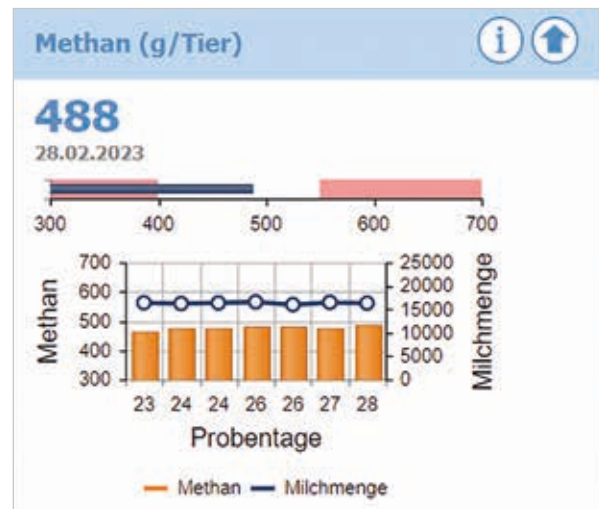
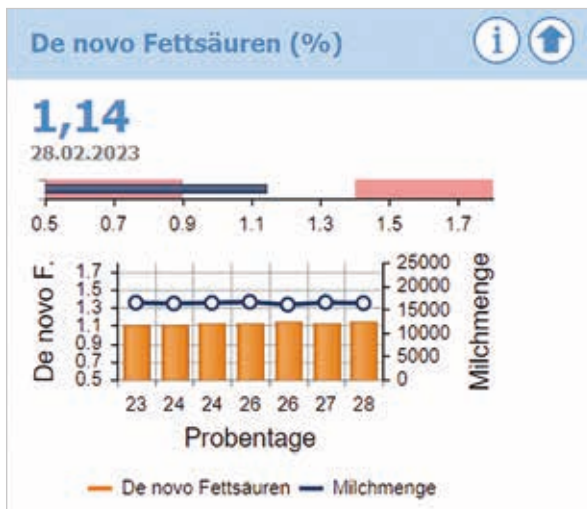


Abb. 1 und 2: „de novo“ Fettsäuren und Methan

Im Nachfolgenden soll erläutert werden, inwieweit mit diesen neuen Daten das Fütterungsmanagement eingeschätzt und gesteuert werden kann.

Was sind die „de novo“ Milchfettsäuren?

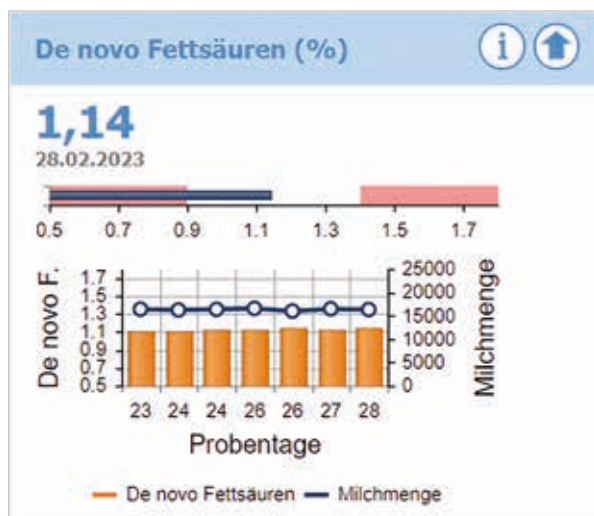
Sowohl der Milchfettgehalt als auch die Milchfettzusammensetzung (Fettsäuremuster) können durch das Fütterungsmanagement beeinflusst werden. Durch den Abbau der pflanzlichen Zellwand (Zellulose und Hemicellulose) im Pansen entsteht überwiegend Essigsäure und teilweise Buttersäure. Diese werden über das Blut in das Euter transportiert. In der Milchdrüse werden aus der Essigsäure u. a. die kurz- und mittelkettigen Fettsäuren (C4-C14) synthetisiert. Aus diesem Grund wird diese Gruppe von Fettsäuren auch als „de novo“ Fettsäuren (neu synthetisiert) bezeichnet. Der Gehalt an „de novo“ Fettsäuren in der Milch steht somit in direkter Beziehung zur Funktionsfähigkeit des Pansens. Ziel ist ein hoher Gehalt an „de novo“ Fettsäuren, d. h., mindestens >0,9 % in der Milch. In den Wintermonaten sollte der Wert bei >1,1 % liegen. Niedrige Gehalte an „de novo“ Fettsäuren sind ein Hinweis auf eine ungenügende Pansenfermentation (Pansenfermentationsstörung), geringe Verdaulichkeit der NDF (Zellwand), zu hoher Rohfettgehalt und/oder geringe Futteraufnahme. In den Sommermonaten kann es aber auch ein Hinweis auf zu hohen Hitzestress sein. In wissenschaftlichen Studien konnte auch der Zusammenhang zwischen einem niedrigen Gehalt an „de novo“ Fettsäuren und der Tiergesundheit belegt



werden. Tiere am Beginn der Laktation mit einem niedrigen „de novo“ Fettsäuregehalt zeigten ein deutlich erhöhtes Risiko für Behandlungen wegen Labmagenverlagerungen, Ketose oder anderen Krankheiten.

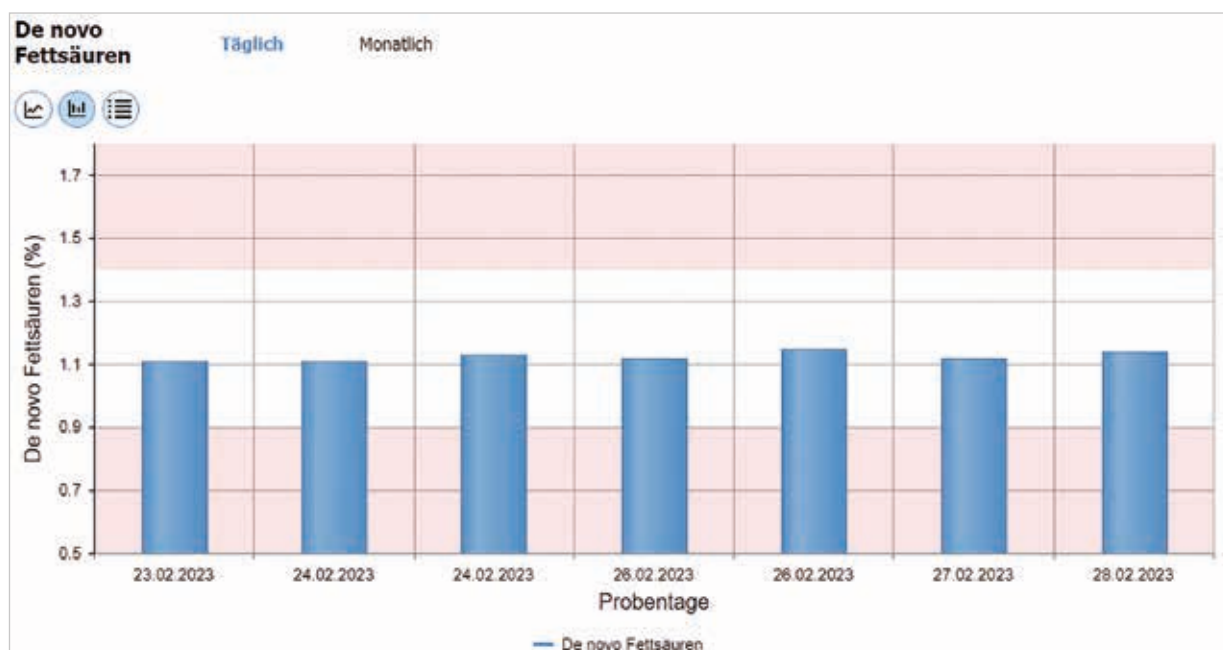
Die „de-novo“ Fettsäuren eignen sich sehr gut zum regelmäßigen Fütterungscontrolling und der Rationsanpassung. Sie ergänzen die anderen Inhaltsstoffe wie Fett, Eiweiß und Harnstoff sehr gut.

Werte über 1,4 % in der Milch werden in der Regel nicht beobachtet und sind eher ein Hinweis auf zu niedrige Milchleistung, Probennahme- oder Messfehler.



De novo Fettsäuren		
	Täglich	Monatlich
Datum	De novo Fettsäuren (%)	Milchmenge (l)
28.02.2023	1,14	16.302,9
27.02.2023	1,12	16.450,2
26.02.2023	1,15	15.967,3
26.02.2023	1,12	16.539,9
24.02.2023	1,13	16.340,3
24.02.2023	1,11	16.207,8
23.02.2023	1,11	16.374,2

Abb. 3 – 5: tägliche Werte (Grafik), tägliche Werte (Tabelle), monatliche Entwicklung (Grafik auf der nächsten Seite)



In Abgrenzung zu den de-novo Fettsäuren werden die langkettigen C18 Fettsäuren, welche überwiegend direkt aus dem Futter oder aus dem Körpersubstanzabbau

stammen als „Preformed“ Fettsäuren, also „vorgefertigte“ Fettsäuren, bezeichnet.

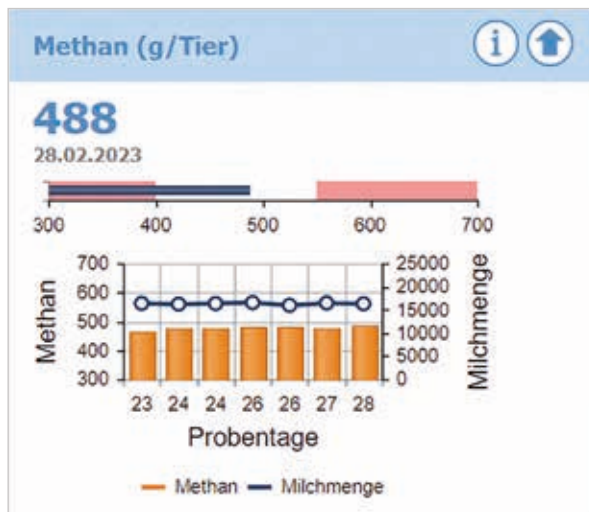
Methan

Im Laufe der Millionen Jahre andauernden Anpassung der Wiederkäuer an die Aufnahme von zellulosereichen Gräsern hat sich eine Symbiose mit einem Mikrobiom im Pansen und dem Wirtstier entwickelt. In den Vormägen der Wiederkäuer ist eine artenreiche Mikrofauna (Bakterien) angesiedelt, die mit ihrem Enzymsystem die Verwertung von Zellulose ermöglicht. Nur die Pansenbakterien des Wiederkäuers sind in der Lage, dieses Kohlenhydrat für die Erzeugung von Milch und Fleisch nutzbar zu machen. Je nach Leistung kann er dafür Futter nutzen, die von Menschen und monogastrischen Tierarten nicht verwertet werden können (absolutes Tierfutter). Aus der Gärbiologie ist bekannt, dass etwa 70 % des Methans aus Essigsäure entstehen. Die Funktion der Methanbildung ist die Aufnahme des H⁺-Überschuss und die deutliche Reduzierung des Gasvolumens im Pansen. Die gebildeten Gase werden mit dem Ruktus (= Abgabe der im Vormagensystem des Wiederkäuers gebildeten Gase an die Umwelt) ausgeschieden. Die Zusammensetzung der Gase beträgt ungefähr 66 % CO₂, 31 % Methan und 3 % andere Gase (N₂, H₂, O₂).

Piatkowski und Jentsch (2012) konnten für die Methanbildung 43 g Methan/kg verdaulicher Rohfaser ermitteln. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass gerade der ökologische Vorteil des Wiederkäuers, nämlich die Nutzung von Biomasse, welche nicht für den Menschen geeignet ist, aus Sicht der Methanbildung zum Nachteil wird. Da die Verdauungsvorgänge des Wiederkäuers aber an die Verwertung von Zellulose angepasst sind, gibt es in der Rationsgestaltung nur geringen Spielraum, welcher aber ausgereizt werden sollte.

Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass es möglich ist die Methanbildung anhand der Milch (Milchspektren, Milchzusammensetzung) abzuschätzen. Damit ist es möglich, über die Rohmilch bzw. GERO-Daten kontinuierlich die Methanerzeugung darzustellen. Die gebildete Methanmenge je Tier und Tag hängt von der Futtermittelaufnahme und der Rationszusammensetzung ab. Sie kann also durch die Fütterung beeinflusst werden.

Ziel ist es hohe Werte (über 500 g Methan/Tier und Tag) zu vermeiden. Sehr gute Werte liegen bei 400-450 g Methan/Tier und Tag.



Methan **Täglich** **Monatlich**

Datum	Methan (g/Tier)	Milchmenge (l)
28.02.2023	488	16.302,9
27.02.2023	476	16.450,2
26.02.2023	480	15.967,3
26.02.2023	479	16.539,9
24.02.2023	473	16.340,3
24.02.2023	478	16.207,8
23.02.2023	467	16.374,2

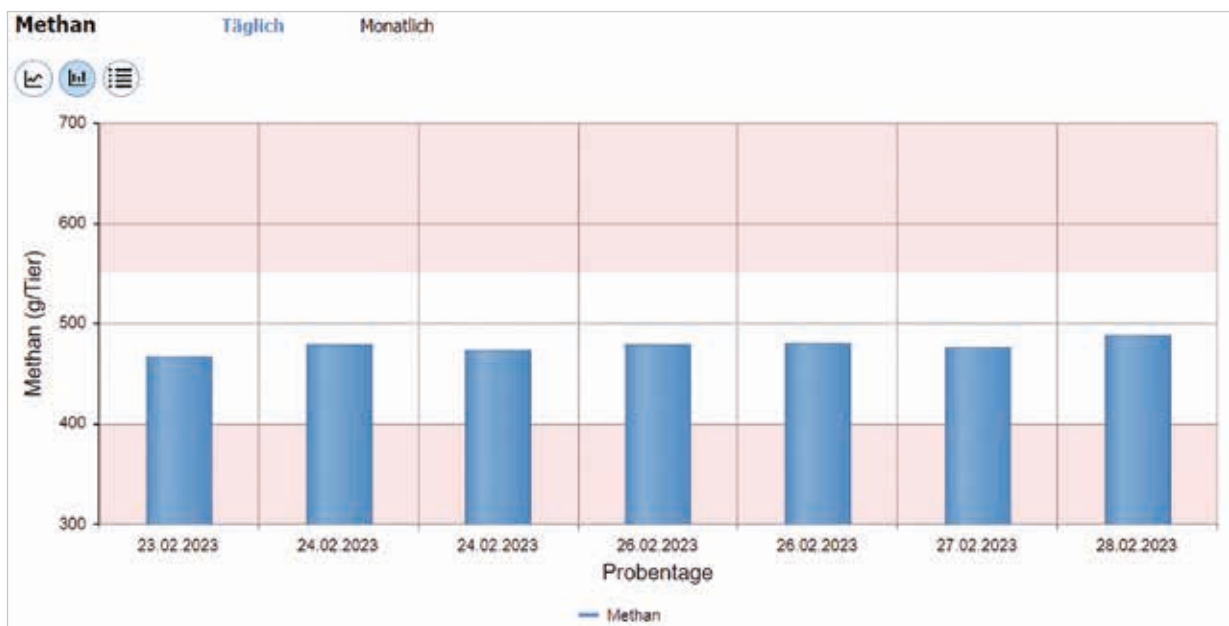


Abb. 6 – 8:
tägliche Werte (Grafik), tägliche Werte (Tabelle), monatliche Entwicklung (Grafik)

Die Methanausscheidung ist an die Erzeugung von Lebensmitteln mit Wiederkäuern objektiv gebunden. Von praktischer Bedeutung sind die indirekten Möglichkeiten zur Methanreduzierung, die sich vor allem in optimaler Milchleistung, hoher Lebenseffizienz, langer Nutzungsdauer und hoher Futtereffektivität zeigen. Einzelne Maßnahmen der Rationsgestaltung und des Einsatzes von Futterzusatzstoffen zur Verminderung der Methan-

emissionen können unter Einhaltung der physiologischen Grenzen erfolgreich angewendet werden. Auf Grund des kontinuierlichen jährlichen Rückgangs des Milchrindbestandes (ca. 1,2 %) sinkt auch die Methanproduktion um etwa 480 t/Jahr im Freistaat Sachsen (siehe Abb. 9). Dies gilt in ähnlicher Weise auch für Deutschland (siehe auch Blogartikel: "Möglichkeiten zur Minderung der Methan- und Ammoniakemission bei Wiederkäuern").

NEUIGKEITEN AUS DEM UNTERNEHMEN

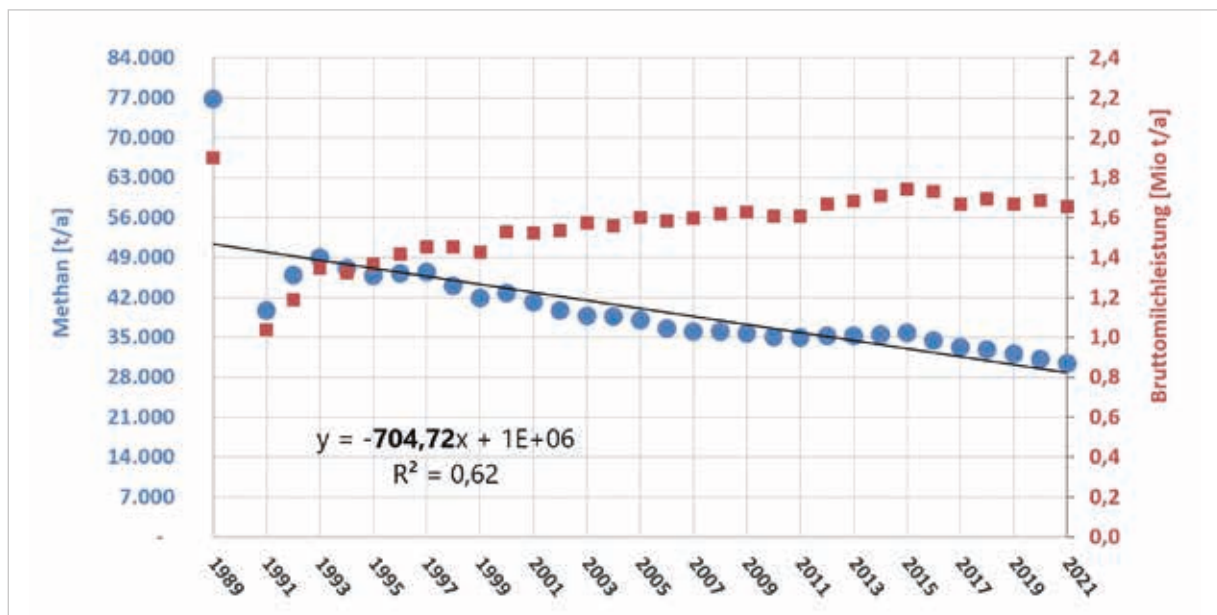


Abb. 9: Entwicklung der Bruttomilchleistung (Mio t/Jahr) und der Methanproduktion (kt/Jahr) im Freistaat Sachsen

- Berechnung der Methanproduktion für die Milchrinder in der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) im Freistaat Sachsen
- >95 % des gesamten Milchrindbestandes im Freistaat Sachsen sind in der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO)
- die Berechnung der Methanproduktion je kg Milch erfolgt nach Jentsch et al. (2009)
- die Berechnung der Methanproduktion [t] pro Jahr im Freistaat Sachsen erfolgt in Abhängigkeit von der Milchleistung, dem Tierbestand und dem Anteil Methan aus der Jungviehaufzucht
- der Anteil des Methans aus der Jungviehaufzucht berücksichtigt das Erstkalbealter und die Nutzungsdauer (gemerzte Tiere) der Milchkühe



Der Fütterungsberater – Ein Blog zu Futtermittelanalytik, Tiergesundheit, Fütterung und Diätetik.



159 Artikel seit der Liveschaltung unseres Blogs im Februar 2020 und 120 Empfänger (zum 03.03.2023), die unseren Blog abonniert haben und den aktuellsten Artikel wöchentlich per E-Mail zugeschickt bekommen. Das zeigt uns, wie gefragt und wichtig der Transfer von Fachwissen aus der Wissenschaft und aus langjähriger Beratungs- und Berufserfahrung ist. Unter zahlreichen Vertretern aus der Branche der Futtermittelherstellung finden sich auch einige Abonnenten aus der direkten Praxis, die von den Artikeln unserer Autoren (Herr Prof. Dr. Manfred Hoffmann, Herr Dr. Richardt und Frau Dr. Rückert) profitieren. Sie zählen noch nicht dazu? Dann melden Sie sich jederzeit kostenfrei für unseren Newsletter an.



Der Fütterungsberater

Ein Blog zu Futtermittelanalytik, Tiergesundheit, Fütterung und Diätetik.

Unsere Fütterungsberater

▼

Alle Blog-Beiträge
Rind
Keine Wiederkäuer
Pferd
Schwein
Geflügel
Kleintier
Futtermittel & Laboranalytik
Vorträge

Suche starten

27.02.2023 / Prof. Dr. Manfred Hoffmann

Rind

Mehr Grünfutter in die Rationen für Milchkühe

Um 9 Milliarden Menschen ohne Flächenerweiterung ausreichend und gesund ernähren zu können und dabei unseren Planeten ökologisch bewohnbar zu erhalten, fordert der

12.12.2022 / Dr. Wolfram Richardt

Rind

Milchinhaltsstoffe aus der Tankmilch als Kontrollinstrument der Fütterung - neue Parameter

Die tägliche Bestimmung von Milchinhaltsstoffen aus der Tankmilch ermöglicht die Nutzung dieser Daten für das Fütterungscontrolling. Neben den

20.02.2023 / Prof. Dr. Manfred Hoffmann

Rind

Wie Futterkosten sparen ohne die Milchleistung und Gesundheit der Tiere zu gefährden

Die aktuellen Preisentwicklungen der letzten Jahre haben in allen Bereichen zu einer erheblichen Verteuerung geführt. Die inflationäre Situation ist

28.11.2022 / Prof. Dr. Manfred Hoffmann

Rind

Zum Austausch von rohproteinreichen Konzentraten für Milchkühe

Bedingt durch verschiedene Krisensituationen geht es auch auf dem Futtermittelmarkt turbulent zu. Sowohl die Preise als auch die Verfügbarkeit einzelner Futtermittel machen es Landwirten und

Sie möchten unseren Blog abonnieren, um automatisch wöchentlich den neuesten Artikel per E-Mail zu erhalten?

> Hier geht's zur Anmeldung.

15

Der Nahrungsmittel Konkurrenzfaktor – human edible feed conversion efficiency (heFCE)

Von Dr. Wolfram Richardt und Tina Hake

In der Diskussion um Klimaveränderungen und Nahrungsmittelsicherheit fallen nicht selten solche Sätze wie „... die Kühe fressen unsere Nahrung weg und produzieren dazu auch noch Methan“. Die Tatsache ist, dass Wiederkäuer bei der Verdauung von Futtermitteln tatsächlich Methan produzieren und einen schlechteren CO₂-Fußabdruck als z. B. Geflügel und Schweine haben. Wiederkäuer haben einen deutlich höheren Futteraufwand je kg essbares Protein als Geflügel und Schweine. Dies ist in ihrem Verdauungssystem und den Verdauungsvorgängen begründet. Rinder, wie auch alle anderen Wiederkäuer, bauen über 70% der aufgenommenen und verdauten Nahrung in ihrem Vormagensystem ab und wieder neu auf. Dies ist ein aufwendiger Prozess der mit Energie- und Stoffverlusten verbunden ist. Aber! Wiederkäuer ernähren sich hauptsächlich von nicht-essbaren (Roh)Protein und Energie, also von für Menschen nicht verwertbaren Futtermitteln.

Im Laufe der Millionen Jahre andauernden Anpassung der Wiederkäuer an die Aufnahme von zellulosereichen Gräsern hat sich eine Symbiose mit einem Mikrobiom im Pansen und dem Wirtstier entwickelt. In den Vormägen der Wiederkäuer ist eine artenreiche Mikrofauna (Bakterien) angesiedelt, die mit ihrem Enzymsystem die Verwertung von Zellulose ermöglicht. Nur die Pansenbakterien des Wiederkäuers sind in der Lage, dieses Kohlenhydrat für die Erzeugung von Milch und Fleisch nutzbar zu machen. Je nach Leistung kann er dafür Futtermittel nutzen, die von Menschen und monogastrischen Tierarten nicht verwertet werden können (absolutes Tierfutter).

Auf Grund der gestiegenen Leistung der Milchrinder kommen aber auch lebensmitteltaugliche Futtermittel (potentielle Nahrungsmittel) zum Einsatz (z. B. Getreide). Unter potentiellen Nahrungsmittel versteht man die Futtermittel, welche direkt in der Lebensmittelkette als menschliche Nahrung verarbeitet werden können. Um das Ausmaß der verfütterten potentiellen Nahrungsmittel und die Auswirkung auf die Lebensmittelproduktion aus dem Reich des Mystischen zu holen, wurde schon

vor 20 Jahren mit wissenschaftlichen Methoden ein Bewertungssystem entwickelt (Flachowsky G, 2002; Niemann H, Kuhla B, Flachowsky G, 2011; Wilkinson J M, 2011; Ertl P et al., 2015; Flachowsky G, Meyer U, Südekum K-H, 2017): heFCE = human edible feed conversion efficiency (Nahrungsmittel-Konvertierungs-Effizienz).

Es geht um die Frage: Wieviel pflanzliche Lebensmittel werden für die Erzeugung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs aufgewendet?

Die Frage kann dann erweitert werden: Wieviel Ackerland wird für die Erzeugung von Lebensmitteln tierischen Ursprungs verwendet?

Die Berechnung erfolgt nach einer einfachen Formel: heFCE = kg Protein (aus Milch, Fleisch, Ei) / kg Protein aus potentiellen Lebensmitteln (Ziel: Werte >1).

Ein Wert über 1 bedeutet, dass mehr essbares Protein erzeugt als verfüttert wird und ist deshalb positiv. Ein Wert <1 bedeutet, dass mehr essbares Protein verfüttert als erzeugt wird, was negativ zu beurteilen ist.

Neben Protein wird i. d. R. auch die Energie bewertet. Grundsätzlich könnte man das System natürlich auch auf andere Inhaltstoffe ausweiten.

Grundsätze des Systems

- Bezug zur Brutto-Energie und zum Rohprotein (N-Aufwand)
- Dient nur der Darstellung des mengenmäßigen Aufwandes für ein Produkt (kg essbares Protein oder Bruttoenergie in MJ)
- Bei Berücksichtigung der biologischen Wertigkeit würde auch die Produktqualität berücksichtigt. Hier gibt es bereits spannende Ansätze wie den DIAAS (digestible indispensable amino acid score = Score für die verdaulichen unverzichtbaren/essentiellen Aminosäuren)
- Die Einstufung eines Futtermittels als potentielles Lebensmittel (z. B. Getreide, Sojabohne, Lupine) berücksichtigt nicht, ob die verfütterte Charge tatsächlich lebensmitteltauglich ist oder nicht
- Anwendung für alle Tierarten und Produktionsformen
- Bewertung von Teilabschnitten (Aufzucht, Mast, Laktation) aber auch von Lebenszyklen möglich

- Bewertung eines ganzen Betriebes möglich
 - Aktuell keine Implementierung anderer Aspekte
 - regionaler oder globaler Flächenverbrauch/Anbau-ökonomie,
 - ist die Fläche für den Anbau von Lebensmittel geeignet/wird sie dafür benötigt (z. B. Getreideflächen wo sich der Anbau von Nahrungsgetreide qualitativ und quantitativ nicht lohnt)
 - Vorgaben durch Fruchtfolgen u. a.
 - regionaler Versorgungsgrad mit einem Lebensmittel (Selbstversorgungsgrad Fleisch, Milch, Eier, Getreide)
- Im nachfolgenden Beispiel (Tab. 1 und 3) soll die Anwendung des Systems und die Berechnung des Faktors für die Effizienz der Konvertierung von potentiellen Lebensmitteln (heFCE) beispielhaft dargestellt werden.

Tabelle 1: Berechnung der Menge an potentiellen Nahrungsmitteln einer Ration am Beispiel des Rohproteins

Futtermittel	Futтераufnahme je Tier und Tag	Rohprotein	Faktor	Rohprotein aus Nahrungsmitteln
Grassilage	12 kg TM	160 g/kg TM	0,0	0 g
Getreide	6 kg TM	130 g/kg TM	0,7	546 g
Summe:				546 g

TM: Trockenmasse, Faktor 0,7 = 70 % des Rohproteins im Futtermittel haben Nahrungsmittelcharakter, Faktor 0,0 = Rohprotein hat keinen Wert als Nahrungsmittel

Grassilage: 6,4 MJ NEL/kg TM, 160 g/kg TM Rohprotein, Getreide: 8,4 MJ NEL/kg TM, 130 g/kg TM Rohprotein

Der Wert von 546 g ergibt sich aus der folgenden Rechnung: = 6 kg TM x 130 g/kg TM x 0,7. Die Faktoren, welche den Anteil an Nahrungsmitteltauglichkeit widerspiegeln, liegen in tabellierter Form vor (siehe Tab. 2).

In Tabelle 2 sind ausgewählte Futtermittel bzw. Futtermittelgruppen mit ihrem Energiegehalt, Rohproteingehalt (CP) und den Nahrungsmittelfaktoren dargestellt.

Tabelle 2: ausgewählte Futtermittel mit Gehalt an Rohprotein (CP), Bruttoenergie und den Nahrungsmittelfaktoren

Futtermittel	CP	BE (MJ)	Mittel P	Mittel E
Weizen	126	18,2	0,80	0,80
Mais	94	18,7	0,80	0,80
Erbse, Ackerbohne, Lupine	239	18,3	0,80	0,64
Sojabohne	396	23,6	0,92	0,64
Maissilage	88	19,0	0,29	0,29
Grassilage	160	18,2	0	0
Andere Futtermittel	0	0	0	0

CP: Rohprotein, BE: Bruttoenergie, Mittel P: mittlerer Nahrungsmittelfaktor für Protein, Mittel E: mittlerer Nahrungsmittelfaktor für Energie, 0,8 bedeutet, dass 80 % der Energie bzw. des Proteins als Nahrungsmittel verwendet werden kann

NEUIGKEITEN AUS DEM UNTERNEHMEN

Die Futtermittelliste mit den entsprechenden Faktoren wird ständig erweitert und wird in 2023 von der LKS-

Landwirtschaftlichen Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH für die breite Anwendung bereitgestellt.

Tabelle 3: Berechnung der Effizienz der Konvertierung von potentiellen Lebensmitteln (heFCE) am Beispiel des Rohproteins

Futtermittel	Menge	Rohprotein	Faktor	heRohprotein
Grassilage	12 kg TM	160 g/kg TM	0,0	0 g
Getreide	6 kg TM	130 g/kg TM	0,7	546 g
Summe:				546 g
erzeugte Milchmenge	26 kg	3,4%	0,94	831 g
heFCE-Protein				1,52

TM: Trockenmasse, Faktor 0,7 = 70 % des Rohproteins im Futtermittel haben Nahrungsmittelcharakter, Faktor 0,0 = Rohprotein hat keinen Wert als Nahrungsmittel, Faktor 0,94 = 94 % der erzeugten Milch kommt als Nahrung an (6 % Verluste im Landwirtschaftsbetrieb und in der Molkerei), heRohprotein: lebensmitteltaugliches Protein

Grassilage: 6,4 MJ NEL/kg TM, 160 g/kg TM Rohprotein, Getreide: 8,4 MJ NEL/kg TM, 130 g/kg TM Rohprotein, 700 kg Lebendmasse, 3,4 % Milcheiweiß, 4,0 % Milchfett

Der Faktor für die Effizienz der Konvertierung (heFCE) von 1,52 ergibt sich aus der folgenden Rechnung: = 831 g Milchprotein/ 546 g nahrungsmitteltaugliches Protein aus der verfütterten Ration. Der in der Tabelle 3 berechnete Werte von 1,52 für die Konvertierungseffizienz von Lebensmitteln bedeutet, dass 52 % mehr essbares Eiweiß erzeugt als verfüttert wurde! Trotz Einsatz von Getreide in der Ration kommt es zu einem Zuwachs an essbarem Protein.

In Tabelle 4 sind die Spannweiten der Konvertierungseffizienz für verschiedene Lebensmittel tierischer Herkunft aufgeführt. Je nach Haltung und Fütterung kann es natürlich zu erheblichen Abweichungen kommen.

Wie deutlich zu sehen, ist die Erzeugung von essbarem Protein über die Tierarten Geflügel und Schwein in der Regel mit einer niedrigen Konvertierungseffizienz verbunden. Da die Werte häufig kleiner als 1 sind, heißt das, dass mehr Lebensmittel eingesetzt werden müssen als erzeugt werden. Geflügel (speziell Hühner) und Schweine sind insofern direkte Nahrungsmittelkonkurrenten des Menschen und die Haltung und der Verzehr ein Zeichen

des Wohlstandes. Ursprünglich wurden diese Tierarten gehalten um die noch lebensmitteltauglichen Abfälle (z. B. Küchenabfälle) welche der Mensch aus verschiedenen hygienischen, ästhetischen, technologischen, arbeitswirtschaftlichen und anderen Gründen nicht mehr verwenden wollte zu verwerten um hochwertiges Protein (Eier, Fleisch) für die menschliche Ernährung zu erzeugen.

Es muss jedoch auch noch einmal betont werden, dass das Protein aus Eiern und Fleisch deutlich hochwertiger ist als das vieler Lebensmittel. Insofern muss bei der Haltung und Fütterung von Schweinen und Geflügel nicht nur der Nahrungsmittel-Konkurrenzgedanke sondern auch der Veredelungsaspekt gesehen werden. Wendet man den DIAAS-Score (Digestible indispensable amino acid score) auf verschiedene Nahrungsmittelgruppen an, so kommt man zu folgenden Einstufungen (Schweizerische Gesellschaft für Ernährung, Merkblatt 10/2021):

- Fleisch, Eier, Milch und Kartoffeln: > 100
- Sojabohnen: ungefähr 100
- Erbsen, Lupine: 75 bis < 100
- Mais, Reis, Weizen, Hafer: < 75

Tabelle 4: Vergleich der Konvertierungseffizienz verschiedener Lebensmittel tierischer Herkunft (Literaturlauswertung, eigene Berechnungen)

Produkt	Konvertierungseffizienz heFCE- Protein
Milch	1,0 – 4,7
Rindfleisch	0,7 – 1,3
Schweinefleisch	0,3 – 0,5
Hühnerfleisch	0,7 – 1,2
Eier	0,4 – 0,7

Der Wiederkäuer (Schaf, Ziege, Rind, Büffel) ist hingegen kein direkter Nahrungsmittelkonkurrent des Menschen, da er in der Lage ist sich ausschließlich von nicht essbarer Biomasse zu ernähren. Aus diesem Grunde ist in Regionen mit sehr wenig Ackerland zur direkten Gewinnung von menschlicher Nahrung der Wiederkäuer ein wichtiger Pfeiler der menschlichen Ernährung. Im weiteren Sinne gilt dies auch für andere ausschließlich pflanzenfressende Tierarten wie Pferd und Kamel, welche jedoch global gesehen nicht die Bedeutung des Wiederkäuers erlangt haben.

Der Einsatz von Grassilagen sowie von Nebenprodukten der Lebensmittelverarbeitung (z. B. Rapsextraktionsschrot, Pressschnitzel) hat einen sehr positiven Effekt auf die Konvertierungseffizienz. Durch die Reduzierung von Getreide kann die Effizienz deutlich erhöht werden. Aber auch bei Einsatz von Getreide kann eine gute Effizienz bei Protein erzielt werden. Hier werden typischer Weise Werte von 2 für das Protein erreicht, was bedeutet, dass doppelt soviel essbares Protein erzeugt wie verfüttert wurde.

Sollte das Protein jedoch aus dem Anbau (einheimischer) Leguminosen stammen, verschlechtert sich die Konvertierungseffizienz deutlich. Hier zeigt sich ein Zielkonflikt, welcher in zukünftigen Diskussionen geklärt werden muss. Der Anbau von Leguminosen ist aus Gründen der Fruchtfolge sinnvoll und wünschenswert. Er verbessert die Bodenfruchtbarkeit und ist aus ökologischer Sicht wertvoll. Außerdem kann damit die „Eiweißlücke“ verringert und der Import von Soja re-

duziert werden. Andererseits können Ackerbohne, Erbse, Lupine und Sojabohne direkt in die menschliche Ernährung gehen und bekommen einen hohen Faktor für den Anteil an potenziell essbarer Biomasse (Protein, Energie). Damit erhöhen sie den Anteil an essbarer Biomasse in der Ration.

Weiterhin wird bei der bisherigen Betrachtung nicht berücksichtigt, ob eine Futtermittelcharge von der Lebensmittelindustrie überhaupt benötigt und nachgefragt wird. Dies könnte eintreten, wenn die Charge keine Lebensmittelqualität (z. B. Backeigenschaft, Braueigenschaft) hat, keine Nachfrage danach besteht oder aus sonstigen Gründen nicht handelbar ist. Trotzdem werden diese Futtermittel wie Lebensmittel betrachtet. An diesem Punkt muss das System weiterentwickelt werden.

Im Rahmen einer Praktikumsarbeit in Zusammenarbeit mit der HTW Dresden werden aktuell die Daten mehrerer Landwirtschaftsbetriebe aus Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt ausgewertet. Diese werden zu gegebener Zeit vorgestellt.

Das hier vorgestellte System hat das Potenzial die aktuellen Diskussionen um Klimaerwärmung, Ressourcenverbrauch, Nahrungsmittelsicherheit und Nachhaltigkeit mit konkreten Zahlen zu bereichern. Nachweisbare Fakten sind die Grundlage einer vernünftigen und zielführenden Diskussion und ein Gegenmittel zu Halbwahrheiten, Vermutungen und „fake news“.

Projekte unterstützt durch den LKV Sachsen

Tierwohl – erfassen und bewerten

Das Thema Tierwohl ist gegenwärtiger denn je. Das Tierwohl im eigenen Tierbestand zu überwachen, ist eine sehr bedeutende Aufgabe aller Tierhalter. Nicht nur der Verbraucher und der Handel, sondern vor allem die Landwirte selbst haben großes Interesse am Tierwohl, denn gesunde Tiere, die sich rundherum wohlfühlen, garantieren eine optimale Leistung und verursachen weniger Kosten.

Der Begriff Tierwohl lässt sich nur schwer definieren. Allgemein geht man von drei wesentlichen Punkten aus, die für das Tierwohl entscheidend sind: die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere sowie die Möglichkeit, ihren natürlichen Verhaltensweisen nachzugehen. Grundlage vieler Bewertungssysteme für das Tierwohl ist das Konzept der "5 Freiheiten": Die Tiere sollen unter anderem frei von Hunger und Durst, von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten sowie von Angst und Stress sein. Außerdem sollen sie die Freiheit zum Ausleben normaler Verhaltensmuster haben.

Das Wohlbefinden der Tiere hängt von vielen Einflussfaktoren ab. Eine leistungs- und artgerechte Fütterung gehören ebenso wie eine umsichtige Tierbetreuung und ein gutes Management dazu. Zudem spielen eine tier- und artgerechte Haltung sowie das Stallklima eine große Rolle, um das Wohlbefinden der Tiere zu gewährleisten.

Unter dem Slogan „Kuhwohl sichtbar gemacht“ wurde vor einigen Jahren das **Projekt Q Check** ins Leben gerufen. Im Verbundprojekt Q Check werden die Daten tierbezogener Indikatoren gebündelt und aufbereitet und können anschließend als optimiertes Werkzeug für das Herdenmanagement sowie eine objektivierte Darstellung des Tierwohls genutzt werden.



Q CHECK

Q Check – von der betrieblichen Eigenkontrolle bis zum nationalen Tierwohlmonitoring

Die gesetzlich vorgeschriebenen betrieblichen Eigenkontrollen (§ 11 Abs. 8, TierSchG) nehmen den Landwirt seit Jahren in die Pflicht, mittels „geeigneter tierschutzbezogener Merkmale“ das Wohlergehen seiner Tiere zu beurteilen. Mit dem Verbundprojekt Q-Check wurde ein System aufgebaut, das Tiergesundheit für nahezu alle deutschen Milchkühe messbar macht und den Einzelbetrieb bei der Durchführung der betrieblichen Eigenkontrolle sowie dem darauf aufbauenden Herdengesundheits- bzw. Tierwohlmanagement unterstützt. Mit den auf einzelbetrieblicher Ebene bereitgestellten Indikatoren- und Benchmarkwerten werden die Milchviehbetriebe bei der Erkennung möglicher Handlungsfelder für ihr Herdenmanagement unterstützt und können z. B. eingeleitete Maßnahmen überprüfen. Ein wichtiger Aspekt bei dieser Hilfestellung ist es, durch die Nutzung bestehender Daten- und Analysensysteme zusätzlichen Erfassung- und Dokumentationsaufwand oder zusätzliche Kosten zu vermeiden.

Der LKV Sachsen e.V. bietet seit Oktober 2020 seinen GERO-Mitgliedsbetrieben über die Homepage einen kostenlosen, geschützten Zugriff auf ihre Q Check-Daten an. Nach schriftlicher Anmeldung durch den Betrieb erfolgt die Freischaltung im Serv.it Portal der VIT. Bei der Anmeldung unter <https://www.lkvsachsen.de/geromlp/q-check/> werden die Zugangsdaten für die HIT-Datenbank genutzt.



Mit den erfassten Daten soll zudem aus der Milchviehbranche heraus ein nationales Monitoring zur Tiergesundheit und zum Tierwohl etabliert werden. Dieses nationale Tierwohlmonitoring soll dazu beitragen, mehr Transparenz und Sicherheit für den Lebensmitteleinzelhandel und den Verbraucher zu schaffen. Mehr als 3 Mio. Milchkühe werden aktuell in das nationale Tierwohlmonitoring von Q Check einbezogen.

Auf der Q Check Webseite können zusätzlich unter anderem Informationsmaterial, Merkblätter, Orientierungswerte und Checklisten für die betriebliche Eigenkontrolle und -einschätzung unter <https://infothek.q-check.org/> abgerufen werden.



KuhVision: mehr Zuchtfortschritt durch genomische Typisierung weiblicher Tiere

Seit 2016 werden im Projekt KuhVision Holsteinkühe in ausgewählten Betrieben typisiert, linear bewertet und Gesundheits- und Klauenschnittdaten erfasst. Ziel ist der Aufbau einer Kuh-Lernstichprobe, die langfristig die Bullen-Lernstichprobe in der Deutschen Holsteinzucht ersetzen wird und somit sichere, präzise und aussagekräftige Informationen für die Zuchtwertschätzung liefert.

Genomische Zuchtwerte von den weiblichen Tieren bieten dem Betrieb einige Vorteile bei der Gestaltung der Selektionsstrategien. Zudem kann die Anpaarungsentscheidung wesentlich gezielter durchgeführt werden – als ohne genomische Zuchtwerte. Die Genotypisierung von Kälbern, Jungrindern und Kühen bietet somit eine zusätzliche Managementhilfe:

- Welche Tiere werden weiter für die Zucht genutzt?
- Wo lohnt sich eventuell sogar ein Embryotransfer?
- Und welche Kühe sollten lieber verkauft oder mit einer Fleischrasse angepaart werden?

Dadurch wird der Zuchtfortschritt maximiert und die Wirtschaftlichkeit der Herde optimiert. Zudem findet eine Abstammungssicherung des untersuchten Tieres statt.

Derzeit sind 20 sächsische Betriebe in das Projekt KuhVision involviert. Seit Projektbeginn 2016 sind im Projekt 61.053 Tiere beteiligt, von denen inzwischen 92,5 % (56.394) brauchbar typisiert werden konnten und 91,5 % (55.836) einen genomischen Zuchtwert bekommen haben. Im Geburtsjahr 2022 sind von 7.042 Projekttieren 6.795 (96,5 %) brauchbar typisiert worden und 6.721 (95,4 %) haben einen genomischen Zuchtwert erhalten.

Hat das Projekt Ihr Interesse geweckt, so nehmen Sie sehr gern Kontakt mit uns auf. Ein Einstieg in das Projekt ist jederzeit weiterhin möglich. Für die Teilnahme am Projekt ist jedoch Voraussetzung, dass der Bestand langfristig unter GERO-Prüfung steht.



Überwachung und Verbesserung der Klauengesundheit mit KLAUENfitnet 2.0

In dem Folgeprojekt KLAUENfitnet 2.0 wird ein digitaler Betriebshelfer für Milchviehbetriebe entwickelt, der tagesaktuelle Informationen zur Klauengesundheit liefert und ein Monitoring ermöglicht. Dieser "elektronische Mitarbeiter" soll die Milchviehbetriebe in Zukunft dabei unterstützen, faktenbasierte und frühzeitige Managemententscheidungen für eine bessere Klauengesundheit zu treffen – und das ohne betrieblichen Mehraufwand.

Mit Projektabschluss sollen unsere Landwirte die Möglichkeit haben, sich über den digitalen Betriebshelfer Auswertungen zu der Klauengesundheit ihrer Kühe anzeigen zu lassen sowie auf frühzeitige Lahmheiten aufmerksam gemacht zu werden. Somit erhält jeder, der dieses Tool nutzen möchte, eine betriebsindividuelle Schwachstellen- und Risikoanalyse, die ihm Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung und Prophylaxe von Klauenerkrankun-

gen unterbreitet. Weiterhin ist geplant, ein Benchmarking für Klauengesundheit zu etablieren. Der anonymisierte Vergleich mit anderen Betrieben soll eine Einschätzung erlauben, wie die Klauengesundheit auf dem eigenen Betrieb einzustufen ist. Finanziell unterstützt wird das Vorhaben durch das Programm zur Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft. Die Laufzeit von KLAUENfitnet 2.0 war bis Ende Januar 2023 angesetzt.



ReMissionDairy – Senkung der Methan- und Stickstoffemissionen in der Milch-erzeugung durch innovatives Fütterungs-controlling und -management

Mit dem Jahresende 2022 wurde auch das seit 2018 laufende Projekt ReMissionDairy abgeschlossen. Nachdem umfangreiche Datensätze von insgesamt 28 Milchviehherden aus verschiedenen Bundesländern zur Futtermittellage, zum Restfutter, zum TM-Gehalt, zur Tieranzahl, zur Milchmenge und aus der erweiterten Milchinhaltsstoffanalytik und Nährstoffanalyseergebnisse von TMR und Silagen gewonnen und ausgewertet wurden, konnten dem Projektziel entsprechend, Anwendungen zur Kontrolle und Optimierung der Tiergesundheit, Produktionseffizienz und Emissionswirkung von Milchviehbetrieben entwickelt werden. Die entsprechende App, die der Sächsische Landeskontrollverband e.V. entwickelt hat, wird im nachfolgenden Artikel zum FÜB.fgm beschrieben.

Alle aus und zu dem Projekt gewonnenen Informationen wurden in einer Infothek zusammengestellt und können dort in sechs Modulen nachgelesen und angewendet werden: <https://infothek.die-milchkontrolle.de/elearning/fuetterungsmonitoring/>



Erweiterter Fütterungsüberwachungsbericht zur kontinuierlichen Herdenüberwachung und Identifizierung von gesundheitsgefährdeten Einzeltieren im geburtsnahen Zeitraum

Der LKV Sachsen bietet seit 2022 im Rahmen der GERO kostenfrei einen erweiterten Fütterungsüberwachungsbericht an, der über das Portal www.fgm.lkv-sn.net eingesehen werden kann.

Die Erweiterung der in der GERO routinemäßig gemessenen Milchinhaltsstoffe um die Milchfettsäuren, ermöglichte es in Kombination mit wissenschaftlichen Erkenntnissen einen Bericht zu entwickeln der als Kontrollinstrument im Rahmen der kontinuierlichen Herdenüberwachung und zur Identifizierung von gesundheitsgefährdeten Einzeltieren im geburtsnahen Zeitraum in der Praxis genutzt werden kann.

Seit Dezember 2022 werden nun zusätzlich auch die Parameter Methan und die „de novo“ Fettsäuren auf Herden- und Einzeltierebene ausgewiesen. Mit der Integration der Stallnummer der Kühe, der Laktationsnummer sowie der Hinterlegung eines Infobuttons für die Parameter „de novo“ und Methan sind wir direkten Wünschen von Landwirten nachgekommen und konnten unserem Ziel - den Bericht praxistauglich zu gestalten - weiter gerecht werden.

Nachfolgend finden Sie zwei Screenshots direkt aus der Anwendung, die beispielhaft für die Tabellen und das Berichtslayout stehen sollen.

Fütterungsüberwachungsbericht													
AE: 27 Prüfdatum: 27.02.2023													
	Anzahl absolut		Anzahl relativ		Laktationsstag	Milchmenge (kg)	Fett* (%)	Etwald* (%)	Harnstoff* (mg/l)	Zellen* (1000/ml)	Methan* (g/kg MS/L)	De Novo FA* (% MS/L)	Fettsäure (g/Tag)
< 30 Tag	57	9 %	16	34,8	4,30	3,47	403	115	45,6	4,07	1487		
31 - 100 Tag	88	22 %	61	38,1	3,78	3,40	462	175	12,6	1,10	1480		
101 - 200 Tag	115	29 %	105	31,6	3,98	3,71	189	175	15,6	1,10	1243		
201 - 300 Tag	80	20 %	246	28,0	4,10	3,84	705	189	17,1	1,14	1147		
301 - 400 Tag	63	16 %	446	23,3	4,37	4,00	761	206	20,1	1,15	1014		
> 400 Tag	24	6 %	458	21,8	4,67	4,21	202	119	21,9	1,28	1000		
Herde	406		587	35,0	4,06	3,68	182	572	15,5	1,13	1294		

Obernummer	Stufe	Einkaufspreis	Hinweis auf		Lakt.-tag	Milchmenge (kg)	Fett (%)	Eiweiß (%)	Harnstoff (mg/l)	Zellen (1000/ml)	Ei-Niveau (% Milch)	Mittel FA (% Milch)	Preferenz FA (% Milch)	Lakt.-nr.
			Energie (MJ/kg)	Indem N/A (Gutab)										
27000	21	mittel	ja		17	28,8	4,71	2,29	280	21	6,87	1,20	2,44	6
27000	231	mittel	nein		7	40,7	4,44	3,35	140	30	6,66	1,00	2,58	3
27000	178	mittel	nein		6	18,1	5,26	4,70	230	87	1,80	1,41	2,51	1
27000	310	mittel	ja		21	44,2	5,34	3,17	300	11	6,98	1,38	2,67	2

Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code (<https://www.lkvsachsen.de/service/fitnessmonitoring/>).



Projekte unterstützt durch die LKS mbH



KIO-Sens: KI-unterstützte Optimierung des Einsatzes von NIR/MIR-Sensoren in der Landwirtschaft

Gemeinsam mit der Hochschule Mittweida (HSMW), insbesondere dem Institut für Computational Intelligence und Machine Learning, startete im Juni 2021 das Projekt KIO-Sens, mit dem Ziel die Güte der Vorhersagegenauigkeit der NIR-Spektroskopie im Rahmen der landwirtschaftlichen Prozesskette signifikant zu verbessern.

Als unterstützendes Werkzeug zur etablierten Laboranalytik findet die Nahinfrarot (NIR)-Spektroskopie mit der Vorhersage von relevanten Inhaltsstoffen im Düngeprozess, der Futtermittelanalyse bis hin zur Lebensmittelkontrolle längst ihren Platz in der landwirtschaftlichen

Praxis. Jedoch gibt es keine einheitliche Standardisierung der Geräte auf dem Landwirtschaftsbetrieb, sodass sich Spektren nur schwer miteinander vergleichen lassen und die Vorhersagegenauigkeit der mathematischen Modelle stark verringert wird.

Zur Erreichung des genannten Projektziels werden im Labor der LKS mbH verschiedene Futtermittelproben auf drei verschiedenen NIR-Sensor-Geräten gemessen und laborchemisch (Rohprotein, NDF) analysiert. Die erhobenen Messreihen werden der HSMW zur Entwicklung von nichtlinearen Regressions- und Klassifikationsalgorithmen zur Verfügung gestellt. Im Projektverlauf konnten bereits erste vielversprechende Modelle erstellt werden, die unabhängig von der Probenart verlässliche Ergebnisse liefern, sodass man sich aktuell der Entwicklung von Modellen widmet, die unabhängig von der Sensorbauart präzise Ergebnisse vorhersagen.



Die Milchkontrolle im Jahr 2022

Der Bundesverband Rind und Schwein e.V. (BRS) ist der Dachverband für die deutsche Rinder- und Schweineproduktion. Aufgabe des Bundesverbandes ist es, die deutsche Tierzucht und Tierhaltung – insbesondere für die Tierarten Rind und Schwein – zu fördern. Ziel ist der Erhalt der deutschen Tierhaltung, die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Mitgliedsorganisationen sowie die Unterstützung bei der nachhaltigen Erzeugung qualitativ hochwertiger Produkte. Der Bundesverband versteht sich als Mittler zwischen den Interessen der Mitglieder und Dritten (Gesellschaft, Politik, Wissenschaft und anderen Fachverbänden) auf nationaler und internationaler Ebene.

Erfreulicher Trend: Eutergesundheit verbessert sich auch im Milchkontrolljahr 2022

In Deutschland wird die Gesundheit der Milchkühe engmaschig überwacht. So hat sich die unabhängige monatliche Milchkontrolle als wichtiges Instrument für das Herdenmanagement etabliert. Wichtig hierfür sind neben einer einheitlichen Erfassung, auch die Vergleichbarkeit der Ergebnisse auf der Grundlage von BRS-Standards. Für das Milchkontrolljahr 2022 (01.10.2021 bis 30.09.2022) hat der BRS die Abschlussergebnisse aus allen Regionen Deutschlands veröffentlicht. (BRS, 28.11.2022)

Milchleistung geht leicht zurück, Tiergesundheit wird besser

Nach aktuellen Auswertungen der Milchkontrolle gaben die 3,31 Millionen in Deutschland geprüften Milchkühe im Mittel aller Rassen 9.127 kg Milch mit einem Fettanteil von 4,07 % und einem Eiweißanteil von 3,45 %. Die Milchleistung reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr um 41 kg je Kuh, wodurch auch die Fettmenge um 6 kg auf 371 kg sowie die Eiweißmenge um 5 kg auf 315 kg zurückging. Die höchste Leistungssteigerung erzielten dabei die Kühe im Gebiet des Landeskontrollverbands Sachsen-Anhalt mit im Mittel plus 201 kg Milch. In diesem Gebiet gaben auch die Kühe mit durchschnittlich 10.318 kg die höchste Milchmenge je Kuh und Jahr. Das mittlere Leistungsniveau der Kühe in Bayern lag dagegen bei 8.071 kg Milch mit den im Bundesdurchschnitt höchsten Fett- und Eiweißanteilen von 4,19 % bzw. 3,49 %. Der höchste Leistungsrückgang war in Hessen und Baden-Württemberg mit im Mittel etwa 195 kg Milch je Kuh zu beobachten. Die regional teilweise sehr unterschiedlichen Leistungen sind hauptsächlich auf die verschiedenen Produktionsvoraussetzungen und die vorherrschenden Milchviehrassen zurückzuführen. Im Berichtsjahr kamen auch die Auswirkungen des Klimawandels mit großen Trockenschäden beim betriebseigenen Grundfutter zum Tragen.

Tabelle: Jahresabschluss der Milchkontrolle 2022 – Leistungen ¹⁾

Kontrollverband	Durchschnittsleistungen						Veränderungen zum Vorjahr			
	(A+B) Kühe ²⁾	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	(A+B) Kühe ²⁾	Milch kg	Fett kg	Eiweiß kg
HVL Hessen	109.012	8.936	4,13	369	3,43	306	-2.679	-195	-11	-12
LKV Baden-Württemberg	265.319	8.143	4,07	332	3,45	281	-3.721	-193	-12	-10
LKV Bayern	897.903	8.071	4,19	338	3,49	282	-10.362	-77	-6	-7
LKV Berlin-Brandenburg	115.662	9.995	3,93	393	3,41	340	-6.589	153	-4	3
LKV Niedersachsen	720.128	9.782	4,01	392	3,44	336	-11.336	10	-5	-3
LKV Nordrhein-Westfalen	326.147	9.654	4,05	391	3,44	332	-7.704	15	-5	-4
LKV Rheinland-Pfalz-Saar	93.881	8.814	4,14	365	3,41	300	-2.078	-185	-12	-11
LKV Sachsen	160.837	10.061	4,02	405	3,44	346	-4.063	-88	-7	-5
LKV Sachsen-Anhalt	90.719	10.318	3,95	407	3,43	354	-4.937	201	3	5
LKV Schleswig-Holstein	309.052	9.280	4,08	378	3,45	320	-6.922	-15	-5	-3
MRV Mecklenburg-Vorp.	137.156	10.200	3,97	405	3,44	351	-6.385	186	0	6
Qnetics Thüringen	85.788	9.852	4,03	397	3,43	337	-4.631	-152	-10	-8
Deutschland 2022	3.311.605	9.127	4,07	371	3,45	315	-71.407	-41	-6	-5

¹⁾ Quellen: vit Verden und LKV BY/BW/NRW/SH, zusammengestellt und verrechnet durch BRS

²⁾ Durchschnittliche Kuhzahl für das Prüffahr 01.10.2021 bis 30.09.2022

Die regelmäßige Zählung der Zellzahlen und deren Auswertungen im monatlichen Rückbericht sind für das Herdenmanagement von besonderer Bedeutung. Im Milchkontrolljahr 2022 konnte das bereits gute Niveau nochmals deutlich auf im Durchschnitt 228.000 Zellen je ml verbessert werden. Erfreulich ist der Trend

bei den Tieren in der besten Zellzahlklasse (< 100.000); der Anteil nahm deutschlandweit erneut zu. Insgesamt wiesen 77,3 % der kontrollierten Kühe einen Zellgehalt von weniger als 200.000 Zellen je ml auf; ein Erfolg des Betriebs- und Gesundheitsmanagements.

Tabelle: Jahresabschluss der Milchkontrolle 2022 – Anzahl Ergebnisse in Zellzahlklassen ¹⁾²⁾

Kontrollverband	Ø Zellgehalt ¹⁾	Zellzahlklassen (%)			
		≤100	>100 – 200	>200 – 400	> 400 ¹⁾
1	204	59,2	18,1	11,8	10,9
2	205	64,1	15,7	9,6	10,6
3	225	61,6	16,6	10,2	11,5
4	230	62,2	15,8	9,9	12,1
5	233	58,9	18,0	11,0	12,1
Sachsen	236	63,4	15,3	9,5	11,7
6	239	62,3	15,6	9,8	12,3
7	239	60,8	16,4	10,4	12,4
8	244	55,6	18,5	12,4	13,5
9	264	52,6	20,3	13,2	13,9
10	266	60,2	16,4	10,3	13,1
11	282	58,6	16,9	10,7	13,8
Deutschland 2022	228	60,1	17,2	10,9	11,8

¹⁾ Quellen: vit Verden und LKV BY/BW/NRW/SH, zusammengestellt und verrechnet durch BRS

²⁾ in 1.000/ml¹

Immer mehr Betriebe geben auf

Der seit mehreren Jahren beobachtete Trend zu rückläufigen Kuhzahlen setzte sich auch in diesem Milchkontrolljahr fort. Der rasant fortschreitende Strukturwandel führte zu einem Rückgang der Betriebszahlen um 4,4 % und zu einer Verringerung der Kuhzahlen um 1,4 %. Diese Entwicklung ist in allen Regionen Deutschlands zu beobachten, auffallend ist jedoch eine außer-

gewöhnliche Reduzierung der Betriebs- und Kuhzahlen in Thüringen, Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg mit Berlin. Die mittlere Anzahl an Kühen stieg im Bundesgebiet um 2,8 Tiere auf 94,0 Kühe je Betrieb mit großen regionalen Unterschieden (Bayern: 56; Berlin-Brandenburg: 447 Kühe/Betrieb).



Qualitätsfutter auch ohne Gentechnik!



Wulfa-Mast GmbH
 Mühlenstraße 4 · 49413 Dinklage-Wulfenau
 Telefon (04443) 898-0 · Telefax (04443) 898-66
 info@wulfa.de · www.wulfa.de



Tabelle: Jahresabschluss der Milchkontrolle 2022 – Betriebe und Kühe ^{1) 2)}

Kontrollverband	Veränderungen zum Vorjahr								
	Betriebe	Kühe	Kühe je Betrieb	Betriebe	Kühe	Kühe je Betrieb	Betriebe %	Kühe %	Kühe je Betrieb %
HVL Hessen	1.277	108.775	85,2	-63	-1.880	2,6	-4,7	-1,7	3,2
LKV Baden-Württemberg	4.107	268.116	65,3	-172	-2.195	2,1	-4,0	-0,8	3,3
LKV Bayern	16.124	905.338	56,1	-664	-7.812	1,8	-4,0	-0,9	3,2
LKV Berlin-Brandenburg	252	112.513	446,5	-16	-8.184	-3,9	-6,0	-6,8	-0,9
LKV Niedersachsen	5.844	722.452	123,6	-282	-3.234	5,2	-4,6	-0,4	4,4
LKV Nordrhein-Westfalen	3.144	332.475	105,7	-147	-2.731	3,9	-4,5	-0,8	3,8
LKV Rheinland-Pfalz-Saar	1.001	94.240	94,1	-53	-1.050	3,7	-5,0	-1,1	4,1
LKV Sachsen	517	159.590	308,7	-30	-3.613	10,3	-5,5	-2,2	3,5
LKV Sachsen-Anhalt	241	89.780	372,5	-22	-3.246	18,8	-8,4	-3,5	5,3
LKV Schleswig-Holstein	2.282	308.963	135,4	-128	-4.633	5,3	-5,3	-1,5	4,0
MRV Mecklenburg-Vorpommern	320	135.757	424,2	-22	-5.986	9,8	-6,4	-4,2	2,4
Qnetics Thüringen	235	84.620	360,1	-23	-3.750	17,6	-8,9	-4,2	5,1
Deutschland 2022	35.344	3.322.619	94,0	-1.622	-48.314	2,8	-4,4	-1,4	3,1

¹⁾ Quellen: vit Verden und LKV BY/BW/NRW/SH, zusammengestellt und verrechnet durch BRS

²⁾ Zusammenstellung nach Kontrollverbänden zum Stichtag 30.09.2022

Informationen zur Organisation der Milchkontrolle in Deutschland und Nutzung der Daten

Die Milchkontrolle in Deutschland wird durch unabhängige, regional tätige Landeskontrollverbände durchgeführt. Ihre Arbeit erfolgt auf der Grundlage internationaler und nationaler Vorschriften. Durch ihre Mitgliedschaft im BRS haben sie sich zur Einhaltung der BRS-Richtlinien und -Empfehlungen verpflichtet. „Das garantiert nicht nur eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse, sondern gewährleistet auch eine einheitliche, hohe Datenqualität für die betriebliche Gesundheitsüberwachung der Milchkuhherde“, ist Dr. Norbert Wirtz, Fachbereich Leistungs- und Qualitätsprüfung im BRS, überzeugt. Diese qualitativ hochwertige Datenbasis bildet auch die wesentliche Grundlage für die Q Check-Auswertungen. Hier wurden in den vergangenen Jahren Indikatoren zum Tierwohl identifiziert.

„Die Landeskontrollverbände haben unter Mitwirkung der beteiligten Rechenzentren und des Deutschen Verbandes für Leistungs- und Qualitätsprüfung (DLQ) die Erfassung und Berechnung dieser Indikatoren standardisiert und unterstützen hiermit die Milchviehhalter/-innen bei der Durchführung der gesetzlich verpflichteten betrieblichen Eigenkontrolle nach dem Tierschutzgesetz“, freut sich Dr. Wirtz.

Ein weiteres positives Beispiel für den Nutzen der Milchkontrolle ist eine Zusammenführung der anonymisierten Milchkontrolldaten im Rahmen des Projektes Q Check. Damit ist ein nationales Tierwohlmonitoring in einem bislang nicht erreichten Umfang gelungen.

*Wollen Sie das genetische
Potenzial Ihrer Tiere
voll ausschöpfen?*

**Ihr kompetenter Partner
für alle Fütterungsfragen.**

Thomas Mitzscherlich



*Wir haben uns zur Aufgabe gemacht,
Tiere gesund und gewinnbringend zu ernähren.*

Prüfung der Rinder auf Gesundheit und Robustheit (GERO)

Die Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) ist zum einen eine aussagekräftige Managementhilfe für den Landwirt, besonders in den Bereichen der Fütterung und Rationsplanung, der Tiergesundheit, Fruchtbarkeit sowie der Leistungskontrolle und zum anderen ist sie eine wichtige Datengrundlage für Zuchtprogramme und die Zuchtwertschätzung.

Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) – eine unverzichtbare Managementunterstützung

Die umfassend erhobenen GERO-Daten stellen ein standardisiertes Hilfsmittel zur Unterstützung des Herdenmanagements dar und werden schon seit langer Zeit nicht mehr nur zur Fütterungs- und Leistungskontrolle, son-

dern inzwischen hauptsächlich zum Tiergesundheitsmonitoring und Ressourcenschutz genutzt. Die GERO liefert neben der Auswertung der Leistungsentwicklung zahlreiche Indikatoren zur Beurteilung der Stoffwechsellage, der Eutergesundheit und der Energie- und Eiweißversorgung.

In Sachsen nahmen im Prüffahr 2021/2022 rund 161.000 Milchkühe in 517 Betrieben an der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit teil. Die Bedeutsamkeit der GERO für die Milchviehbetriebe spiegelt sich in der hohen Prüf-dichte wieder. Erstmals seit vielen Jahren stieg die Prüf-dichte in diesem Prüffahr wieder an, so dass beinahe 95 Prozent aller sächsischen Milchkühe geprüft wurden und somit neben der Feststellung ihrer Leistungsparameter einen monatlichen Gesundheitscheck durchliefen.

Tabelle: Ergebnisse des Prüffahres ¹⁾

Informationen	Berichtsjahr 2022	Vorjahr 2021	Differenz
Kühe lt. Viehzählung (Mai 22)	170.055	174.958	-4.903
Milchleistungsprüfung			
GERO-Betriebe gesamt	517	546	-29
GERO-Kühe gesamt	160.837	164.901	-4.064
Durchschnittskuhzahl je GERO-Betrieb	311	302	9
Anteil der Kühe an der GERO (%)	94,6	94,3	0,3
HB-Betriebe gesamt	355	370	-15
HB-Kühe gesamt	115.386	118.373	-2.987
Anteil HB-Betriebe an GERO-Betrieben (%)	68,7	67,8	0,9
Anteil HB-Kühe an GERO-Kühen (%)	71,7	71,7	0,0
Durchschnittliches EKA (Monate)	25,3	25,4	-0,1
Durchschnittliche ZKZ (Tage)	405	405	-0
Kalberate A+B-Kühe (%)	77,4	77,9	-0,5
Milch-kg A+B-Kühe	10.061	10.149	-88
Fett-%	4,02	4,06	-0,04
Fett-kg	405	412	-7
Eiweiß-%	3,44	3,45	-0,01
Eiweiß-kg	346	350	-4

¹⁾ Quellen: vit Verden, zusammengestellt und verrechnet durch LKV Sachsen

Zum ersten Mal seit Längerem ist die Milchleistung in Sachsen gesunken. Im abgelaufenen Milchwirtschaftsjahr gab eine sächsische Kuh im Schnitt 10.061 kg Milch. Das waren 88 kg weniger als im Jahr zuvor. Auch bei den Inhaltsstoffen gab es einen Rückgang. Der durchschnittliche Fettanteil sank leicht um 0,04 Prozentpunkte auf 4,02 %. Der Eiweißanteil sank auf 3,44 % (-0,01 %). Der Rückgang beim Fett-Eiweiß-Gehalt ist eine Entwicklung, die auch in anderen Bundesländern zu beobachten ist.

Für weitere Auswertungen der GERO-Leistungsparameter können Sie jederzeit sehr gern unsere Homepage unter <https://www.lkvsachsen.de/gero-mlp/jahresabschluss/> besuchen. Die aktuellen monatlichen Milchmengen und Inhaltsstoffe können Sie jederzeit auf unserer Homepage in Erfahrung bringen (<https://www.lkvsachsen.de/ergebnisse/>).

GERO in der Praxis – Prüfstruktur und Prüfverfahren in Sachsen

Die Durchführung der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (kurz: GERO) erfolgt nach den von ICAR definierten und anerkannten und in Sachsen zugelassenen

Prüfverfahren. Die Kennzeichnung der Verfahren erfolgt entsprechend den Festlegungen der BRS-Richtlinien. Ein Prüfverfahren, das sog. **MSIF** setzt sich wie folgt zusammen:

- Prüfmethode (**M**),
- Prüfschema (**S**),
- Prüfintervall (**I**) und
- Melkfrequenz (**F**)

Im Hinblick auf die Prüfmethode des letzten Jahres ergibt sich in Sachsen in Abhängigkeit von der Anzahl der GERO-Kühe die gleiche Reihenfolge wie im Vorjahr:

- 59,5 % (-3,3 %) A-Methode
- 34,9 % (+3,2 %) B-Methode
- 5,6 % (+0,1 %) die C-Methode

Für die Mehrzahl der GERO-Betriebe beträgt das Prüfintervall auch weiterhin 4 Wochen. Im Wesentlichen sind keine Veränderungen hinsichtlich der Verteilung des Prüfschemas, des Prüfintervalls sowie der Auswahl der Melkfrequenz zu verzeichnen.

Tabelle: Übersicht Verteilung der Kühe und Betriebe zum Stichtag 30. September eines Jahres

Aufbau MSIF	Prüfmethode			Prüfschema				Prüfintervall (Wochen)			Melkfrequenz			
	A	B	C	"S/L"	"M/T"	N	"E/J"	4wöchig	6wöchig	8wöchig	2mal	3mal	4mal	AMS
2022														
Kühe	59,5%	34,9%	5,6%	19,5%	53,8%	12,4%	14,2%	65,5%	10,8%	23,7%	69,7%	16,1%	0,0%	14,2%
Betriebe	67,1%	25,1%	7,7%	15,7%	60,0%	3,7%	20,7%	63,4%	13,2%	23,4%	73,9%	5,4%	0,0%	20,7%
2021														
Kühe	62,8%	31,7%	5,5%	21,7%	54,0%	10,8%	13,6%	67,6%	12,2%	20,2%	68,4%	17,9%	0,0%	13,6%
Betriebe	69,5%	23,6%	6,9%	17,6%	61,2%	2,9%	18,3%	65,6%	13,9%	20,5%	75,5%	6,2%	0,0%	18,3%

Seit vielen Jahrzehnten wird an der Entwicklung automatischer Melksysteme (AMS) gearbeitet. 1999 wurde in Sachsen das erste automatische Melksystem im praktischen Betrieb eingesetzt, seit 2005 wurden kontinuier-

lich immer größere Stückzahlen in Betrieb genommen. Mit Ende des Prüffjahres 2022 waren auf 117 GERO-Betrieben 413 Melkboxen installiert.

PRÜFUNG DER RINDER AUF GESUNDHEIT UND ROBUSTHEIT (GERO)

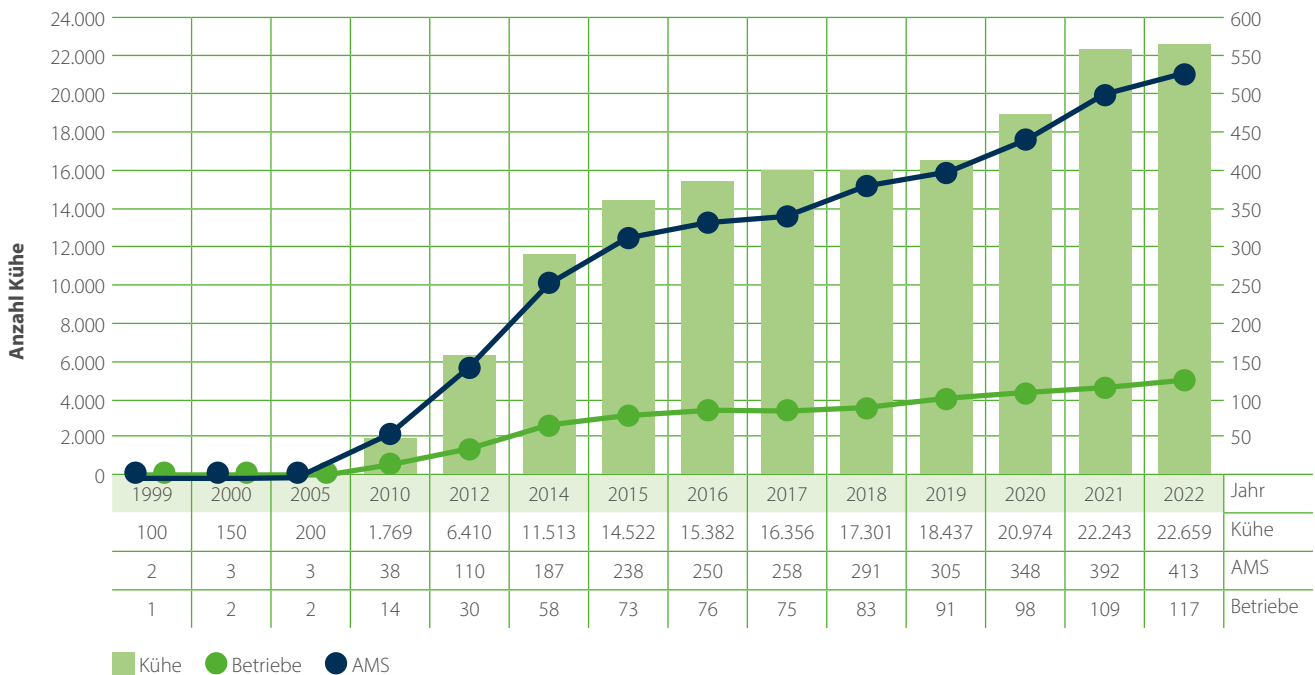


Abbildung: Übersicht Entwicklung der AMS in der MLP/GERO

Die Milchleistung der Kühe in AMS-Betrieben liegt mit 10.335 kg je Kuh und Jahr deutlich über dem sächsischen Durchschnitt. Dennoch wurden die höchsten

Milch- und FEK-Mengen in Beständen erzielt, deren Kühe ganz oder teilweise dreimal täglich gemolken wurden.

Tabelle: Milchleistung der GERO-Kühe 2022 in Abhängigkeit der Melkfrequenz

Melkfrequenz	Milch kg	Fett kg	Eiweiß kg	FEK	Veränderung zu 2021			
					Milch-kg	Fett-kg	Eiweiß-kg	FEK
AMS Betriebe	10.335	413	357	770	-97	-6	-5	-11
3-mal Melker	11.470	459	392	851	-132	-7	-4	-11
2-mal Melker	9.675	391	332	723	-42	-6	-4	-10
Sachsen	10.149	405	346	751	0	-7	-4	-11

Zugelassen sind in Sachsen die Frequenzen 2-, 3- und 4-mal Melken pro Tag sowie der Melkroboter. Seit mehreren Jahren gibt es jedoch keinen sächsischen Betrieb

unter GERO mehr, der seine Tiere dauerhaft 4-mal täglich melkt.



Eutergesundheit – Indikator für die Tiergesundheit

Insbesondere die gewonnenen Einzeltiermilchproben im Rahmen der GERO sind optimal geeignet, um den individuellen Gesundheitszustand jeder Kuh zu analysieren. Ist zum Beispiel das Euter entzündet, spiegelt sich das in einem erhöhten Zellgehalt der Milch wider. Die Höhe dieses Zellgehalts ist ein ausschlaggebender – und vor allem

gut messbarer – Indikator für die Gesundheit der Kuh. Die Zellzahl einer eutergesunden Kuh zeigt über die Laktation gesehen einen konstanten Verlauf mit Erhöhungen nach dem Abkalben und vor dem Trockenstellen. Je nach Alter, Rasse und Leistung liegt der physiologische Zellgehalt zwischen 50.000 und 150.000 Zellen/ml.

Tabelle: Durchschnittl. Zellgehalt in 1.000/ml der GERO-Kühe 2022 in Abhängigkeit der Melkfrequenz

Melkfrequenz	Ø Zellgehalt ¹⁾												gew. Zellgehalt	Veränderung zu 2021
	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep		
AMS Betriebe	273	251	233	233	231	234	218	230	245	269	276	288	250	1
3-mal Melker	225	205	206	215	208	200	185	191	211	221	252	264	225	-1
2-mal Melker	251	237	230	235	239	227	225	232	240	261	278	277	236	-8
Sachsen	249	234	226	231	232	226	216	224	235	254	273	277	236	-4

Es kann festgestellt werden, dass bei Tieren, die 3-mal gemolken werden, über das gesamte Jahr hinweg die niedrigsten Zellzahlen vorlagen, was den Schluss zu-

lässt, dass die Eutergesundheit auch direkt von der Melkfrequenz beeinflusst wird.

Tabelle: Durchschnittlicher Zellgehalt der Kühe in Sachsen und Verteilung der Einzeltierproben

Prüfjahr	Ø Zellgehalt ¹⁾	Zellzahlklassen (%)			
		≤100 ¹⁾	>100 – 200 ¹⁾	>200 – 400 ¹⁾	> 400 ¹⁾
2016	254	58,2	17,5	11,1	13,2
2018	248	60,8	16,4	10,2	12,5
2020	230	62,8	15,9	9,7	11,6
2022	236	63,4	15,3	9,5	11,7

¹⁾ in 1.000/ml

Die durchschnittliche Zellzahl liegt bei 236.000 Zellen je Milliliter Milch. Positiv zu werten ist, dass es in den Zellzahlklassen über 100.000 über Jahre hinweg Rückgänge gibt, während die Klasse bis 100.000 kontinuierlich hinzugewinnt. 63,4 % der Kühe fallen nunmehr in diese Zellzahlklasse.



Eutergesundheitsbericht – Schwachstellen finden, Infektionen vorbeugen

Eine optimale Eutergesundheit der Herde erreicht man insbesondere durch eine verkürzte Dauer von Infektionen, einer Minimierung des Übergangs von subklinischen zu klinischen Erkrankungen und durch die Senkung der Neuinfektionsrate. Knackpunkte sind hier vor allem die Erkennung und Minderung von Risikofaktoren im Betrieb, eine erregerspezifische Behandlungsstrategie, die Mertzung unheilbar kranker Kühe oder die Senkung immun-schwächender Einflüsse. Eine systematische Bestands-

analyse anhand der Daten aus der GERO, um Schwachstellen im eigenen Betrieb ausfindig zu machen, ist der erste notwendige Schritt in der Mastitisbekämpfung, schafft Klarheit über Aufgaben und Möglichkeiten, erlaubt die Formulierung von Zielen und die Bewertung von Maßnahmen. Die unten aufgeführten spezifischen Kennzahlen des Eutergesundheitsberichts helfen dabei, Problembereiche in der Eutergesundheit ausfindig zu machen und Rückschlüsse auf das Management zu ziehen:

1. Anteil eutergesunder Tiere

Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt ≤ 100.000 Zellen/ml an allen laktierenden Tieren in der aktuellen Milchkontrolle

2. Neuinfektionsrate in der Laktation

Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt > 100.000 Zellen/ml in der aktuellen Milchkontrolle an allen Tieren mit einem Zellgehalt ≤ 100.000 Zellen/ml in der vorherigen Milchkontrolle

3. Anteil chronisch euterkranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten

Anteil der Tiere, die jeweils einen Zellgehalt > 700.000 Zellen/ml in den vergangenen drei aufeinanderfolgenden Milchkontrollen aufweisen, an allen aktuell laktierenden Tieren

4. Neuinfektionsrate in der Trockenperiode

Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt > 100.000 Zellen/ml in der ersten Milchkontrolle nach der Kalbung an allen Tieren, die mit einem Zellgehalt ≤ 100.000 Zellen/ml trockengestellt wurden

5. Heilungsrate in der Trockenperiode

Anteil der Tiere mit einem Zellgehalt ≤ 100.000 Zellen/ml in der ersten Milchkontrolle nach der Kalbung an allen Tieren, die mit einem Zellgehalt > 100.000 Zellen/ml trockengestellt wurden

6. Erstlaktierendenmastitisrate

Anteil der Erstlaktierenden mit einem Zellgehalt > 100.000 Zellen/ml in der ersten Milchkontrolle nach der Kalbung an allen Erstlaktierenden

Tabelle: Entwicklung der Eutergesundheitskennzahlen

Jahr	berücksichtigte Tiere (Anzahl)	eutergesunde Tiere (%)	Heilungsrate in der Trockenstehphase (%)	Erstlaktierendenmastitisrate (%)	Neuinfektionsrate in der Laktation (%)	Neuinfektionsrate in der Trockenstehphase (%)	Chronisch euterkranke Tiere mit schlechten Heilungsaussichten (%)
2014 / 2015	241.655	57,7	54,1	36,9	19,1	28,6	1,6
2015 / 2016	238.112	58,4	56,6	35,9	18,8	27,3	1,5
2016 / 2017	225.133	60,8	58,8	34,0	18,2	26,2	1,3
2017 / 2018	222.206	60,9	57,6	33,3	18,5	26,7	1,3
2018 / 2019	217.111	61,8	58,6	32,0	18,0	25,6	1,2
2019 / 2020	214.199	62,9	58,6	30,4	17,8	25,6	1,2
2020 / 2021	211.825	62,7	57,4	29,9	17,8	26,0	1,2
2021 / 2022	204.311	63,4	58,6	30,6	17,4	25,5	1,2

Die Kennzahlen sind in jedem Prüfbericht im Anschluss einer durchgeführten GERO integriert. Den Eutergesundheitsbericht erhalten alle sächsischen Milchvieh-

halter, die an der GERO-Prüfung teilnehmen, durch den LKV Sachsen kostenfrei übermittelt.

Zu- und Abgänge

Im Prüffahr 2021/2022 sank die Zugangsrate um 0,9 % (Zugänge insgesamt: 62.812). Die Abgangsrate sank um -1,5 % gegenüber dem Vorjahr (Abgänge insgesamt: 52.671). Die abgegangenen Tiere teilen sich analog zum Vorjahr in 21 % Färsen und 79 % Kühe auf. 5.888 (+789) Färsen und 6.305 (+1.323) Kühe wurden 2021/2022 von den GERO-Betrieben zur Zucht verkauft. Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Zahl der zur Zucht verkauften Tiere um 2.121 auf 12.193 Kühe und Erstkalbinnen an.

In der folgenden Tabelle sind alle in den Jahresabschluss 2021/2022 einbezogenen Kühe Sachsens dargestellt. Anhand dieser Analyse lässt sich festhalten, dass 170.685 und damit beinahe 77 % der sächsischen Kühe gesund durch das Prüffahr kamen, d.h. entweder im Bestand verbleiben oder zur Zucht verkauft werden konnten.

Tabelle: Abgegangene und verbliebene Kühe in Sachsen

Abgegangene und verbliebene Kühe in Sachsen		Anzahl Kühe absolut	Anzahl Kühe relativ
Abgang wegen:	Alter	541	0,24%
	Leistung	4.255	1,91%
	Unfruchtbarkeit	8.774	3,94%
	Sonstige Krankheiten	5.166	2,32%
	Euterkrank	10.038	4,50%
	Melkbarkeit	2.626	1,18%
	Klauen	10.498	4,71%
	Sonstige	6.177	2,77%
	Stoffwechsel	4.566	2,05%
	Betrieb/Tierverhalten	82	0,04%
Verkauf zur Zucht		12.193	5,47%
Im Betrieb verbliebene Kühe		157.951	70,87%
Einbezogene Kühe Sachsen 2021/2022:		222.867	100,00%



Bestandersatz-, Remontierungs- und Merzungsrate

	Definition	Prüfjahr 2021/2022
Bestandersatzrate (Reproduktionsrate)	Gibt den Anteil der Kühe und Färsen am Durchschnittskuhbestand an, der für die Remontierung der Herde eingesetzt wird.	40,4 % (+0,1)
Remontierungsrate	Gibt den Anteil der Färsen (inklusive Färsenzukäufe) am Durchschnittskuhbestand an, der für die Remontierung der Herde eingesetzt wird. (Erstkalbungen: eigene Nachzucht und Zukauf).	33,5 % (-1,3)
Merzungsrate	Ist die Anzahl der gemerzten Kühe bezogen auf den Durchschnittskuhbestand. (Merzungen sind Abgänge mit Abgangsgrund: Normal- und Hausschlachtungen, Verendungen und Nottötungen, d.h. alle Kuhabgänge außer Verkauf).	32,8 (-1,4)

Ergebnisse der Regionen

Gründe für die kreisabhängigen Unterschiede liegen u. a. in der Topographie und den vorherrschenden Produktions- bzw. Bodenbedingungen. Der höchste Zuwachs an Fett-Eiweiß-Kilo wurde in der kreisfreien Stadt Chemnitz erzielt (+ 11 FEK). In der Reihenfolge nach FEK ergibt sich in diesem Jahr folgendes Bild:

- Platz 1 erreichte wie schon in den Jahren zuvor der Kreis Meißen (821 FEK),
- auf Platz 2 befindet sich die kreisfreie Stadt Chemnitz (797 FEK)
- und der Kreis Sächsische Schweiz – Osterzgebirge und Nordsachsen auf Platz 3 (770 FEK).

Tabelle: Leistungen in den einzelnen Regionen

Kreis	Betriebe [Anzahl]	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
Chemnitz, Stadt	6	1.849,2	11.168	3,79	423	3,34	374	797
Erzgebirgskreis	94	20.973,4	9.166	4,11	377	3,44	315	692
Mittelsachsen	83	29.786,6	9.954	4,03	401	3,45	343	744
Vogtlandkreis	59	12.965,6	10.083	4,08	411	3,40	343	754
Zwickau	71	12.521,7	10.002	4,10	411	3,42	342	753
Dresden, Stadt ¹⁾								
Bautzen	42	15.784,1	9.942	4,02	399	3,41	340	739
Görlitz	54	15.570,4	10.339	3,97	410	3,45	356	766
Meißen	22	10.407,0	11.027	3,99	440	3,46	381	821
Sächs. Schweiz-Osterzgeb.	49	14.339,3	10.344	4,00	413	3,45	357	770
Leipzig-Stadt	3	919,1	9.452	3,96	374	3,53	334	708
Leipzig	30	11.173,3	9.963	4,04	402	3,47	346	748
Nordsachsen	29	14.473,9	10.448	3,95	413	3,42	357	770
Sachsen 2022	543	160.837,2	10.061	4,02	405	3,44	346	751
Vorjahr	563	164.900,6	10.149	4,06	412	3,45	350	762

¹⁾ Auswertung aufgrund des Datenschutzes nicht möglich

305-Tage-Leistung

Eine 305-Tage-Leistung ist die Leistung in der Zeit vom Tag nach dem Kalben bis zum Ende des letzten Prüfzeitraums dieser Laktation. Sie beträgt mindestens 250 Tage, längstens bis zum Ablauf des 305. Laktationstages.

Angegeben werden die Ordnungszahl der Laktation und die Anzahl der Laktationstage. Die Leistung wurde wie in den vergangenen Jahren mit durchschnittlich 300 Melktagen erbracht.

Tabelle: Leistungen der A+B-Kühe nach Laktationen

Laktation	A+B Kühe	Alter [Jahre]	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
1	45.521	2,1	8.593	4,01	345	3,43	295	639
2	36.073	3,2	10.375	3,98	413	3,42	355	768
3	24.096	4,3	10.780	3,98	429	3,38	365	794
4	14.430	5,4	10.676	4,02	429	3,37	360	789
5	7.532	6,5	10.422	4,02	419	3,36	350	769
6	3.273	7,6	10.091	4,01	405	3,34	337	742
7	1.287	8,6	9.676	4,02	389	3,33	323	712
8	458	9,7	9.169	4,03	370	3,32	305	674
9	138	10,6	8.851	4,03	356	3,29	291	647
10	64	11,9	8.135	4,20	342	3,36	273	615
11	13	13,1	7.576	4,27	324	3,42	259	583
12	5	13,6	7.970	4,44	354	3,46	275	629
13	1	15,1	5.309	4,48	238	3,01	160	398
Sachsen 2022	132.891	3,7	9.852	4,00	394	3,40	335	729
Vorjahr	137.512	3,6	9.944	3,99	396	3,41	339	736

Flexy FENCE

Flexibel Gruppen bilden.

Komm doch rein! Mit dem FlexyFence Duo machen Sie aus zwei Einzelhütten im Handumdrehen einen gemeinsamen Auslauf.



HOLM & LAUE passion for calves

Melktechnik Lauterbach
03762 958514
info@melktechnik-lauterbach.de



Milchkühe erreichen circa in der 3. Laktation ihr maximales Milchleistungsniveau, das dann oft einige Laktationen stabil anhält, ehe es wieder langsam abfällt. Es wird deutlich, dass sowohl die Milch- als auch die FEK-Leistung bis zur 3. Laktation stark ansteigen und dann bis zur 6. Laktation auf einem hohen Niveau von über 10.000 Milch-kg bzw. bei knapp 800 FEK und damit weit über dem Durchschnitt bleiben. Der Anteil der Kühe in der 3. und 4. Laktation bleibt gegenüber dem Vorjahr mit 29 % konstant und entspricht somit nicht einmal einem Drittel der aktiven Milchkühe.

Leistungspotential der sächsischen Kühe

Langlebigkeit ist Voraussetzung für gute Lebensleistungen. Neben der Zielstellung von 30.000 kg Lebensleistung je Kuh gibt es zudem den Anspruch, mehr als 15 kg Milch je Lebenstag zu produzieren und eine Nutzungsdauer von über 48 Monaten bzw. mehr als 3,5 Laktationen je Tier zu realisieren.

33% unserer Kühe haben eine Lebensleistung von mehr als 30.000 kg Milch/Jahr

> 100.000 kg	386	0,2%
≤ 100.000kg	612	0,3%
≤ 90.000 kg	4.264	2,0%
≤ 70.000 kg	17.662	8,3%
≤ 50.000 kg	18.461	8,7%
≤ 40.000 kg	28.012	13,2%
≤ 30.000 kg	38.222	18,0%
< 20.000 kg	104.898	49,4%
Lebensleistung	Anzahl A+B Kühe	Anteil am Kuhbestand

Tabelle: Anteil Kühe mit Lebensleistung > 30.000 kg Milch/Jahr

Prüfjahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anteil Kühe > 30.000 Mkg/Jahr	26,1%	26,5%	27,1%	28,5%	29,5%	31,0%	32,0%	32,7%

Lebensleistung

In die Berechnung der Lebensleistung werden nur Jahresleistungen einbezogen. Die Lebensleistung ist die Leistung vom Tag nach dem ersten Kalben bis zum Ende des letzten Prüfjahres, bei abgegangenen Kühen bis zum Abgang.

Eine Lebensleistung von mehr als 100.000 kg Milch erreichten im Prüfjahr 2021/2022 in Sachsen 206 Kühe. Die Mehrzahl der Dauerleistungskühe erreicht mit der 7. bzw. 8. Laktation eine Lebensleistung von mehr als 100.000 kg Milch. Kühe, deren Lebensleistung erstmalig 150.000 kg überschritt, gab es in diesem Jahr nicht. Diese Marke wurde in einigen Fällen bis Abschluss des Milchwirtschaftsjahres Ende September allerdings nur knapp verfehlt.



Tabelle: Anzahl Kühe mit einer Lebensleistung > 100.000 kg Milch nach Laktationen

Laktation	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	gesamt
Anzahl DL-Kühe	9	36	67	53	27	10	2	2	159

Trotz sinkender Anzahl an A+B-Kühen im Prüffahr 2022 waren es 47 Dauerleistungskühe mehr als im Vorjahr.

Insgesamt erreichen pro Jahr kontinuierlich mehr Kühe eine Lebensleistung von über 100.000 kg Milch.

Tabelle: Anteil Kühe mit einer Lebensleistung > 100.000 kg Milch der letzten Jahre

Prüffahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
A+B Kühe	186.455	181.005	174.545	172.946	169.834	166.879	164.901	160.837
Anzahl DL-Kühe	119	96	112	131	142	168	159	206
Anteil DL-Kühe*	0,06%	0,05%	0,06%	0,08%	0,08%	0,10%	0,10%	0,13%

*Anteil DL-Kühe an der durchschnittlichen A+B-Kuhzahl je Prüffahr

LG

LG Animal Nutrition

LG - DIE PROFIS FÜR VERDAULICHKEIT

MAIS UND GRAS VON LG - LEISTUNG UND GESUNDHEIT FÜR IHRE TIERE

Mehr unter www.LGseeds.de/LGAN

Limagrain

Kuh mit der absolut höchsten Milchmenge und der absolut höchsten Menge an Fett-Eiweiß-Kilo in Sachsen 2022



Milchhof u. EDG Diera

- Name: Lotos
- DE 14 026 49511
- * 01.12.2005 † 15.08.2022
- Rasse 01
- Vater: Shottle
- Anzahl Kalbungen: 10
- 169.892 kg Milch
- 12.632 FEK
- 27,6 M-kg/Lebtag
Lebenseffektivität

Die Kuh „Lotos“ des Milchhofs und EDG Diera war bereits im vergangenen Prüffahr die Kuh mit der höchsten Gesamtleistung bzgl. der Milch- als auch der Fett-Eiweiß-Kilo. Sie erreichte bereits in 2021 eine Lebensleistung > 150.000 kg Milch und steigerte diese Leistung im Prüffahr 2022 auf 169.892 kg Milch. Der Sächsische Landeskontrollverband e.V. gratuliert ganz herzlich.

Hinweis: Alle Spitzenleistungen/Platzierungen sind im Internet einsehbar (www.lkvsachsen.de) oder erhältlich im Sächsischen Landeskontrollverband e.V.

Foto aus 2021: Zu Ehren von Kuh „Lotos“ und ihrer hohen Lebensleistung von > 150.000 Milch kg überreichte Prof. Dr. Jörg Hilger (Geschäftsführer Sächsischer Landeskontrollverband e.V.) Herrn Torsten Schlunke (Milchhof u. EDG Diera) eine Zinnkuh.



Im Prüffahr 2022 ist erneut ein sichtbarer Anstieg der durchschnittlichen Nutzungsdauer und Lebensleistung der Milchkühe zu verzeichnen. Damit liegt die durch-

schnittliche Nutzungsdauer zwar noch unter dem Optimum von 48 Monaten, nähert sich diesem jedoch Stück für Stück an.

Tabelle: Gesamtleistung und Nutzungsdauer der lebenden und gemerzten GERO-Kühe

Bestandsgröße	Betriebe	lebender Bestand						Merzungen					
		A+B Kühe	Gesamtleistung	Fett	EW	Nutz. dauer	Lakt.	A+B Kühe	Gesamtleistung	Fett	EW	Nutz. dauer	Lakt.
	[n]	[n]	[Mkg]	[kg]	[kg]	[Monate]		[n]	[Mkg]	[kg]	[kg]	[Monate]	
-9,9	12	68	25.260	1.141	866	55,0	3,8	14	35.284	1.571	1.208	69,5	4,8
10 – 19,9	16	242	22.258	983	750	40,2	2,8	60	27.056	1.203	922	50,5	3,2
20 – 29,9	15	393	19.987	896	695	35,2	2,7	71	29.928	1.346	1.039	56,5	3,9
30 – 39,9	17	578	19.252	831	657	32,0	2,2	174	27.298	1.183	941	46,3	3,1
40 – 59,9	68	3.563	19.630	831	672	29,2	2,2	1.032	26.530	1.130	922	39,4	2,8
60 – 79,9	69	4.688	20.094	843	686	28,4	2,2	1.397	27.218	1.143	937	38,7	2,8
80 – 99,9	23	2.006	22.230	918	767	29,9	2,3	644	28.362	1.173	981	39,0	2,9
100 – 149,9	57	6.852	22.084	893	757	27,8	2,1	2.148	29.103	1.191	1.007	37,8	2,8
150 – 199,9	15	2.507	23.003	921	798	27,3	2,1	823	28.994	1.174	1.014	35,3	2,6
200 – 499,9	110	37.097	22.221	891	763	26,0	2,1	11.872	29.829	1.207	1.032	36,2	2,8
500 – 699,9	53	30.436	22.408	892	776	25,9	2,1	10.395	29.314	1.175	1.020	34,9	2,7
700 – 999,9	25	21.134	23.417	918	795	26,5	2,1	6.918	31.121	1.236	1.063	36,5	2,8
ab 1000	35	49.268	22.862	905	772	25,3	2,0	16.073	29.411	1.176	996	33,5	2,6
2022	515	158.832	22.486	897	768	26,2	2,1	51.621	29.560	1.190	1.015	35,4	2,7
Vorjahr	546	162.634	22.096	882	755	25,8	2,1	55.254	29.039	1.168	997	35,1	2,7

Ergebnis nach Rassen

Schwarz- oder Rotbunt, Gefleckt, Braun oder Gelb – Sachsens Milchkuh-Landschaft ist und bleibt farbenfroh. In Sachsen werden sehr unterschiedliche Rassen zur Milchproduktion gehalten. Es gibt Rassen, die in erster Linie für eine hohe Milchleistung gezüchtet werden, andere Rassen werden hingegen als „Zweinutzungsrassen“ gezüchtet. Sie haben in der Regel eine geringere Milchleistung, dafür aber einen höheren Fleischertrag.

Die klassische Milchviehrasse ist die Schwarz- oder Rotbunte Holstein-Friesian-Kuh. 85,2 % aller zur Milchproduktion gehaltenen Kühe in Deutschland gehören zu dieser Rasse. Typische Zweinutzungsrassen sind Fleckvieh oder Braunvieh. Diese Rassen nehmen nach wie vor mit knapp 0,5 % einen relativ kleinen, dafür aber stabilen Bestand ein. Die in Sachsen registrierten Rassen sind in den letzten Jahren nahezu unverändert geblieben. Die Kreuzungstiere aus Milch x Milch und Milch x Fleisch nehmen in den letzten Jahren ebenfalls einen kontinuierlichen Anteil mit etwa 13,6 % ein.

Tabelle: Leistungen in Abhängigkeit von der Rasse

Rasse	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
Holstein-Sbt	132.662,5	10.285	4,00	411	3,42	352	763
Holstein-Rbt	4.307,5	9.866	4,07	402	3,45	340	742
Jersey	949,3	6.093	5,82	355	4,26	260	614
Braunvieh	204,7	7.118	4,32	308	3,64	259	567
Angler	162,6	7.882	4,59	362	3,76	296	658
Rotvieh, alter Angler-ZR	1,0	2.743	5,32	146	4,01	110	256
Dt.Sbt.Niederungs-rind	45,2	7.172	3,99	286	3,50	251	537
Fleckvieh	583,0	7.802	4,17	325	3,50	273	599
Braunvieh alter ZR	6,9	4.057	4,18	170	3,62	147	317
sonstige Rassen, Kreuzungen	21.914,5	9.025	4,13	373	3,48	314	687
Sachsen 2022	160.837,2	10.061	4,02	405	3,44	346	751
Vorjahr	164.900,6	10.149	4,06	412	3,45	350	762

Herdbuch

Wie auch bei den GERO-Kühen zeichnet sich ein sinkender Tierbestand auch bei den Herdbuch-Kühen ab. Der Anteil Herdbuchkühe am Gesamtkuhbestand unter GERO-Prüfung blieb mit 72 % im Vergleich zu den Vorjahren erneut konstant. Der Anteil der Herdbuchbetriebe unter allen GERO-Betrieben hingegen stieg auch in diesem Jahr geringfügig auf 68,7 % (+ 0,9 %) an

Ebenso wie der sächsische Durchschnitt sank auch die durchschnittliche Milchleistung der Herdbuchkühe. Dennoch liegt sie 325 Milch-kg über dem sächsischen Durchschnitt aller A+B-Kühe unter GERO. Die quantitativen Inhaltsstoffe fielen aufgrund des Leistungsabfalls (-6 kg Fett und -3 kg Eiweiß) ebenfalls ab. Zum Erreichen dieser Leistung wurden im Durchschnitt 323 Melktage benötigt.

Tabelle: Leistungen der Herdbuchtiere nach Regionen

Kreis	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
Chemnitz, Stadt	155,1	8.874	4,40	391	3,53	313	704
Erzgebirgskreis	12.082,6	9.729	4,09	398	3,43	334	732
Mittelsachsen	26.349,4	10.111	4,01	406	3,45	349	755
Vogtlandkreis	9.291,9	10.547	4,06	429	3,39	357	786
Zwickau	9.937,8	10.277	4,09	421	3,41	350	771
Dresden, Stadt	43,8	6.686	3,93	262	3,52	235	498
Bautzen	9.183,2	10.371	4,02	417	3,44	356	774
Görlitz	11.822,8	10.589	3,95	419	3,44	365	783
Meißen	8.346,7	11.526	3,92	452	3,43	395	847
Sächs. Schweiz-Osterzgebirge	11.889,4	10.707	3,97	425	3,45	369	795
Leipzig, Stadt	518,5	9.586	3,94	378	3,52	338	716
Leipzig	7.021,2	10.228	3,99	408	3,45	353	761
Nordsachsen	8.743,5	10.515	3,94	414	3,43	360	775
Sachsen 2022	115.385,8	10.386	4,01	416	3,43	357	773
Vorjahr	118.372,5	10.434	4,04	422	3,45	360	781

ELISA aus den Milchproben der GERO

Untersuchung auf Leukose und Brucellose

Seit 1999 ist Deutschland von der EU als frei von Brucellose und Leukose anerkannt. Um die Seuchenfreiheit zu dokumentieren, müssen alle Rinderbestände regelmäßig untersucht werden.

Die **Brucellose** ist eine Infektionskrankheit, hervorgerufen durch Bakterien der Gattung *Brucella*. Da der Erreger vom Rind – aber auch vom Schwein, vom Schaf, von der Ziege und in eingeschränktem Maße auch vom Hund – auf den Menschen übertragen werden kann, handelt es sich um eine Zoonose. Die Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen ist eine anzeigepflichtige Tierseuche und kommt weltweit vor. Von Tier zu Tier übertragen wird der Erreger vor allem durch orale Aufnahme infizierter Sekrete (Milch, Harn, Kot, Nasensekret) und beim Deckakt. Die Hauptsymptome sind Aborte, Frühgeburten und Geburt toter oder lebensschwacher Nachkommen. Bei Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen unterliegt der Nachweis dieser Krankheit der Anzeigepflicht.

Es gibt verschiedene Formen von **Leukose** beim Rind. Nur die enzootische Leukose des Rindes ist ansteckend. Die enzootische Rinderleukose ist eine chronische und unheilbar tödlich verlaufende Krankheit des blutbildenden Systems bei Rindern. Eine Ansteckung erfolgt über extrem kleine Blutmengen. Die Krankheit verbreitet sich daher nicht schnell im Bestand, sondern häufig sind nur einzelne Tiere befallen, die in räumlicher Nähe stehen. Neben dem alleinigen Erregernachweis ohne klinische Symptome gibt es aber häufig Blutbildveränderungen (Lymphozytosen) aber auch die Ausbildung von Tumoren vorwiegend in den Lymphknoten ist möglich. Sie ist für den Menschen ungefährlich, wegen ihrer wirtschaftlichen Bedeutung ist sie aber anzeigepflichtig und wird bekämpft.

Die **Entnahme von Milchproben** zur Untersuchung auf Leukose und Brucellose erfolgt gemäß:

- der Verordnung zum Schutz gegen die Leukose der Rinder (Rinder-Leukose-Verordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2017 (BGBl. I S. 1262), in der jeweils gültigen Fassung
- der Verordnung zum Schutz gegen die Brucellose der Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen (Brucellose-Verordnung) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2017 (BGBl. I S. 1267, 3060), in der jeweils gültigen Fassung
- des Erlasses des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz über die Durchführung der Untersuchungen von Rindern auf Leukose und Brucellose vom 14. Dezember 2012 (Az: 24-9150.40/2)
- ergänzenden Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz „Untersuchung der Rinder auf Leukose, Brucellose und BHV1“ vom 10. Januar 2013 (Az: 24-9150.40/2)

Voraussetzung für die Untersuchung auf Leukose- und Brucelloseerreger in der Milch ist, dass es sich um Betriebe handelt, die frei von Brucellose und Leukose sind. Diesen sog. sanierten Betrieben wird die Möglichkeit eingeräumt, die Bestände über Milchproben von Einzeltieren zu überwachen. Bei der Bereitstellung der Proben durch den LKV handelt es sich um eine kostenlose Serviceleistung für die Mitgliedsbetriebe, die durch die Sächsische Tierseuchenkasse getragen wird. Die Untersuchung auf Leukose/Brucellose wird spätestens alle drei Jahre zweimal jährlich im Abstand von 5 bis 7 Monaten bei allen melkenden Kühen durchgeführt.



Untersuchung auf Bovine Herpesvirus 1 (BHV1)

Die BHV1-Infektion wurde im Freistaat Sachsen seit 1993 zunächst im Rahmen freiwilliger Bekämpfungsmaßnahmen, unterstützt durch Bekämpfungsprogramme der Sächsischen Tierseuchenkasse, bekämpft. Seit dem 13. Februar 2015 ist Sachsen als BHV1-freies Gebiet anerkannt (sogenannter Artikel 10-Status). Die Rinderbestände gelten als frei vom Bovinen Herpesvirus Typ 1, die Impfungen gegen BHV1 sind verboten und die Wiedereinschleppung des Virus muss verhindert werden. Doch damit ist die Gefahr einer Neueinschleppung der BHV1-Erkrankung in die Rinderbestände in Sachsen nicht automatisch gebannt.

Das Bovine Herpesvirus Typ 1 (BHV1) führt bei Rindern zu einer Infektionskrankheit mit unterschiedlichen Verlaufsformen. Die Symptome können von grippeartigen Erscheinungen (Fieber, Nasenausfluss) bis hin zu Milchrückgang und Erkrankungen der Fortpflanzungsorgane reichen. Das Virus ist für Rinder hochansteckend, für den Menschen aber ungefährlich. Infizierte Rinder tragen das Virus lebenslang in sich. Auch wenn keine sichtbaren Symptome auftreten, kann der Erreger durch die infizierten Tiere ausgeschieden und somit auf andere Rinder verschleppt werden.

Unterstützung der **BHV1-Bekämpfung** erfolgt gemäß:

- BHV1-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Mai 2015 (BGBl. I S. 767), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 3. Mai 2016 (BGBl. I S. 1057), in der jeweils geltenden Fassung
- Neufassung des Landesprogramms des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz und der Sächsischen Tierseuchenkasse zum Schutz der Rinder vor einer Infektion mit dem Bovinen Herpesvirus Typ 1 und zur Erhaltung des Artikel 10 Status „BHV1-freies Gebiet“ (BHV1-Landesprogramm) vom 30. November 2016 (SächsABl. 2017 Nr. 6, S. 185).
- ergänzenden Erlass des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz „Untersuchung der Rinder auf Leukose, Brucellose und BHV1“ vom 10. Januar 2013 (Az: 24- 9150.40/2)

Die Untersuchungen auf BHV-1 erfolgen jährlich zweimal im Abstand von fünf bis sieben Monaten bei allen melkenden Kühen. Seit 2002 können nur noch BHV-1 freie Bestände ohne Impfung in die ELISA-Untersuchung über Milchproben einbezogen werden.

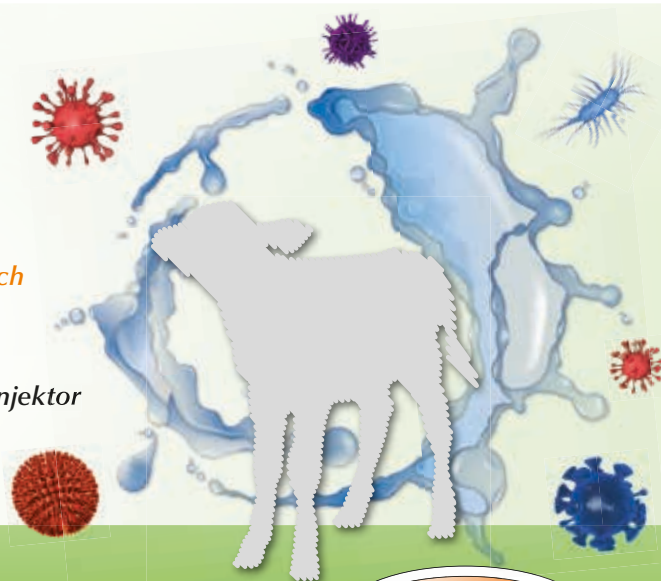
Verdauungsstörungen natürlich regulieren

Das neue **BERGOPHOR®**-Konzept bei Gefahr von, während oder nach Verdauungsstörungen bei Kälbern in den ersten Lebenswochen.



BERGIN® Chrp-to-Fit **NEU!** - im praktischen Injektor

BERGIN® Chrp-to-Pect **NEU!** - in Pulverform



FOLLOW US ON



Bergophor Futtermittelfabrik
Dr. Berger GmbH & Co. KG
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0
www.bergophor.de



FÜTTERN MIT SYSTEM

Tiergerechte Konzepte.
Gesundes Wachstum.
Ökologische Verantwortung.
Ökonomischer Erfolg.

ELISA-Untersuchung – eine Kooperation des LKV Sachsens, dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt (SMS) und der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (LUA) und der Sächsischen Tierseuchenkasse (TSK)

Seit 28 Jahren werden auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des SMS Milchproben von Einzeltieren durch den LKV der LUA Chemnitz für die Untersuchung auf Leukose- und Brucelloseerreger zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus können seit 27 Jahren die Untersuchung auf BHV1 aus Milchproben durchgeführt werden.

Die turnusabhängige Untersuchung der Leukose und Brucellose sowie BHV1 unmittelbar aus den GERO-Proben, um den Verordnungen zum Schutz der Rinder nachzukommen, ermöglicht die Überwachung der Rindergesundheit, ohne weitere Kosten oder einen Zusatzaufwand für unsere Mitgliedsbetriebe zu verursachen. In 2022 stellte der LKV Sachsen 252.213 (+28.714) Milchproben und die für die Untersuchungen auf BHV1 sowie auf Leukose/Brucellose benötigten Daten von 462 sächsischen Betrieben für 126.107 Einzeltiere zur Verfügung.

Serologischen Milchprobenuntersuchung in Paratuberkulose (ParaTb) unverdächtigen Betrieben an der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (LUA) gemäß ParaTb-Programm der Sächsischen Tierseuchenkasse (TSK) mit Hilfe des LKV Sachsen

Der LKV Sachsen, die LUA Sachsen und die TSK standen in Kooperation, um die Möglichkeit zur organisatorischen Umsetzung der serologischen Milchprobenuntersuchung in ParaTb-unverdächtigen Betrieben gemäß ParaTb-Programm der TSK ab dem 01.03.2023 anbieten zu können. Wir hoffen, dass wir unseren GERO-Betrieben neben der turnusabhängigen Untersuchung der Leukose, Brucellose und BHV1 nun auch mit der milchserologischen Untersuchung der Paratuberkulose aus der GERO-Milchprobe zukünftig unterstützend beiseite stehen können.

DER SCHUTZ FÜR EINEN SAGENHAFTEN START INS LEBEN



DIE NEUE MUTTERSCHUTZ-IMPfung GEGEN ROTA- UND CORONA-VIREN SOWIE E. COLI

Mit der Verbindung aus moderner Mutterschutzimpfung und optimalem Kälbermanagement

- **EINZIGARTIG** Verhindert Rotavirus- und E. coli-bedingte Durchfälle
- **STARK** Vermindert Coronavirus-bedingte Durchfälle
- **EINFACH** One-Shot
- **SICHER** Mit ölfreiem Adjuvans
- **PASSEND** Für Ihre Betriebsgröße

Fragen Sie Ihre Tierärztin oder Ihren Tierarzt.

VORSORGEN
GEGEN KÄLBERDURCHFALL



Weitere Informationen zur Mutterschutzimpfung unter www.tiergesundheitundmehr.de/impfung oder über unsere Rinder-Hotline: 06132 – 77-92888

Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere

Im Freistaat Sachsen ist die Verbesserung der Gesundheit, Robustheit und Qualität landwirtschaftlicher Nutztiere seit Jahrzehnten von sehr großer Relevanz. Die Prüfung auf Gesundheit und Robustheit dient dabei der Beurteilung der züchterischen Verbesserungen. Sie ist im Tierzuchtgesetz vom 18. Januar 2019 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 17 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2752) geändert worden ist, im Abschnitt 2 Anerkennung von Zuchtverbänden und Zuchtunternehmen, Genehmigung von Zuchtprogrammen, Datenweitergabe für Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzungen verankert.

Seit 2014 wurde die Förderung der Leistungsprüfung über den Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes« (GAK) neu geprägt. Die neue Zielsetzung besteht in der Erfassung, Aufbereitung und Auswertung von Daten zur Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere im Rahmen von Zuchtprogrammen. Das bedeutet, dass für die Förderung die Beschleunigung des züchterischen Fortschritts in Bezug auf gesundheits- und robustheitsrelevante Merkmale und damit eine entsprechende verbesserte Etablierung in der Praxis, in den Fokus gerückt ist. Fördermittelempfänger sind landwirtschaftliche Unternehmen, unbeschadet der gewählten Rechtsform, die im Sinne von Anhang I der VO (EG) Nr. 702/2014 Kleinunternehmen, kleine oder mittlere Unternehmen sind, denen Daten zur Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere zur Verfügung gestellt werden.

Eine zentrale Voraussetzung für das Betriebsmanagement und auch das staatliche Monitoring ist die Gewährung der GERO-Förderung durch den Bund und den Freistaat Sachsen. Im Dezember 2022 wurden die Haushaltsmittel für die Anhebung der GERO-Förderung von 10,23 € auf 15,00 € pro Kuh und Jahr durch die Abgeordneten des Sächsischen Landtages beschlossen. Unser herzlicher Dank gilt an dieser Stelle ausdrücklich dem Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) und den uns unterstützenden Abgeordneten der Koalition.

Stand heute ist noch nicht klar, ab wann die höhere Förderung gewährt werden kann. Im Vertrauen auf eine rückwirkende Gewährung der Fördergelder hat der Vorstand des LKV am 13.01.2023 eine Anhebung der GERO-Gebühren ab dem 01. Februar 2023 beschlossen. Diese Gesamtsituation hat zudem die Rechnungslegung unter Fördervorbehalt zur Folge.

Im Freistaat Sachsen ist der LKV seit vielen Jahren mit der Durchführung der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) von den zuständigen Zuchtorganisationen gemäß den geltenden Bestimmungen der ICAR (International Committee for Animal Recording) beauftragt. Die notwendige Datenerhebung und -auswertung wurde für das Jahr 2022 wie im vorangegangenen Jahr mit einem Wert von maximal 10,23 € je Kuh und Jahr unterstützt. Für die Bereitstellung der Fördermittel und der darin enthaltenen 40-prozentigen Teilfinanzierung durch den Freistaat Sachsen dankt der LKV dem Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft in Dresden im Namen der teilnehmenden Mitgliedsbetriebe vielmals.

**Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtages beschlossenen Haushaltes. Die Förderung erfolgt durch das Sächsische Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft.
(Förderrichtlinie Tierzucht- RL TZ/ 2019)**



1. Stoffwechselstabilität

Im Rahmen der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) werden der Fett-Eiweiß-Quotient und der Harnstoffgehalt für jede zu kontrollierende Kuh in der Milch erhoben.

Fett-Eiweiß-Quotient: Der Quotient aus Fett- und Eiweißgehalt wird über alle im Prüffahr erfassten Einzelmelke ermittelt. Der Kennwert sollte im Optimalbereich zwischen 1,1 und 1,5 liegen. Werte über 1,5 deuten beim Einzeltier auf einen erhöhten Abbau von Körperfett und eine mögliche Ketose hin. Werte unter 1,1 können Hinweise auf einen Strukturmangel in Verbindung mit einer vorliegenden Acidose geben.

Die Berechnung bzw. Angabe wird wie folgt vorgenommen:

Der Fett-Eiweiß-Quotient für das Einzeltier wird ungewichtet berechnet:

$$= \frac{\text{Messwert Fett \%}}{\text{Messwert Eiweiß \%}}$$

Der Fett-Eiweiß-Quotient der Herde am Prüftag:

= arithmetisches Mittel der Einzeltielergebnisse



Tabelle: Fett-Eiweiß-Quotient – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Fett-Eiweiß-Quotient	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2014	1,20	1,20	1,21	1,21	1,21	1,21	1,20	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
2016	1,17	1,17	1,18	1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18
2018	1,16	1,16	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,16
2020	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,15	1,18	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
2022	1,18	1,18	1,18	1,19	1,18	1,18	1,18	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Der LKV bietet seinen Mitgliedern ab dem neuen Prüffahr einen Fütterungsüberwachungsbericht an.

Harnstoffgehalt

Der Harnstoffgehalt wird ebenfalls über alle im Prüffahr erfassten Einzelgemelke erhoben. Der Wert wird in mg je Liter Milch (mg/l) angegeben und sollte im Optimum etwa 150 bis 250 mg/l Milch betragen. Werte unter 150 mg/l Milch können auf einen Rohproteinmangel in der

Fütteration und eine negative ruminale N-Bilanz hinweisen. Werte über 250 mg/l Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Fütteration und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

Tabelle: Harnstoffgehalt – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Stoffwechselstabilität [Harnstoff/ppm]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2014	241	239	235	231	236	225	230	236	244	243	234	231
2016	217	218	217	209	214	215	215	222	216	214	214	220
2018	227	218	218	216	217	215	216	214	211	224	218	204
2020	200	206	210	212	209	214	211	206	206	219	209	196
2022	205	205	198	193	195	189	193	200	204	198	192	187

2. Eutergesundheit

Der Merkmalskomplex Eutergesundheit stellt den Beobachtungsstatus nach Zellzahlklassen dar. Im Rahmen der GERO werden die Informationen zum somatischen Zellgehalt für die Beurteilung der Eutergesundheit auf Einzeltier- und Herdenebene zum Prüftag und deren Entwicklung über einen Zeitraum verwendet.

Ein erhöhter Zellgehalt wird in der Regel durch das Eindringen von Krankheitserregern in das Eutergewebe und deren Vermehrung im Eutergewebe verursacht. Als Reaktion auf die Krankheitserreger strömen körpereigene Abwehrzellen in das Eutergewebe ein. Die Zellzahlmessung nutzt diese Immunreaktion als diagnostischen Parameter für eine Erhebung des Eutergesundheitsstatus.

Zur Beurteilung der Eutergesundheit erfolgt eine Einteilung in Zellzahlklassen (Berechnungsgrundlage ist die DLQ-Richtlinie 1.15.):

Monatswerte (=Ergebnis an einem Prüftag)

	<=	100.000 Zellen/ml
101.000	-	200.000 Zellen/ml
201.000	-	400.000 Zellen/ml
	>	400.000 Zellen/ml

Einheit: somatische Zellen pro ml Milch

andere Auswertungszeiträume:

$$= \frac{\text{Anzahl Ergebnisse Zellgehaltsbestimmung mit Werten} \leq 100.000 \text{ Zellen/ml im Auswertungszeitraum}}{\text{Anzahl aller Ergebnisse Zellgehaltsbestimmung im selben Zeitraum}}$$

Im Rahmen eines kontinuierlichen Eutergesundheitsmonitorings auf Herden- und Einzeltierebene wird ein Wert von 100.000 Zellen je ml Milch als Orientierungswert verwendet. Zellzahlen von 20.000 bis 100.000 sind als physiologischer Normalbereich definiert. Werte von mehr als 100.000 Zellen je ml Milch deuten auf Veränderungen von einer normalen zellulären Abwehr zu entzündlichen Prozessen hin. Der Orientierungswert ist Grundlage für ein Frühwarnsystem, das die Erkennung möglichst vieler Neuerkrankungen ermöglicht.

Der LKV bietet im Rahmen der Ermittlung der Zellzahlauswertung seinen Mitgliedern eine Spezifizierung dieser Ergebnisse auf Einzeltierebene an. Diese erfolgt unmittelbar im Anschluss an die durchgeführte GERO-Prüfung und stellt für den Betrieb somit keinen Mehraufwand hinsichtlich der Probenbereitstellung dar. Zusätzlich zum Zwischenbericht der VIT erhalten die Betriebe die Möglichkeit, kostenlos einen Eutergesundheitsbericht zu beziehen.

Extrudate aus Leinsaat

Dieses Fett macht fit!

Alfaralin
Omegalin
Easylin

SN
Spezialfutter Neuruppin
03391 - 5930 - 0 www.sn-neuruppin.de

agrosom
04542 - 83 899 - 0 www.agrosom.de

Tabelle: Somatischer Zellgehalt – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Zellzahl [Tsd.]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2014	256	251	253	248	249	240	251	254	266	287	293	283
2016	258	255	254	255	254	245	244	249	272	281	286	279
2018	254	245	239	237	235	235	233	246	270	273	285	275
2020	239	231	228	228	231	224	220	219	231	245	254	259
2022	249	234	226	231	232	226	216	224	235	254	273	277

3. Robustheit

Exterieurbeurteilung

Aus einer Stichprobe der erstlaktierenden Kühe werden die Exterieurmerkmale erhoben. Im Rahmen des GAK-Fördergrundsatzes werden diese Daten immer nur in dem Auswertungszeitraum berücksichtigt, in dem sie erhoben wurden. Exterieurbeurteilungen werden von der Zuchtorganisation für ausgewählte Teile der Population durchgeführt und sind Voraussetzung für die Ermittlung von Zuchtwerten in den Merkmalsbereichen Milchtyp, Körper, Fundament und Euter. Gesunde und robuste Kühe zeichnen sich durch einen funktionalen Körperbau aus, der Grundlage für eine hohe und stabile Leistung über viele Laktationen ist. Die Exterieurbeurteilung gibt Auskunft

über die Zahl der bewerteten Kühe im Jahr und diese werden in folgende Bewertungskategorien eingestuft:

Tabelle: Exterieurbewertung

Exterieurpunkte	Bewertung
65-69	mangelhaft
70-74	ausreichend
75-79	befriedigend
80-84	gut
85-88	sehr gut

Tabelle: Exterieurbeurteilung Holstein – Sachsen (jährlich)

Exterieurbeurteilung	Anzahl beurteilter Tiere*		Beurteilung der Merkmalskomplexe			
			Milchtyp	Körper	Fundament	Euter
2016	22.019	Ø	81,5	82,4	80,7	80,9
		Summe Ext.Pkte**	1.617.470	1.634.894	1.595.917	1.599.797
2018	13.663	Ø	81,9	82,3	80,8	81,0
		Summe Ext.Pkte**	1.119.000	1.124.465	1.103.970	1.117.633
2020	11.676	Ø	82,0	83,2	81,0	81,6
		Summe Ext.Pkte**	957.533	971.187	945.200	952.585
2022	10.889	Ø	82,0	83,4	81,0	82,4
		Summe Ext.Pkte**	897.254	907.925	883.037	897.145

* ... Holstein

** ... Summe der Exterieurpunkte aller beurteilten Tiere für den jeweiligen Merkmalskomplex

Geburtsverlauf

Die Auswertung des Geburtsverlaufes erfolgt quartalsweise und mit dem Jahresabschluss. Innerhalb des Quartalberichtes gibt es neben den bekannten fünf Klassen bzw. Verlaufstypen einen weiteren mit der Codierung „9“. Dieser zusätzliche Verlaufstyp wird binnen des Prüffjahres bearbeitet, so dass er zum Jahresabschluss bereinigt ist und wegfällt.

Der Geburtsverlauf wird für die Milchrinder im Jahresabschluss nach fünf und quartalsweise innerhalb des Prüffjahres nach sechs Klassen bzw. Verlaufstypen erhoben:

Kalbeverlauf	Bewertung	Interpretation
0	keine	Angabe nicht beobachtet bzw. keine Angaben verfügbar
1	leicht	ohne Hilfe oder Hilfe nicht nötig, Nachtkalbung
2	mittel	ein Helfer oder leichter Einsatz mechanischer Zughilfe
3	schwer	mehrere Helfer, mechanische Zughilfe und/oder Tierarzt
4	Operation	Kaiserschnitt, Fetotomie
9	keine	Information wird nachgereicht

Tabelle: Geburtsverlauf – Entwicklung in Sachsen (jährlich)

Jahresabschluss						
Prüffjahr	Abkalbungen [Anzahl]	Verlauf 0 [%]	Verlauf 1 [%]	Verlauf 2 [%]	Verlauf 3 [%]	Verlauf 4 [%]
2014	203.540	0,14%	78,19%	17,72%	3,88%	0,07%
2016	202.618	0,21%	80,01%	15,85%	3,88%	0,05%
2018	188.283	0,39%	82,03%	13,91%	3,55%	0,11%
2020	181.008	0,32%	84,04%	12,56%	2,97%	0,11%
2022	172.498	0,36%	87,10%	10,14%	2,32%	0,09%

4. Fruchtbarkeit

Im Merkmalskomplex Fruchtbarkeit werden das Erstkalbealter, die Zwischenkalbezeit, die Anzahl Kalbungen und die Totgeburtenrate erhoben. Für die Ermittlung der Reproduktionsdaten ist das Vorliegen aller Kalbe- sowie Besamungs- und Bedeckungsdaten Voraussetzung.

Erstkalbealter

Bei der Ermittlung des Erstkalbealters werden die Kalbungen der im Prüffjahr abgekalbten Färsen berücksichtigt. Das Merkmal wird in Monaten angegeben.

Erstkalbealter (Einheit: Monate):

= arithmetischer Mittelwert des Erstkalbealters aller im Auswertungszeitraum abgekalbten Färsen

Es werden Tiere mit Angaben zum 1. Kalbetag und Geburtsdatum sowie einem Erstkalbealter ≤ 42 Monate berücksichtigt.

Tabelle: Erstkalbealter – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Erstkalbealter [Monate]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2014	26,0	26,0	26,0	26,1	26,1	26,1	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0
2016	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,8	25,8
2018	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6
2020	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	26,2	25,7	25,7	25,7	25,7	25,6	25,6
2022	25,4	25,4	25,4	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3

Zwischenkalbezeit

Die Zwischenkalbezeit in Tagen umfasst den Zeitraum zwischen erfolgter Kalbung im Prüffahr und vorhergehender Kalbung und wird in Tagen angegeben.

Zwischenkalbezeit (Einheit: Tage):

= arithmetischer Mittelwert des Zeitraumes aller im Auswertungszeitraum erfolgten Kalbungen zur vorhergehenden Kalbung

Tabelle: Zwischenkalbezeit – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Zwischenkalbezeit [Tage]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2014	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
2016	407	406	406	406	406	406	405	405	405	405	405	406
2018	404	404	404	404	404	404	404	405	405	405	405	405
2020	407	408	408	408	408	409	408	408	408	408	408	407
2022	405	405	405	404	404	404	404	404	405	405	405	404

Anzahl Kalbungen

Mit der Anzahl Kalbungen wird die Anzahl der für das Prüffahr ausgewerteten Kalbungen dargestellt. Kalbungen, bei denen die Grunddaten für die Berechnung von Erstkalbealter und Zwischenkalbezeit fehlen, werden nicht berücksichtigt.

Absolute Anzahl Kalbungen:

= alle Kalbungen im Auswertungszeitraum

Totgeburtenrate

Die Totgeburtenrate beschreibt den Anteil aller totgeborenen Kälber einschließlich der innerhalb der ersten 48 Lebensstunden verendeten Kälber an allen im gleichen Zeitraum geborenen Kälbern.

Totgeburtenrate (Einheit: %):

= Anteil totgeborener Kälber an allen geborenen Kälbern

$$= \frac{\text{Anzahl totgeborener Kälber (totgeboren + in 48 h verendet) im Auswertungszeitraum}}{\text{Anzahl aller im selben Zeitraum geborenen Kälber}}$$

Tabelle: Totgeburtenrate – Entwicklung in Sachsen (monatlich)

Totgeburtenrate [%]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2014	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,4	7,3	7,2	7,2	7,2
2016	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4	7,4
2018	6,9	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,9	6,9	6,9	6,9	7,0	7,0
2020	6,7	6,7	6,6	6,6	6,6	6,4	6,6	6,5	6,4	6,4	6,4	6,3
2022	6,4	6,4	6,4	6,3	6,2	6,2	6,1	6,1	6,0	5,9	5,9	5,8

5. Nutzungsdauer

Im Merkmalskomplex Nutzungsdauer werden die Nutzungsdauer der im Prüffahr abgegangenen Kühe und die Lebensleistung dieser Tiere dargestellt.

Nutzungsdauer: Die Nutzungsdauer in Monaten wird über die Summe der Futtertage aller im Prüffahr abgegangenen Kühe (außer Abgang zur Zucht) ermittelt. Dabei wird der Zeitraum von der ersten Kalbung des Tieres bis zum Abgangstag berücksichtigt. Mit Zugängen verhält es sich so, dass Tiere, die seit der 1. Laktation an der

GERO teilgenommen haben und deren Daten vorhanden sind, berücksichtigt werden.

Lebensleistung: Die Lebensleistung wird aus der Summe der Jahresleistungen der Abgangstiere (außer Abgang zur Zucht) einschließlich der Jahresleistungen dieser Kühe bis zum Abgang innerhalb des betrachteten Prüffahres berechnet. Die Lebensleistung wird in kg Milch angegeben.

Tabelle: Nutzungsdauer und Lebensleistung im Jahresvergleich

Prüffahr	Gesamtleistung Mkg	Fett [kg]	Eiweiß [kg]	Nutzungsdauer [Monate]	Laktationen [n]
2014	25.379	1.028	863	33,3	2,5
2016	25.839	1.042	877	33,2	2,5
2018	26.640	1.072	909	33,5	2,6
2020	28.137	1.129	964	34,5	2,6
2022	29.518	1.189	1.014	35,4	2,7

Durch die längere Nutzungsdauer verbunden mit einer enormen Steigerung der Leistung ist auch die Lebensleistung der Kühe erneut angestiegen. Anhand dieser Entwicklung wird deutlich, dass sich immer intensiver

mit der Tiergesundheit und Nutzungsdauer der Kühe beschäftigt und die gesamte Milchproduktion mehr auf Nachhaltigkeit ausgerichtet wird.



Amtliche Empfehlung für die Aussaat 2023

Starke Leistung.

Silomais der Spitzenklasse.
2021 vom Bundessortenamt zugelassen.

DKC 3414 S 250 ca. K 240

NEU

- Robuster Doppelnutzer mit sehr guter Ertragsstabilität
- Sehr hohe Erträge in allen Nutzungsrichtungen

DKC 3418 S 250 ca. K 250

NEU

- Ertragsstabiler Silomais mit sehr hohem Ertragspotenzial
- Sehr gute Qualität der Trockenmasse für Fütterung und Biogas



**SILO
EXTRA**

WhatsApp Service:
+49 174 - 346 564 1

www.agrar.bayer.de/dekalb

6. Hornlosigkeit

Eine gezielte Verbreitung des Hornlos-Gens in der Holsteinpopulation ist inzwischen zum wesentlichen Bestandteil aller Zuchtprogramme geworden. Im Merkmalskomplex Hornlosigkeit sollen die als natürlich hornlos identifizierten weiblichen Kälber eines Jahrgangs erfasst werden.

Bei der Erfassung gelten Kälber solange als gehört, wie keine anderslautenden Informationen zur Verfügung stehen. Die landwirtschaftlichen Betriebe können die Hornlosigkeit auf mehreren Wegen der Zuchtorganisation mitteilen. Zum einen besteht die Möglichkeit, die Hornlosigkeit mündlich oder schriftlich an den Sächsischen Rinderzuchtverband e.G. zu melden und zum anderen kann ein Formular, welches man auf der Internetseite der Zuchtorganisation findet (<http://www.masterrind.com/service/formulare/hornlosigkeit/>), genutzt werden. Über die Verknüpfung mit diesen Informationsquellen wird der Hornstaus von Kälbern als natürlich hornlos gesetzt, wenn eine entsprechende Meldung vorliegt oder zumindest ein Elternteil bekanntermaßen homozygot hornlos ist.

Die seit 2008 rasant fortschreitende Entwicklung der Hornloszucht bei den deutschen Holsteins hatte im vergangenen Jahr erneut eine positive Entwicklung. Der Anteil bereits genetisch hornlos geborener Kälber erhöhte sich im Jahr 2022 auf 22 % und liegt damit 0,5 % über dem Vorjahr.

Im Besamungsjahr 2021/2022 wurde zudem über alle Rassen zu 29,8 % und unter den Holsteinbullen zu 37,7 % Sperma hornloser Bullen eingesetzt. 25 % hiervon über alle Rassen waren homozygot hornlose Bullen. Unter den Holsteinbullen betrug der Anteil des homozygot hornlos eingesetzten Spermias sogar 31,9 %; bei den Erstbesamungen 32,6 %. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Einsatz von homo- oder heterozygot hornlosem Sperma erneut gestiegen. Hierdurch ist eine weitere Zunahme phänotypisch hornlos geborener Kälber sicher, sodass die Anzahl notwendiger Enthornungen weiter abnimmt.

Tabelle: Statistik der Hornlosigkeit im Jahresvergleich

Zeitraum	Anzahl lebend geborener Kälber	Anzahl genetisch hornloser Kälber	Anteil genetisch hornloser Kälber
2016	188.816	8.824	4,7
2018	183.695	16.519	9,0
2020	179.200	34.107	19,0
2022	170.624	37.564	22,0

GERO-Ranking – Spezifität des Sächsischen Landeskontrollverbandes e.V.

Knapp 95 % der sächsischen Milchkühe stehen durch die vom Sächsischen Landeskontrollverband e.V. durchgeführte Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO) unter „Milchkontrolle“. Parameter wie Nutzungsdauer, Lebensleistung und Anteil Jungkühe an gemerzten Kühen sind Maßstäbe für die Nachhaltigkeit und Ökonomie eines Bestandes und werden im Rahmen dieser Maßnahme fortlaufend mit erhoben. Die GERO-Prüfung als solche steht somit auch direkt unter dem Zeichen des Umwelt-, Klima- und Verbraucherschutzes.

Eine neue Form der Datenauswertung in dieser Hinsicht stellt das vom sächsischen Landeskontrollverband e.V. entwickelte GERO-Ranking dar.

Das GERO-Ranking des Sächsischen Landeskontrollverbandes e.V. wurde im letzten Jahr hinsichtlich Ausrichtung und Schwerpunktsetzung der Datenanalyse unter Einbeziehung aktueller wissenschaftlicher und praxisgeprüfter Erkenntnisse überarbeitet. Parameter, welche zur Managementstrategie gehören und kein Indikator

für Gesundheit und Robustheit (z.B. Zwischenkalbezeit) oder redundant mit weiteren Parametern (z.B. Lebens-effektivität) sind, wurden entfernt. Anstatt die reine Milchleistung separat zu betrachten, wurde die Wichtung für die Jahresleistung Fett-Eiweiß-Kilogramm erhöht. Der Betrachtungszeitraum wurde auf die Lebensdauer der Kuh ausgedehnt. Lebensleistung und Nutzungsdauer wurden als wichtige Kenngrößen etabliert, die Eutergesundheit und Tierschutzaspekte durch Hinzuziehen der Kenngrößen Anteil Tiere mit $ZZ < 100$ Tsd. und Anteil Jungkühe an Merzungen stärker gewichtet. Zudem wurde der Harnstoff als Maßstab für den N-Überschuss und damit als Marker für Nachhaltigkeit und Umweltschutz aufgenommen. Die Bewertung des Erstkalbealters wurde in Anlehnung an den Stand der Wissenschaft und im Sinne des Tierschutzes angepasst.

Der Sächsische Landeskontrollverband e.V. möchte mit diesem Ranking auch dem Verbraucher zeigen, dass Tierwohl keine Frage der Betriebsgröße oder der Produktionsform, sondern des betrieblichen Managements ist. Die Auswertung zeigt überdeutlich, dass sich Tierwohl, Leistung und Ökonomie bedingen. Zugleich veranschaulicht das Ranking die überragende Bedeutung jeglicher Instrumente zur Verbesserung des Betriebsmanagements in ökonomischer und ökologischer Hinsicht, sowie in den Bereichen Tiergesundheit, Tierwohl und der Umweltschwere der Milchviehhaltung. Auch Umbaumaßnahmen und Strategiewechsel im Sinne der Tiergerechtigkeit auf landwirtschaftlichen Betrieben kön-

nen über die regelmäßig durch GERO erhobenen und auf diese Weise aufbereiteten Daten bewertet und in ihrem Erfolg kontrolliert werden. Tierwohl wird so flächendeckend objektivier- und messbar.

**Unser GERO-Ranking zeigt erneut:
Tierwohl, Leistung und Ökonomie bedingen sich stets!**

Die TOP 10 der Milchviehbetriebe im GERO-Ranking liegen mit ihrer Fett-Eiweiß-Kilo-Leistung alle deutlich über dem sächsischen Durchschnitt. Diese Ergebnisse wurden mit durchschnittlichen Bestandsgrößen zwischen 12,7 und 1.361,4 A+B-Kühen erreicht. Hieraus lässt sich erneut schlussfolgern, dass hohe Leistungen einerseits nicht von der Betriebsgröße abhängen und andererseits keinesfalls im Widerspruch zu den Merkmalen von Tierwohl, Tiergesundheit, Nachhaltigkeit und Umweltgerechtigkeit stehen. Allen Betrieben unter den TOP 10 gemein ist eine sehr hohe Gesamtleistung. Die Unterschiede im Erstkalbealter und der Nutzungsdauer machen deutlich, dass eine hohe Gesamtleistung jedoch auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden kann. Auch die Zwischenkalbezeit spielt hierbei eine Rolle – sie wurde jedoch aus dem Ranking entfernt, da wissenschaftlich erwiesen ist, dass diese Kennzahl als solche keinen Einfluss auf die Tiergesundheit und Nachhaltigkeit hat. Hingegen wird sie von den Milchviehhaltern aktiv als Managementinstrument genutzt, welches gezielt je nach Betriebsstrategie hoch oder niedrig gehalten wird.



TOP 10 Milchviehbetriebe in Sachsen im GERO-Ranking Prüffahr 2021/2022

Betrieb*		Agrargesell. Langen-reichenbach mbH	E. und S. Peters, Chemnitz	Agrargen. Nieder Seifersdorf e.G.	A. Müller, Hartmannsdorf	Schlesische Agrar-gen. Daubitz e.G.	Herzogswalder Agrar GmbH	-	Agrar e.G. Reichenbach MVA Rotschau	Agrarges. Ruppendorf AG	Agrargen. See e.G.
A+B-Kuhzahl	[n]	349,8	12,7	494,2	52,4	290,9	453,9		1361,4	1117,4	241,4
Jahresleistung	[FEK]	829	937	831	851	904	844	820	949	920	855
	Punkte	90	6	86	64	22	68	100	4	14	58
EKA	[Monate]	24,7	24,0	25,3	24,6	24,9	24,1	27,1	23,7	24,6	25,3
	Punkte	1	1	10	1	1	1	40	10	1	10
Gesamtleistung**	[Mkg]	51.071	89.446	39.996	44.165	38.210	41.981	47.176	40.025	44.918	40.481
	Punkte	4	1	45	19	58	27	10	44	16	39
Nutzungsdauer**	[Monate]	57,6	82,3	45,5	45,0	37,4	43,8	51,5	38,9	44,5	44,3
	Punkte	20	5	73	77	142	86	40	129	80	82
Merzungsrate	[%]	19,7	7,9	21,2	24,8	24,4	32,2	21,3	25,3	25,2	24,4
	Punkte	31	4	42	70	66	135	43	75	74	66
Anteil Erstkalbinnen an Merzungen	[%]	10,1	0,0	11,4	7,7	15,5	13,7	3,7	14,2	13,5	6,8
	Punkte	26	1	33	13	60	47	2	49	45	11
Zellzahl	[Tsd.]	192	218	155	197	156	139	231	184	225	220
	Punkte	69	94	34	73	35	20	103	62	98	95
Anteil Tiere mit ZZ < 100 Tsd.	[%]	71	63,3	79,5	69,0	77,2	77,1	70,2	74,4	67,7	69,7
	Punkte	57	116	8	72	14	15	63	31	82	68
Harnstoff	[ppm]	184	260	169	185	165	196	212	199	215	171
	Punkte	1	80	1	1	1	1	1	1	1	1
Gesamtpunktzahl		299	308	332	390	399	400	402	405	411	430
GERO-Rang		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

* Betriebs- oder personenbezogene und sensitive Daten werden aus datenschutzrechtlichen Gründen sowie aus Gründen der Sicherheit nur nach vorliegender Einwilligung veröffentlicht. Diese liegt bei den entsprechenden Betrieben vor!

** der gemerzten Tiere



Mineralfutter aus Brandenburg

ForFarmers Beelitz bietet seit 25 Jahren maßgeschneiderte Futterlösungen und individuelle Beratung für landwirtschaftliche Betriebe. Momentan haben wir im Land Brandenburg drei Standorte, an denen wir Rindvieh-, Schweine- und Geflügelfutter für Sie produzieren. Bei Fragen rund um Mineralfutter oder zu speziellen Rezepturwünschen, wenden Sie sich gerne an uns.

ForFarmers Beelitz GmbH - aus der Region, für die Region!





ForFarmers Beelitz GmbH
 Am Zollhaus 7 • 14547 Beelitz • ☎ 033204 6332 100
 ✉ info@forfarmersbeelitz.de • www.forfarmers.de



Milchleistungsprüfung der Schafe und Ziegen

Durch die regelmäßigen Messungen der Milchmenge kann der Laktationsverlauf jedes Tieres nachverfolgt und bewertet werden. Dies ermöglicht unseren Schaf-/Ziegenhaltern, dass ein eventuell fütterungs- oder krankheitsbedingter Leistungseinbruch schnell erkannt werden kann. Die Zellzahlbestimmung dient der Überwachung und Erhaltung der Eutergesundheit und damit auch der Sicherung der Milchqualität. Des Weiteren

lässt sich der Nährstoffbedarf der Tiere aus der Milchmenge und den Milchinhaltstoffen ableiten. Die Milchinhaltstoffe geben zu dem einen Hinweis auf die aktuelle Energie- und Eiweißversorgung der Tiere. Anders als bei den Milchkühen beginnt das Prüfungsjahr bei Schafen und Ziegen am 1. Januar und endet am 31. Dezember eines Jahres.

Tabelle: Leistungen der Schafe

Kreis	Schafe geprüft / mit Abschluss	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]
Vogtlandkreis	183 / 163	168	4,87	8,21	5,54	9,26
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	26 / 25	243	4,78	11,63	4,72	11,42
Erzgebirgskreis	6 / 5	287	4,38	12,51	4,96	14,19
Mittelsachsen	3 / 3	329	5,25	17,27	4,91	16,16
Sachsen 2022	218 / 196	257	4,82	12,41	5,03	12,76
Sachsen 2021	42 / 37	276	4,67	12,56	4,96	13,58

Die höchste Einzelleistung, ausgewertet nach **Fett-Eiweiß-Kilo**, brachte das Milchschaaf mit der Ohrnummer **DE 01 14 005 23350** der **Marienhöher Milchproduktion Agro Waldkirchen GmbH** im Vogtlandkreis:

- 225 Melktage
- 461,4 kg Milch
- 5,36 % Fett
- 24,7 kg Fett
- 6,01 % Eiweiß
- 27,7 kg Eiweiß
- **52,4 FEK**



Die beste **150-Tage-Laktationsleistung** erbrachte dasselbe Milchschaaf mit der Ohrnummer **DE 01 14 005 23350** der **Marienhöher Milchproduktion Agro Waldkirchen GmbH** im Vogtlandkreis:

- 389,7 kg Milch
- 5,42 % Fett
- 21,1 kg Fett
- 6,04 % Eiweiß
- 23,6 kg Eiweiß
- **44,6 FEK**



Tabelle: Leistungen der Ziegen

Kreis	Ziegen geprüft / mit Abschluss	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]
Nordsachsen	118 / 114	1.550	2,82	43,49	3,16	48,90
Sächs. Schweiz- Osterzgebirge	103 / 77	726	3,40	24,55	3,22	23,26
Meißen	21 / 17	560	3,81	21,16	3,18	17,65
Sachsen 2022	242 / 208	945	3,34	29,73	3,19	29,94
Sachsen 2021	330 / 257	796	3,37	25,64	3,16	25,28

Die beste Einzelleistung nach FEK weist die Ziege mit der Nummer **DE 01 14 005 04361** auf. Sie ist im Besitz von **Hans Günter Scholz aus Süptitz.**

- 309 Melktage
- 2.435,8 kg Milch
- 3,18 % Fett
- 77,4 kg Fett
- 3,33 % Eiweiß
- 81,2 kg Eiweiß
- **158,6 FEK**



Die höchste **240-Tage-Laktationsleistung** erzielte ebenfalls die Ziege mit der Nummer **DE 01 14 005 51545** aus dem Betrieb von **Hans Günter Scholz aus Süptitz:**

- 1.845,3 kg Milch
- 3,57 % Fett
- 65,9 kg Fett
- 3,44 % Eiweiß
- 63,5 kg Eiweiß
- **129,4 FEK**



Rohmilchqualität Milchgüteprüfung

Untersuchungsergebnisse aus der Rohmilchqualitätsprüfung

Der Sächsische Landeskontrollverband e.V. (LKV Sachsen) hat als zugelassene Untersuchungsstelle auch im Jahr 2022 für die in Sachsen produzierenden Molkereien die Untersuchung und Gütebewertung der Anlieferungsmilch durchgeführt. Die Untersuchungsergebnisse dienen als Grundlage für die Bewertung und Bezahlung der Rohmilch durch die Molkereien.

Die „Verordnung zur Fortentwicklung des Rohmilchgüterrechts“ (Rohmilchgüterverordnung) ist am 01.07.2021 in Kraft getreten und hat damit die bisher als Milch-Güterverordnung bekannte nationale Kontrollregelung und die zusätzlich geltende sächsische Milch-Gütedurchführungsverordnung abgelöst. Die Untersuchun-

gen im Rahmen der Rohmilchgüterverordnung gelten dabei auch als Kontrollen von Rohmilch aus Milcherzeugerbetrieben im Sinne einer nationalen Kontrollregelung nach den Vorschriften des europäischen Lebensmittelhygienerechts, Verordnung (EG) Nr. 853/2004. Mit Bezug auf die Durchführungsverordnung (EU) 2019/627, Artikel 50 ist der Lebensmittelunternehmer verpflichtet, die Lieferung von Rohmilch von sich aus auszusetzen, wenn er die Anforderungen gemäß den Vorgaben der EU-Hygieneverordnung 853/2004 nicht mehr erfüllt und nicht innerhalb von 3 Monaten Abhilfe geschaffen hat. Voraussetzung für die Wiederaufnahme der Anlieferung ist die Freigabe durch die zuständige Behörde.

Parameter	Berechnung monatlicher Mittelwert	Grenzwert
Gehalt an somatischen Zellen	geometrisches 3 Monatsmittel	400.000 Zellen/ ml
Keimgehalt	geometrisches 2 Monatsmittel	100.000 Keime/ ml

Grenzwert gemäß EU-Hygienerichtlinie 853/2004

Die Zahl der Milcherzeuger, für die der LKV Sachsen im Rahmen der Güteprüfung zuständig ist, ist auch im Berichtsjahr 2022 weiter um 55 Lieferanten auf 637 gesunken. Anders als in den Vorjahren ist der Anteil ausländischer Lieferanten aus Polen und Tschechien ebenfalls um 22 auf 498 gesunken.

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die in Sachsen verarbeitete Rohmilchmenge um **67.982 t** auf **1.943.193 t** verringert.

Milchgüteparameter (Jahresmittel)	2018	2019	2020	2021	2022
Anzahl Lieferanten	834	811	782	692	637

Entwicklung der Lieferantenzahl sächsischer Molkereien

Fett und Eiweiß

Die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung der letzten Jahre sind sehr stabil, was die gleichbleibend hohe Milchqualität in Sachsen bestätigt (siehe Tabelle). Der Fett- und Eiweißgehalt in der Anlieferungsmilch jedes Lieferanten wird als mengengewichteter arithmetischer Mittelwert aller Proben des Monats berechnet. Im Jahresmittel ist der Fettgehalt mit 4,11% um 0,06% und der Eiweißgehalt mit 3,42 % um 0,02% im Vergleich zum Vorjahr gesunken.

Wie auch in den vergangenen Jahren zeigen die Untersuchungsergebnisse der Anlieferungsmilch einen typischen jahreszeitlichen Verlauf mit den niedrigsten Fett- und Eiweißgehalten in den Sommermonaten. Die höchsten Fettgehalte sind in den Wintermonaten, die höchsten Eiweißgehalte im Herbst und Winter zu verzeichnen. Die Differenz zwischen dem maximalen und minimalen Werten lag, wie in den vergangenen Jahren auch, beim Fett bei 0,37 % und beim Eiweiß bei 0,24 %.

Tabelle: Übersicht – Ergebnisse der Milchgüteprüfung im Jahresmittel (Probenbezogen)

Milchgüteparameter (Jahresmittel)	2018	2019	2020	2021	2022
Fett %	4,06	4,11	4,12	4,17	4,11
Eiweiß %	3,41	3,45	3,44	3,44	3,42
Zellzahl (in Tausend)	197	188	186	191	191
Zellzahlabzug (in %)	0,7	0,7	0,5	0,5	1,1
Keimzahl (in Tausend)	17	18	15	17	18

Zellgehalt

Der Gehalt an somatischen Zellen liefert eine wichtige Information über die Entwicklung der Eutergesundheit der Herde. Durch frühzeitiges Erkennen und Behandeln der erkrankten Tiere vermeidet der Erzeuger Abzüge vom Milchgeld und eine mögliche Liefersperre. Die Milchlieferung ist auszusetzen, wenn der Grenzwert von 400.000 Zellen/ml der Gesamtzellzahl dreimal in Folge überschritten wurde.

Der durchschnittliche Zellgehalt ist im Jahr 2022 mit 191.000 Zellen/ml gleichgeblieben. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Lieferanten, die Milch mit mehr als

400.000 Zellen/ml geliefert haben mit 1,1 % gestiegen. Aufgrund des Wegfalls der „Besserstellungsregelung“, mit Einführung der novellierten Rohmilchgüteverordnung, sind dieses Jahr auch 1,1 % der Milcherzeuger von Abzügen beim Milchgeld betroffen.

Der jährliche Trend eines Anstiegs des Gehalts an somatischen Zellen in den Sommermonaten hat sich auch im Jahr 2022 fortgesetzt. Im Jahr 2022 wurden vom LKV 6 Lieferanten zur Aufhebung der Liefersperre aufgrund von Zellzahlüberschreitungen beprobt.

Weniger Kosten, mehr Leistung.

Der GEA DairyRobot R9500.

Die neue Generation automatischer Melksysteme von GEA für eine effizientere Milchproduktion.

- Geringer Serviceaufwand
- Weniger Strom- und Wasserverbrauch
- Optimierte Systemleistung
- Bis zu 35 % weniger Betriebskosten

Machen Sie den nächsten Schritt!
Ihr GEA Handelspartner berät Sie gern.

Agrartechnik Vertrieb Sachsen GmbH

09603 Großschirma, Tel. 037328 140-0
01561 Ebersbach, Tel. 035208 8650
04579 Rötha-Espenhain, Tel. 037328 140211
02747 Ruppertsdorf, Tel. 035873 339270
www.agrartechnik-sachsen.de

Volker Voigt Landtechnik & Elektroinstallation

07806 Kospoda, Tel. 036481 207-0
08459 Neukirchen/Pleiße, Tel. 03762 942800

DURÄUMAT AGROTEC Agrartechnik GmbH

03103 Neupetershain Nord, Tel. 035751 2540
06917 Jessen/OT Gerbisbach, Tel. 03537 203960
16356 Werneuchen, Tel. 0171 2092210
www.duraumat-agrotec.de



Tabelle: Ergebnisse der Zellzahluntersuchung 2021 im Vergleich zu den Vorjahren 2018 bis 2022

Jahr	Zellzahlgehalt [Z/ml] Geometrisches Mittel	Anzahl der Lieferanten [%]	
		> 400.000 (Grenzwert)	mit Abzug
2019	188.000	1,0	0,7
2020	186.000	0,8	0,5
2021	191.000	0,8	0,5
2022	191.000	1,1	1,1

Keimgehalt

Die Einstufung der Rohmilch in die Güteklasse erfolgt auf Grundlage ihrer bakteriologischen Beschaffenheit, gemessen als Keimzahl. Diese wird seit vielen Jahren mit dem Bactoscan-Verfahren, welches weltweit eingesetzt wird, untersucht. Das Untersuchungsprinzip ist das elektronische Auszählen der Keime, die zuvor angefärbt werden. Diese elektronischen Impulse werden dann direkt von der Software des Untersuchungsgerätes in die Einheit der Referenzmethode KbE/ml (Kolonien bildende Einheiten je ml) umgerechnet. Die Milchlieferung ist auszusetzen, wenn der Grenzwert von 100.000 Keime/ml der Gesamtkeimzahl 2-mal in Folge überschritten wurde.

Die Einstufung in Güteklassen entfällt nach der neuen Rohmilchgüteverordnung. Ebenso enthält die neue Verordnung keine verbindliche Definition zur Bezahlung eines Zuschlags (S-Klasse). Die Molkerei kann allerdings im Falle einer überdurchschnittlichen Güte Zuschläge auf den Kaufpreis vornehmen. Im Jahresdurchschnitt 2022 wurden 99,3 % der Lieferanten mit ≤ 100.000 Keime/ml, geometrisches 2-Monatsmittel bewertet. Damit haben die sächsischen Landwirte das Qualitätsniveau der vergangenen Jahre gehalten. Zur besseren Übersicht wurde die Einteilung in Qualitätsklassen (nach „alter“ Milch-Güteverordnung) mit dargestellt.

Tabelle: Entwicklung der Rohmilchqualität über mehrere Jahre (Anteil der Lieferanten in % in den Qualitätsklassen)

Qualitätsklassen*	2018	2019	2020	2021	2022
S (≤ 50.000 Keime/ml)	82,8	85,5	87,4	85,4	–
1 (≤ 100.000 Keime/ml)	99,3	99,2	99,6	99,4	99,3
2 (> 100.000 Keime/ml)	0,7	0,8	0,4	0,6	0,7

*Die Bestimmung der Güteklassen erfolgt im Sinne der Milch-Güteverordnung vom 9. Juli 1980.

Im Jahr 2022 gab es aufgrund Keimzahlüberschreitungen keine Liefersperren.

Hemmstoffe

Hemmstoffe dürfen in der Anlieferungsmilch laut Rohmilchgüteverordnung nicht nachweisbar sein. Jeder positive Nachweis führt zum Milchgeldabzug von 0,03 € je kg Milch der gesamten Monatsanlieferung und muss der zuständigen Überwachungsbehörde (Veterinäramt) gemeldet werden.

Die Rohmilchgüteverordnung fordert vom LKV, dass die Überwachung der Anlieferungsmilch mindestens 4-mal monatlich durchzuführen ist. Durch die Einführung definierter Mindestnachweisempfindlichkeiten müssen seit dem 01.07.2021 verschiedene Testsysteme mit unter-

schiedlicher Empfindlichkeit und unterschiedlichem Nachweisspektrum eingesetzt werden. Durch den LKV Sachsen wird für die zufällige Hemmstoffkontrolle ein mikrobiologischer Screeningtest, der Delvotest T, eingesetzt. Der Delvotest T bietet ein breites Nachweisspektrum, welches neben den Substanzgruppen der Penicilline und Cephalosporine auch Sulfonamide, Aminoglykoside, Tetracycline, Makrolide und Lincosamide feststellen kann. Darüber hinaus ist der LKV Sachsen verpflichtet, zweimal jährlich eine Untersuchung auf die Substanzgruppe der Chinolone durchzuführen. Diese können bisher lediglich über spezifische Schnelltests

nachgewiesen werden und werden vom mikrobiologischen Test nicht erfasst.

Die Molkereien in Sachsen verwenden bei der Wareneingangskontrolle aktuell eins der folgende Schnelltestsysteme: Charm Rosa MRLBLTET2A von Charm Sciences Inc., SNAPduo ST plus von IDEXX und den Milchtest BL von Packhaus Rockmann. Diese Tests erfassen mindes-

tens die Substanzgruppen der Penicilline und Cephalosporine. Teilweise sind diese auch in der Lage, die Hemmstoffklasse der Tetracycline zu erfassen. Zudem ist die Kontrolle des Milchsammelwagens per Schnelltest jetzt auch Bestandteil der neuen Rohmilchgüteverordnung. Die betroffenen Proben der Tour werden nach positiver Eingangskontrolle an den LKV Sachsen übergeben und eine Verursacherfeststellung durchgeführt.

Tabelle: Ergebnisse der Hemmstoffuntersuchungen 2022

	Mikrobiologischer Test (Screening LKV)	Schnelltest (Wareneingangskontrolle)	Chinolone
Proben	36.684	153	1260
Anzahl positiver Tests	58	40	0
Proz. Lieferantenanteril	0,71	0,41	0,00

Im Jahr 2022 wurden von 36.684 untersuchten Proben 58 positiv getestet. Das sind im Vergleich zu 2021 mit 29 positiv getesteten Proben doppelt so viele Fälle, in denen hemmstoffhaltige Milch abgeliefert wurde. Chinolone konnten nicht nachgewiesen werden. Mit 0,71 % positiver Proben von in Summe 54 Lieferanten mit positivem Ergebnis ist der Anteil hemmstoffhaltiger Rohmilch stark gestiegen. Der Trend eines erheblichen Anstiegs an positiven Hemmstoffbefunden seit Einführung der novellierten Rohmilchgüteverordnung hat sich damit auch im Jahr 2022 fortgesetzt. Daher sollte, im Hinblick auf die Verschärfung der Nachweisgrenzen mit der

Einführung der neuen Rohmilchgüteverordnung, ein besonderes Augenmerk auf die Kennzeichnung behandelter Tiere und das Melken gelegt werden.

Gefrierpunkt

Die Bestimmung des Gefrierpunktes dient den Abnehmern zur Kontrolle, ob der Rohmilch unzulässigerweise Wasser zugesetzt wurde. Um dies zu kontrollieren wird geprüft, ob der Gefrierpunkt höher als -0,515 °C ist. Bei 1,8 % der Lieferanten wurde eine Überschreitung des Gefrierpunktes festgestellt. Das sind 0,3 % Lieferanten mehr als 2021.

Beste Landwirtschaftsbetriebe in der Rohmilchqualität 2022

Der Sächsische Landeskontrollverband e. V. zeichnet, wie in jedem Jahr, die besten Betriebe in der Rohmilchqualität mit einer Ehrenplakette des Sächsischen Landeskontrollverbandes e. V. aus. In diesem Jahr waren es 50 sächsische Betriebe, welche die im Folgenden genannten Bedingungen erfüllten.

- Zellzahl:** arithmetischer Jahresmittelwert liegt innerhalb der 50 niedrigsten Jahresmittelwerte aller berücksichtigten Betriebe
- Keimzahl:** geometrischer Mittelwert (2 Monate) ≤ 20.000 Keime/ml
Einzelwerte ≤ 50.000 Keime/ml
- Gefrierpunkt:** Einzelwerte ≤ -0,515 °C
- Hemmstoffe:** nicht nachgewiesen
- Prüfzeitraum:** Prüfung erfolgte vom 01.10.2020 bis 30.09.2022



1. Preis

(zusätzlich Molkerei)

Landwirtschaftsbetrieb (zusätzlich Molkerei)	Keimzahlwert Geometrisches Mittel
Jens Roch, Rückersdorf Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	6.261
Reichenbach GbR, Bräunsdorf Vogtlandmilch GmbH	6.372
Holger Hochstein, Wernsdorf Vogtlandmilch GmbH	6.401
Andreas Pauly, Eppendorf Molkerei Niesky GmbH Olbernhau	6.542
Agrargenossenschaft Doberschütz e.G., Doberschütz EZG „Sächsische Qualitätsmilch“ w.V.	6.662
Uwe Müller, Rodewisch Vogtlandmilch GmbH	7.060
Jana Rentsch, Großfriesen Vogtlandmilch GmbH	7.534
Agrargenossenschaft Eibau e.G., Eibau Heinrichsthaler MW GmbH	7.862
Rüdiger Kempe, Dittersdorf Molkerei Niesky GmbH Olbernhau	8.016
Schlesische Agrargenossenschaft Daubitz e.G., Daubitz Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.325
Koberland eG Niederalbertsdorf, Langenbernsdorf Vogtlandmilch GmbH	8.326
LWB Helmut & Arndt Graf GbR, Baruth Molkerei Niesky GmbH	8.437
Andreas Neuber, Pfaffenhain Vogtlandmilch GmbH	8.465
Tabea Müller, Friedersdorf Heinrichsthaler MW GmbH	8.598
Schuster GbR, Zschocken Milchhof Tirschenreuth	8.714
Janet Lohse, Marbach Molkerei Niesky GmbH Olbernhau	8.833
Jan Eifler, Bertsdorf Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.927
Lenk/Zeh GbR, Thierbach Milchversorgung Hof	9.063
Agrargenossenschaft Nassau e.G., Nassau Molkerei Niesky GmbH Olbernhau	9.223
Sven Seifert, Schönberg Vogtlandmilch GmbH	9.295
Agrar u. Handels GmbH Mehderitzsch, Beckwitz Molkerei Hainichen-Freiberg GmbH & Co KG	9.411
Robert Keichel, Bertsdorf Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	9.476

Ehrentafel der besten Landwirtschaftsbetriebe in der Rohmilchqualität 2022



2. Preis

Landwirtschaftsbetrieb	Keimzahlwert Geometrisches Mittel
BGBR Philipp, Strölla	9.532
Morgenstern GbR, Lengefeld	9.569
Peter Börnig GbR, Langenberg	9.932
Agrargenossenschaft e.G. Königswalde Stall Grumbach	9.964
Landw.Unternehmen „An der Dresdner Heide“ GmbH & Co KG, Großberkmannsdorf	10.030
Vereinigte Agrar GmbH, Brand-Erbisdorf	10.507
Agrargenossenschaft Seifhennersdorf e.G., Seifhennersdorf	10.527
Andreas Wetzel, Altenhain	11.231
Thomas Haufe, Großröhrsdorf	11.258
Treba-Agrar GmbH, Reumtengrün	11.562
Agrargenossenschaft Liebenau eG, Kamenz	11.771
Agrargesellschaft Ansprung mbH, Ansprung	12.007
Milchland Schönau GbR, Kiesdorf	12.288
Harzer GbR, Dittersdorf	12.663
Gersdorfer Agrarproduktion und Handel e.G., Gersdorf	13.020
Holger Ehrig, Langenchursdor	13.236
Machern Landwirtschaft GmbH und Co KG, Grubnitz	14.027
Agrargenossenschaft Oberes Elbtal e.G., Reinhardtisdorf	14.225
Großröhrsdorfer Agrargenossenschaft e.G., Großröhrsdorf	14.384



Fleischleistungsprüfung in Mutterkuhherden

Feldprüfung in den Herdbuchbeständen der sächsischen Fleischrindzüchter

Seit 1994 wird die Feldprüfung in den Herdbuchbeständen der sächsischen Fleischrindzüchter durch den LKV organisiert und durchgeführt. Dabei wird er fachlich und personell durch den Auftraggeber, der Sächsische Rinderzuchtverband e. G., und durch das LFULG unterstützt und kontrolliert. Von Beginn an erfährt diese Form der Leistungsprüfung eine finanzielle Förderung nach der Tierzuchttrichtlinie durch den Freistaat Sachsen.

Im Jahr 2022 wurde dieser Auftrag in den Frühjahrs- und Herbstwägen zum Teil noch unter angespannten Bedingungen und den damit einhergehenden restriktiven Maßnahmen zur Bekämpfung der Virus-Pandemie, unter Beachtung der jeweils geltenden Hygieneregeln erfolgreich, umfassend und erkrankungsfrei erfüllt.

Für die Zuchtwertschätzung der Fleischrinder durch das VIT Verden werden in Vorbereitung der Feldprüfung Prüflisten für alle Betriebe erstellt. Dabei sind nur Tiere im Alter von 90 – 500 Lebenstagen relevant. Ausschließlich diese Nachkommen wurden durch den LKV bearbeitet und sind entsprechend den Förderbedingungen in die Auswertung des LKV einbezogen. Ergänzt werden diese Ergebnisse durch gesicherte Daten aus Körperveranstaltungen, Vermarktungsaktivitäten des Zuchtverbandes und anerkannte, betrieblich ermittelte Werte, um den Betrieben eine möglichst umfassende Darstellung aller ihrer züchterischen Leistungen zu geben.

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 3.643 Tiere geprüft, das entspricht einem Rückgang von 233 Tieren zum Vorjahr, also einem Umfang von - 6,0 %. Davon entfielen 1.577 Tiere auf die Frühjahrswägung und 2.066 Tiere auf die Herbstwägung. Der Rückgang resultiert zum Teil aus dem, durch das Krankheits- und Quarantänegeschehen induzierten Personalmangel der Betriebe. Bei Normalisierung der Bedingungen nehmen diese Betriebe auch wieder an der Feldprüfung teil oder die Prüfung der Tiere erfolgte oder erfolgt, je nach Lebenszeitraum, in einem anderen Kalenderjahr. Einige große, wirtschaftlich geführte Einheiten gaben die Herdbuchzucht im Jahr

**Bundessiegerin
Kategorie „Kuhkälber“
30. Charolais- Bundesschau,
8. Oktober 2022 in Alsfeld**



**Sebastian Krause,
Frankenthal (BIW)**

- Charolais-Färs „Souveraine“
- geb. 04.12.2021
- Vater: „Fabuleuxce“ (FR)

Foto: W. Schulte (mit freundlicher Genehmigung)

2022 auf. Eine große Zahl an Züchtern betreibt die Herdbuchzucht im Nebenerwerb, einige finden dafür keinen Nachfolger und beenden die züchterische Arbeit aus Altersgründen.

15 Fleischrindrassen wurden 2022 während der Feldprüfungen in den rund 120 im sächsischen Herdbuch organisierten Betrieben bearbeitet.

Für alle in 2022 geprüften Tiere errechnet sich geometrisch ein Durchschnittsgewicht am Prüftag von 293 kg

mit einer durchschnittlichen täglichen Zunahme von 1.117 Gramm. Diese beiden Werte werden stark durch die Altersstruktur der an der Wägung teilnehmenden Tiere beeinflusst.

Die Entwicklungen in den einzelnen Rassen sind in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Rasse	Ausgewertete Tiere Anzahl				Durchschnittliche Zunahme g			
	Frühjahr 2021	Frühjahr 2022	Herbst 2021	Herbst 2022	Frühjahr 2021	Frühjahr 2022	Herbst 2021	Herbst 2022
Charolais	226	200	294	264	1.157	1.131	1.140	1.107
Limousin	467	407	649	552	1.069	1.099	1.034	1.059
Blonde d' Aquitaine	56	61	97	93	1.108	1.189	1.204	1.159
Aubrac		2	5	3		1.043	1.102	958
Deutsch Angus	279	265	295	325	1.141	1.134	1.102	1.051
Aberdeen Angus	72	73	74	15	1.115	932	1.007	1.123
Hereford	95	107	197	191	1.295	1.224	1.147	1.231
Shorthorn	2	4		2	1.248	1.188		972
Fleckvieh Fleischnutzung	422	362	515	476	1.276	1.248	1.227	1.169
Rotvieh Zuchtrichtung Höhenvieh	21	30	57	73	875	877	991	1.017
Pinzgauer Fleischnutzung	2	3	4	2	1.113	1.221	1.149	1.294
Hinterwälder Fleischnutzung	5		6	3	776		851	642
Wasserbüffel		43		47		869		823
Uckermärker	5	8	9	13	1.029	967	1.351	1.360
Wagyu	13	12	9	7	661	645	568	844



© Satztechnik Meißen GmbH · 01/2023, Fotos: Jan Gutzeit, © Tom Bayer – stock.adobe.com



Der Energieparkentwickler

ERTRÄGE DAS GANZE JAHR

SIE MÖCHTEN AN DER ENERGIEWENDE TEILHABEN?

Ob Acker, Weideland oder Wald – erfahren Sie, ob Ihr Land für die „Ernte“ von Wind oder Sonne geeignet ist.

IHR ANSPRECHPARTNER FÜR PROJEKTE IN BRANDENBURG, SACHSEN, SACHSEN-ANHALT UND THÜRINGEN:

RUFEN SIE UNS AN!

UKA Mitteldeutschland

Telefon: 03521 4068-0

WWW.UKA-GRUPPE.DE/

LANDEIGENTUEMER/FLAECHEPRUEFUNG



Viehverkehrsverordnung (ViehVerkV) HIT

Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr

Regionalstelle (RS) HIT und ZID

Der LKV Sachsen als Auftragnehmer des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt und des Sächsischen Staatsministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft fungiert im Freistaat Sachsen als Regionalstelle für das Herkunftssicherungs- und Informationssystem für Tiere (HIT) und für die Zentrale InVeKoS Datenbank (ZID). Unter anderem zählen die Bereitstellung von Kennzeichnungsmitteln, insbesondere von Ohrmarken und die Betriebsstammdatenpflege zu den Hauptaufgaben der RS HIT/ZID.

Im Kalenderjahr 2022 wurden in der Regionalstelle die Betriebsstammdaten für 8.537 (+324) InVeKoS-Betriebe zzgl. 252 Flächenantragssteller aus anderen Bundesländern und 20.755 (+1.095) ELER-Betriebe gepflegt. Zusätzlich wurde auch die Betriebsstammdatenpflege für weitere 9.640 Betriebe bzw. Antragsteller, wie zum Beispiel für Junglandwirte oder Neueinsteiger, übernommen. Die Betriebsstammdatenpflege beinhaltet zum einen, dass neue Betriebe in die Zentrale Datenbank aufgenommen werden und die entsprechenden Zugangsdaten samt Informationsmaterial zur Verfügung gestellt bekommen und zum anderen, dass Adressen geändert und Betriebe abgemeldet werden.

Gemäß den gesetzlichen Vorschriften der Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2020 (BGBl. I S. 1170) gilt, dass die An-/Abmeldung und die Änderung jeder Tierhaltung bei dem zuständigen Lebensmittelüberwachungs- u. Veterinäramt zu melden sind. Das Veterinäramt leitet die entsprechende An-/Abmeldung der Tierhaltung zur Bearbeitung an den LKV weiter.

Abschnitt 9 Tierhaltung, § 26 Anzeige und Registrierung, Satz 1 der ViehVerkV

Wer Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen, Einhufer, Hühner, Enten, Gänse, Fasane, Perlhühner, Rebhühner, Tauben, Truthühner, Wachteln oder Laufvögel halten will, hat dies der zuständigen Behörde oder einer von dieser beauftragten Stelle vor Beginn der Tätigkeit unter Angabe seines Namens, seiner Anschrift und der Anzahl der im Jahresdurchschnitt voraussichtlich gehaltenen Tiere, ihrer Nutzungsart und ihres Standortes, bezogen auf die jeweilige Tierart, anzuzeigen. Änderungen sind unverzüglich anzuzeigen.

Tabelle: HIT-Datenbank

	2022	2021	Veränderung
Rinderhalter	11.987	12.056	-69
Schweinehalter	5.747	5.948	-201
Schaf- und Ziegenhalter	22.325	22.592	-267
Pferde- und Eselhalter	7.664	7.285	379
Schlachtstätten für Rinder, Schweine, Schafe	841	865	-24
Tierhandelsunternehmen	80	85	-5
Transporteure für Schweine und Schafe	57	74	-17
Hoftierarzt	585	582	3
ermächtigter Tierarzt ¹⁾	598	588	10
Futtermittelunternehmen	6.327	6.335	-8
Meldungen an zentrale Datenbank	1.025.820	1.086.589	-60.769
Rinderpässe	211.570	216.546	-4.976
Ersatzrinderpässe	1.489	1.517	-28

¹⁾ ermächtigt zur Heimtierausweis-Ausgabe

Ohrmarken

Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen müssen aufgrund der Vorschriften der Europäischen Union gekennzeichnet werden. So kann der Weg der Tiere von der Aufzucht bis zur Schlachtung zurückverfolgt werden. Die Rückverfolgbarkeit ist das zentrale Element zum Schutz vor der Ausbreitung von Tierseuchen. Sie dient letztendlich auch der Gesunderhaltung der Tierbestände und der Lebensmittelsicherheit.

Nunmehr seit beinahe 30 Jahren ist der LKV als beauftragte Stelle des Sächsischen Staatsministeriums für So-

ziales und gesellschaftlichen Zusammenhalt benannt worden. Damit wurde dem LKV die Verantwortung für die Beschaffung, Ausgabe und Registrierung der Kennzeichnungsmittel für Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen übertragen. Die im Portfolio des Freistaates Sachsen angebotenen Ohrmarken haben eine amtliche Zulassung seitens der zuständigen Behörde erhalten und wurden für Rinder seit dem 15.01.2021 um die Möglichkeit der Kennzeichnung mit Transponder-Ohrmarken erweitert. Seit 01.01.2022 wird zusätzlich eine spezielle Kettenohrmarke auf Rolle für Ferkel angeboten.

Tabelle: Ohrmarkenverkauf

	2022	2021	Veränderung
Rinderpakete (jeweils 2 Ohrmarken)	215.165	213.221	1.944
Nachkennzeichnung Rinder	19.261	20.391	-1.130
Schweineohrmarken	1.579.395	1.749.540	-170.145
Schaf- und Ziegenohrmarken	69.038	72.821	-3.783
Nachkennzeichnung Schafe/Ziegen	176	255	-79
Ohrmarken gesamt	1.883.035	2.056.228	-173.193

Die stetigen Qualitätsüberwachungen der Produkte unserer Ohrmarkenhersteller zahlen sich aus. Dies zeigt sich insbesondere im stetigen Rückgang der Anzahl an Nachkennzeichnungsmitteln für Rinder wie auch für Schafe und Ziegen. Die Anbieter der Ohrmarken sind

stets bemüht – unter Beachtung der stetig ansteigenden Wünsche der Tierhalter nach Tiergesundheit und Tierschutz – die Produkte innovativ weiter zu entwickeln und zu verbessern.

Online-Shop für Ohrmarken

Bereits seit 2012 haben die sächsischen Tierhalter die Möglichkeit, alle Tierkennzeichnungsmittel zur Erstkennzeichnung und das dafür benötigte Zubehör auf der Internetseite des LKV online zu bestellen.

Nach umgesetzter Modernisierung des Online-Shops bieten wir seit August 2018 unseren Tierhaltern die Möglichkeit, rund um die Uhr einfach und bequem von zu Hause aus Ihre Ohrmarkenbestellung mit nur wenigen Mausklicks vornehmen zu können. Erreichen können Sie den Ohrmarkenshop über die Internetseite <https://www.ohrmarkenshop.de/>. Sie benötigen dazu lediglich Ihre **HIT-Registriernummer** und Ihre

HIT-PIN. Selbstverständlich haben wir Ihnen ein übersichtliches Handbuch zur Handhabung der ersten Mausklicks im neuen Online-Shop ebenfalls auf der angegebenen Internetseite zur Verfügung gestellt.



Tabelle: Anteil Online-Ohrmarkenbestellungen

	Anteil Bestellungen [%]		Anteil Ohrmarken [%]	
	Berichtsjahr 2022	Vorjahr 2021	Berichtsjahr 2022	Vorjahr 2021
Rinderohrmarken	51,15%	54,70%	48,07%	45,80%
Schweineohrmarken	25,78%	20,20%	7,13%	5,70%
Schaf- und Ziegenohrmarken	37,54%	34,00%	41,57%	39,40%



Q-flex®
 Höchste Qualität
 in Tierkennzeichnung

erhältlich bei Ihrem
 LKV Sachsen - Zange bei
 Wechsel kostenlos!

Aus dem Freistaat für den
 Freistaat - die bayerische
 Ohrmarke für Sachsen!

www.Q-flex.de

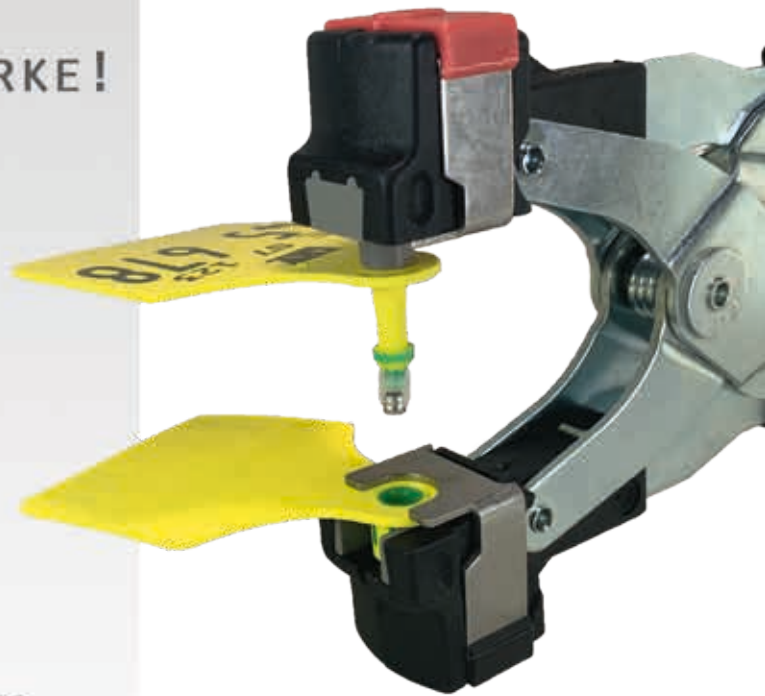
EINFACH-SICHER-IDENTIFIZIEREN

EASY-SAFE-IDENTIFICATION

Caisley
INTERNATIONAL GMBH

**JETZT AUCH
ALS ELEKTRONISCHE OHRMARKE!**

Sichere und effiziente
BVD-Bekämpfung mit
FlexoPlus GenoTronic,
der patentierten Ohrmarke
zur Gewebeprobeentnahme
in Kombination mit einer
amtlichen Transponderohrmarke



erhältlich über Ihren LKV



CAISLEY INTERNATIONAL GMBH

HARDERHOOK 31 – D-46395 BOCHOLT

FON +49 (0) 2871 23939 - 0

INFO@CAISLEY.DE

WWW.CAISLEY.DE

Tierarzneimittelgesetz – TAMG

Gesetz über den Verkehr mit Tierarzneimitteln und zur Durchführung unionsrechtlicher Vorschriften betreffend Tierarzneimittel

Ab 2023 gilt das geänderte Tierarzneimittelgesetz

Mit den Änderungen des Tierarzneimittelgesetzes (TAMG), welche im Januar 2023 in Kraft getreten sind, gibt es nun zwei verschiedene Adressaten für die Mitteilungspflichten:

- den Tierhalter und
- den Tierarzt

Alle dargestellten Änderungen beziehen sich auf Meldungen ab dem ersten Kalenderhalbjahr 2023.

Zielgruppe Tierhalter

Tierhalter von Nutztieren (Rinder, Schweine, Hühner, und Puten) mit bestimmten Nutzungsarten (nicht mehr nur Masttiere), die eine neu festgelegte Bestandsuntergrenze überschreiten, unterliegen weiterhin der Mitteilungspflicht nach dem Antibiotikaminimierungskonzept (ABM). Tierhalter (bzw. vom Tierhalter elektronisch angezeigte und benannte Dritte) melden ab 2023:

- nur noch die Nutzungsart, Bestand und Bestandveränderungen,
- nicht mehr die „Verwendung antibakteriell wirksamer Substanzen“ (diese Meldeverpflichtung geht im Rahmen der Änderung des TAMG an die Tierärzteschaft über).
- Es entfällt die Tierhalter-Versicherung gegenüber der Behörde.
- Die Verpflichtung der Mitteilung zur Nullmeldung liegt weiterhin beim Tierhalter, kann jedoch – wie auch die anderen Meldungen – an einen Dritten delegiert werden.

Zielgruppe Tierärzte

Tierärzte müssen weiterhin im Rahmen des Antibiotikaminimierungskonzept (ABM) und neu für die Antibiotika-Verbrauchsmengenerfassung (ABV) die Mengen antibakterieller Wirkstoffe, die in Form von Tierarzneimitteln abgegeben, angewendet oder verschrieben werden, erfassen und übermitteln.

Im Rahmen des ABV werden die Daten vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) aufbereitet und an die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA) übermittelt.

Jede Behandlung mit Antibiotika im Kalenderhalbjahr ist vom Tierarzt (oder von diesem benannten Dritten) mit folgenden Angaben zu melden:

- Betriebsnummer Tierarzt
- Betriebsnummer Halter
- Nutzungsart
- Anzahl behandelte Tiere
- Bezeichnung des angewendeten Arzneimittels, alternativ Zulassungsnummer (oder Eingangsnummer)
- insgesamt angewendete Menge Antibiotika
- Art-Abgabe, Anwendung, Verschreibung
- Datum der Anwendung, ab 2023 Datum der ersten Anwendung/das Abgabedatum
- Behandlungstage
- Universal Package-ID (UPD), alternativ Packungs-ID
- Wirkungstage (nicht mehr verpflichtend) – ob optional möglich und für Sonderfälle sinnvoll noch in Diskussion

Im Rahmen des Antibiotikaminimierungskonzept (ABM) und der Antibiotika-Verbrauchsmengenerfassung (ABV) ergeben sich **für den Tierhalter und den Tierarzt neue Nutzungsarten.**



TIERARZNEIMITTELGESETZ – TAMG

Nutzungsarten	Erläuterungen	mitteilungspf. für Tierhalter (ABM)	mitteilungspf. für Tierarzt (ABV)
Rinder			
Milchkühe	Rinder, die der Milcherzeugung dienen, ab der ersten Abkalbung	x	x
zugekaufte Kälber < 12 Monate	nicht auf dem Tierhaltungsbetrieb geborene Kälber ab der Einstellung im aufnehmenden Betrieb bis zu einem Alter von 12 Monaten	x	x
Mastrinder	zur Mast gehaltene Rinder ab einem Alter von 12 Monaten		x
sonstige Rinder	Rinder ab einem Alter von 12 Monaten, die weder Milchkühe noch Mastrinder sind		x
Kälber eigene Aufzucht	auf dem Tierhaltungsbetrieb geborene Kälber bis zu einem Alter von 12 Monaten (seit der Geburt auf dem gleichen Betrieb verblieben)		x
Rinder im Transit	Rinder, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden		x
Schweine			
Saugferkel	nicht abgesetzte Saugferkel ab der Geburt bis zu dem Zeitpunkt, an dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird	x	x
alle Ferkel unter 30 kg	Ferkel ab dem Zeitpunkt, ab dem das jeweilige Tier vom Muttertier abgesetzt wird bis zum Erreichen eines Gewichts von 30 kg	x	x
Mastschweine	zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von mehr als 30 kg	x	x
Zuchtschweine	zur Zucht gehaltene Sauen und Eber ab der Einstellung zur Ferkelerzeugung	x	x
Schweine im Transit	Schweine, die durch Besitzer- oder Standortwechsel nur wenige Stunden bis zu einer Woche gehalten werden		x
sonstige Schweine	nicht zur Mast bestimmte Schweine ab einem Gewicht von 30 kg		x
Hühner			
Masthühner	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	x	x
Legehennen	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab der Aufstallung im Legebetrieb	x	x
Junghennen	zur Gewinnung von Konsumeiern bestimmte Hühner ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres bis seiner Aufstallung im Legebetrieb	x	x
Hühner Eintagsküken	Hühner-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport		x
Sonstige Hühner	Hühner, die weder Masthühner, Legehennen, Junghennen noch Eintagsküken sind		x
Puten			
Mastputen	zur Gewinnung von Fleisch bestimmte Puten ab dem Zeitpunkt des Schlüpfens des jeweiligen Tieres	x	x
Puten-Eintagsküken	Puten-Eintagsküken in Brütereien und beim Transport		x
sonstige Puten	Puten, die weder Mastputen noch Eintagsküken sind		x

Die **Bestandsuntergrenzen** sind für jede Nutzungsart getrennt zu betrachten. Mitteilungspflichtig sind Betriebe (Tierhalter),

- die bestimmte Nutzungsarten der Tierarten Rind, Schwein, Huhn, oder Pute berufs- oder gewerbsmäßig halten und
- im Durchschnitt eines Kalenderhalbjahres **mehr als folgende Tierzahlen** haben:

Nutzungsart	Untergrenze
zugekaufte Kälber < 12 Monate	25
Milchrinder	25
Saugferkel	85*
Zuchtschweine	85
Ferkel bis einschließlich 30kg	250
Mastschweine über 30kg	250
Masthühner	10.000
Legehennen	4.000
Junghennen	1.000
Mastputen	1.000

**es ist noch nicht abschließend geklärt, ob für die Nutzungsart Saugferkel eine eigene Bestandsuntergrenze gilt, oder ob sich diese aus dem Durchschnittsbestand der gehaltenen Zuchtsauen (Nutzungsart Zuchtschweine) ergibt.*



BIO-SIL[®] für mehr Milch und mehr Biogas!

Hochaktive homofermentative Milchsäurebakterien für **alle Silagen**. (Gras, Mais, Leguminosen, GPS, CCM und Getreide)

Bewährt in den besten deutschen Milchbetrieben!

Geringste Silierverluste und für Silage die schmeckt.

BIO-SIL[®]



1b Verbesserung des Gärverlaufes, für leicht bis mittelschwer vergärbares Siliergut im unteren TM-Bereich < 35%

1c wie 1b, aber Futter im oberen TM-Bereich >35% bis 50%

4b Verbesserung der Verdaulichkeit

4c Erhöhung der Milchleistung

Kombinationsprodukte: einzig geprüfte Sicherheit für extreme Silierbedingungen

BIO-SIL[®] + Melasse

für schwer silierbares Futter

BIO-SIL[®] + Sila-fresh

(Basis: Kaliumsorbat)

2 Verbesserung der aeroben Stabilität

BIO-SIL[®] + Amasil[®] NA

1a für schwer silierbares Futter

Vorteile von BIO-SIL

✓	sehr schnelle pH-Wertabsenkung
✓	hohe Reinproteingehalte in den Silagen (starke Hemmung der Proteolyse)
✓	hohe Wirksamkeit gegen Gärschädlinge
✓	nutzt zur Säurebildung das gesamte Spektrum vergärbare Kohlenhydrate
✓	hohe Wirksamkeit sowohl bei niedrigen und hohen Trockenmassegehalten als auch bei niedrigen und hohen Temperaturen

GRUNDPREIS FÜR BIO-SIL[®]

0,79 €/t Siliergut!

RABATTE MÖGLICH!

NEU: FÜR ALLE HÄCKSLER
Durchsatzorientierter Dosierer für
4 verschiedene Siliermittel gleichzeitig



Dr. PIEPER Technologie- und Produktentwicklung GmbH

Dorfstraße 34 • 16818 Neuruppin/OT Wuthenow
Tel.: 03391 68480 • Fax: 03391 684810 • E-Mail: info@dr-pieper.com



www.silage.de

Qualitätsmilchservice 2022

Die turnusmäßige Überprüfung der Melktechnik nach den Anforderungen der DIN ISO und den Vorgaben der Hersteller wurde durch unsere Mitarbeiter auch im Jahre 2022 durchgeführt. Die Erzeugung von Qualitätsmilch setzt neben verschiedenen anderen Komponenten, wie zum Beispiel hochwertigem Grundfutter und tiergerechten Haltungsbedingungen, die einwandfreie Funktion der vorhandenen Melktechnik voraus. Ob in einer Anlage mit konventioneller Melktechnik oder mit einem automatischen Melksystem gemolken wird, in beiden Systemen ist es unabdingbar, regelmäßig die eingesetzte Technik zu überprüfen und festgestellte Mängel zeitnah abstellen zu lassen.

Nach wie vor können wir bei der Auswertung der durchgeführten Überprüfungen feststellen, dass die Schwerpunkte von Fehlfunktionen und technischen Mängeln sich wieder auf die bereits bekannten Bauteile der Melkanlage beziehen. Abweichende Vakuumböhen, Fehlfunktionen der Vakuumregelheiten, Regelventile und Sensoren, sowie auch Störungen des Regelverhaltens in Anlagen mit frequenzgesteuerten Vakuumpumpen sind hierbei sehr häufige Mängel. Weitere Schwerpunkte sind fehlerhafte Pulsatoren, defekte Gummiteile wie Milch- und Pulsschläuche oder aber Leckagen an Melk- oder Luftleitungen. Durch die sehr gute Zusammenarbeit mit den zuständigen Servicebetrieben ist es oft möglich vorhandene Mängel noch am Tage der Überprüfung direkt vor Ort zu beseitigen und durch Nachmessungen die einwandfreie Funktion zu belegen.

Inhalt der Verträge mit den Milcherzeugenden Betrieben sind die Durchführung von Messungen während des Melkens unter der Zitze (Nassmessungen) und an weiteren verschiedenen Messpunkten in der Melkanlage (Milchschleuse, Milchleitung, Vakuumpumpe), die Einschätzung der Melkarbeit und die melktechnische Beratung. Weiterhin werden Grunduntersuchungen zur Reinigung und Desinfektion gemacht, d.h. die Spülung der Melkanlage wird hinsichtlich technischer Parameter und des Reinigungserfolges kontrolliert. Bei einer Überprüfung nach DIN ISO werden Pulsation, Vakuumstabilität, Funktion der Vakuumregelheit, der Luftdurchfluss, Pumpenleistung, Förderleistung der Anlage, Zustand der Luftanschlüsse,

Pflegezustand, Zustand der Gummiteile und Dimensionierung der Anlage gemessen bzw. errechnet und bewertet. Alle Ergebnisse dieser Beratung werden in einem Protokoll erfasst und dem Betrieb, nach einer gemeinsamen Auswertung mit den Verantwortlichen, übergeben, um notwendige Reparatur- und Wartungsmaßnahmen vornehmen zu lassen. Die Untersuchung der Wirksamkeit der Melkzeugzwischeninfektion wird in Anlagen mit Melkrobotern routinemäßig im Rahmen der Verträge durchgeführt, ist aber auch in konventionellen Anlagen ein gutes Mittel die Eutergesundheit zu erhalten und zu verbessern. Hierbei wird nach Abnahme der Melkbecher vor der Zwischeninfektion im Zitzengummi ein Tupfer genommen und nach erfolgter Melkzeugzwischeninfektion wiederholt. Zusätzlich wird am Melkroboter ein Tupfer nach der Desinfektion der Reinigungsbürsten bzw. des Vorbereitungsbechers, soweit lt. Ausstattung vorhanden, genommen. Diese Tupferproben werden im Mikrobiologischen Labor der LKS untersucht, nach Erregertyp ausgewertet und quantitativ bewertet, um danach eventuell notwendige Maßnahmen an den Maschinen durchführen zu können. Dies können zum Beispiel sein, korrekte Einstellung der Konzentration der Zwischeninfektionslösung, deren Menge oder die Reparatur der Dampfdesinfektion.

Weiterhin wurden in 31 Anlagen 2 Fachberatungen zur Problematik Zellzahl, 4 Beratungen bei Keimzahlüberschreitungen, 10 Überprüfungen der Melkzeugzwischeninfektion mittels Hygienetupfern, 12 Melktechnikprüfungen auf Anforderung und 3 Mitarbeiter-schulungen durchgeführt.

Die von den Herstellern der Melktechnik und von der Wissenschaftlichen Gesellschaft der Milcherzeugerberater angebotenen Weiterbildungsveranstaltungen wurden durch unsere Mitarbeiter kontinuierlich besucht, um ihr Wissen ständig auf dem neuesten Stand zu halten.

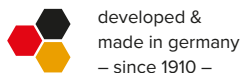
Ein weiterer Arbeitsschwerpunkt ist die Neuabnahme installierter Melktechnik durch unsere Spezialisten. Zur Endabnahme neu installierter Melkanlagen bestehen Verträge zwischen den Melktechnikfirmen DeLaval, GEA Farm Technologies, Impulsa, Lemmer Fullwood, Dairy-master

und dem Sächsischen Landeskollverbund e.V. Im Jahr 2022 wurden durch die neutralen Berater des LKV Sachsen e.V. neu installierte Melkanlagen technisch nach DIN/ISO 5707 und 6690 sowie den Herstellerangaben überprüft und zusammen mit den Fachfirmen abgenommen, um eventuell auftretende kleine Mängel sofort beheben zu können. Damit hat der Landwirt von einer unabhängigen Stelle einen Nachweis über die fach- und normgerechte Installation seiner Melkanlage. Im Jahr 2022 wurden 14 Neuanlagen vom LKV Sachsen e.V. überprüft. Im Detail waren dies 1 Side by Side Melkstand, 1 Swing Over

Melkstand und 12 Anlagen mit automatischen Melksystemen. Im Jahr 2021 wurden 12 Neuanlagen in Betrieb genommen. Über 85% der Betriebe mit einer Ersatzinvestition entschieden sich somit für das automatische Melken, das seit Jahren nun kontinuierlich in unseren Betrieben Einzug hält. Die Entscheidung ob und in welche Melktechnik investiert wird, ist zunehmend von der langfristigen Verfügbarkeit von Arbeitskräften abhängig und trägt somit auch zur Entscheidungsfindung über eine Fortführung der Milchproduktion bei.



Abb. 1: Messung des Luftdurchflusses an A1 im Automatischen Melksystem. Abb. 2: Messung des Vakuum an Vm im Automatischen Melksystem. Abb. 3: Messung Leitfähigkeit zur Bestimmung der Konzentration der Reinigungslösung. Abb. 4: Temperaturmessung Melkanlagenspülung



developed &
made in germany
– since 1910 –



Optimaler Schutz für die Gesundheit Ihrer Kühe.



Traditionell innovativ: Seit mehr als 100 Jahren setzen wir uns mit einem zuverlässigen Rundumschutz für gesunde Euter, stabile Klauen und zuletzt einwandfreie Milch ein. Höchste Qualität sowie eine eigene Entwicklung und Produktion in Deutschland sind dabei unser täglicher Anspruch – das Ergebnis sind zukunftsweisende Produkte für Ihre erfolgreiche Arbeit.

Ferdinand Eimermacher GmbH & Co. KG · Westring 24 · 48356 Nordwalde · Tel. +49(0)2573/93900 · www.eimue.de

Bei Fragen zu unseren Produkten und deren Einsatz melden Sie sich gerne bei unserer eimü®-Fachberaterin Randi Werner
Mobil +49(0)172/1515143
E-Mail r.werner@eimermacher.de

Erst- und Routineprüfungen von stationären und mobilen Milchmengenmessgeräten 2022

Die Servicetechniker des LKV prüften gemäß der aktuellen BRS-Richtlinie 1.6 zur Überprüfung von Milchmengenmessgeräten (MMMGM) im Jahr 2022 6678 stationäre Geräte vor Ort und 1177 mobile MMMGM in der Landesgeschäftsstelle in Lichtenwalde. Im Bereich der mobilen MMMGM wurden 1122 Geräte „Tru Test“ Typ HI sowie 55 Doppelbalkenwaagen geprüft. Defekte Technik wurde ausgesondert und ersetzt.

Grundlage für die Prüfung sind die Zulassung der Milchmengenmessgeräte nach den Richtlinien der ICAR und die Vereinbarung zur Durchführung der GERO Prüfung zwischen dem LKV und den an der Prüfung teilnehmenden Betrieben. Vereinbarungsgemäß werden somit alle Milchmengenmessgeräte der Prüfbetriebe 1x jährlich geprüft bzw. alle eingesetzten MMMGM routinemäßig kontrolliert.

Anhand der ICAR Richtlinien, den Herstellervorgaben der jeweiligen Anbieter und der Richtlinie 1.6 der BRS-Projektgruppe „Milchmengenmessgeräte“ wurde auf Ganggenauigkeit, Unversehrtheit und Sauberkeit geprüft. Mit Wirkung vom 1. Juni 2022 wurde die Überarbeitung der Richtlinie 1.6 in Kraft gesetzt.

Die Ergebnisse wurden protokolliert und mit dem Eigentümer vor Ort ausgewertet, die Protokolle der Überprüfung dienen auch als Handlungsgrundlage für notwendige Reparaturen durch autorisiertes Servicepersonal der Melktechnikhersteller und als Nachweis für das innerbetriebliche Qualitätsmanagement.

Bei ca. 20% der geprüften stationären Geräte wurden Abweichungen vom Sollwert festgestellt und an diesen musste eine Kalibrierung vorgenommen werden. Die Milchmengenmessgeräte MM 25 und MM 27 der Firma De Laval werden zum überwiegenden Teil durch eine Softwarekalibrierung überprüft, somit werden in der Regel alle Geräte nachjustiert.

Im Berichtszeitraum 2022 wurden insgesamt in 18 sächsischen Milchviehbetrieben 183 MMMGM neu in Betrieb genommen und vor der ersten GERO-Prüfung eingemessen. Davon wurde in 15 Betrieben ein automatisches Melksystem mit einem oder mehreren Melkrobotern eingebaut. Diese Erstabnahme der Geräte erfolgte nach Vorbereitung und Anwesenheit des autorisierten Servicepersonals des Herstellers.

Komfort und Hygiene im Stall mit:



KSM alkalisch für die Kalkstrohmattreze

- tiergerechte Komfortmatratze
- hygienische Matratze (pH > 10)
- höhere Liegezeit, gesündere Klauen

DEKAMIX® STALLHYGIENE Hygieneeinstreu

- Hochliegebox mit Gummimatte
- Abkalbe- und Krankenstand
- Kälberiglus

KSM alkalisch und DEKAMIX® Hygieneeinstreu

- verbessern Hygiene und Komfort im Stall
- verringern Keimbelastung und Zellzahlen
- erhöhen Gesundheit und Vitalität der Tiere



DüKa Düngekalkgesellschaft mbH

Gewerbepark A 8

93086 Wörth a. d. Donau

Tel.: 0 94 82 / 64 39 70 · dueka@dueka.de

www.dueka.de · www.dekamix.de

Tabelle: Geprüfte Milchmengenmessgeräte und Anlagen

Milchmengenmeßgerät	eingesetzt bei	Anlagen	Geräte	kalibriert
Perfection 3000	BouMatic	7	284	58
Dairymaster Weighhall	Dairymaster	6	238	35
FloMaster (MM 15)	DeLaval	52	1230	248
FloMaster (MM 25/27)	DeLaval	66	2032	
Fullflow / Afikim	Fullwood	1	8	
Dataflow / Easyflow / Afiflo 2000	Fullwood	21	606	209
Metatron	GEA Farm Technologies	30	531	164
Dematron 50/70	GEA Farm Technologies	18	542	222
Metatron S 21 / P 21	GEA Farm Technologies	5	152	20
Pulsameter II	Impulsa/GM/ITEC	23	561	267
Meltecmeter	Meltec/SAC	1	10	1
Memolac	SAC/Düvelsdorf	2	40	15
IDC 3	SAC	1	30	30
AMS Boumatic Pulsameter 2	BouMatic	2	3	
AMS DeLaval	DeLaval	25	108	13
AMS Fullwood	Fullwood	18	66	20
AMS GEA Farm Technologies	GEA Farm Technologies	16	47	46
AMS Happel Pulsameter 2	Happel	1	2	2
AMS Lely	Lely	56	188	9
Gesamt		351	6678	1359
Tru Test HI			1122	
Doppelbalkenwaage			55	
Geprüfte MMMG gesamt 2022			7855	



LKS Service Leistungsspektrum

Das Labor

Futtermittel

Boden

Biogas

Wasser

Mikrobiologie

Molekularbiologie

Stoffwechsel

Lebensmittel

Heimtierfutter

Rohmilch

Wir sind das Labor für chemische und mikrobiologische Futtermittel-, Boden-, Lebensmittel-, Wasser und Milchuntersuchungen sowie veterinärmedizinische Diagnostik.

Wir sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert und Mitglied im Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten (VDLUFA) sowie der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG).

Unser Ziel

- ganzheitliche Analytik und Beratung für Landwirte, Tierärzte, Industrie und Berater

Unsere Grundsätze

- hohe Untersuchungsqualität
- kurze Untersuchungszeit
- kompetente und kundenorientierte Beratung
- sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

Unsere Markenzeichen

- Spezialanalysen
- elektronische Schnittstellen
- GERO / MLP (LKV)
- tägliche Rohmilchgüteprüfung (LKV)

Produkte und Leistungen

Futtermittel

Grundfuttermittelanalytik

Klassische Rationskontrolle

Ernährungsschäden

Spezialanalysen

QS-Futtermittelmonitoring

Fütterungsberatung

Pferdefuttermittelanalytik & Fütterungsberatung

Bodenanalysen

Biogasanalysen

Wasseranalysen

Mikrobiologie / Molekularbiologie

Tier- und Eutergesundheit

Stoffwechsel

Lebensmittel

Heimtierfutter – Ernährungs-physiologische Beurteilung

Rohmilch



Grundfuttermittel-analytik

Ziel: Ermittlung des Futterwertes

Futtermittel

Rohnährstoffe

- Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke, ELOS, Gasbildung

Faserfraktion

- aNDFom, ADFom, ADL, NFC

Rohproteinfraktionierung

- A, B1, B2, B3, C

Mineralstoffe

- Mengenelemente (Ca, P, Na, Mg, K, S, Cl inkl. DCAB)
- Spurenelemente (Cu, Zn, Mn, Se, Fe)

Diese Untersuchungen sind auf alle Futtermittelarten anwendbar.



Klassische Rationskontrolle

Ziel: Kontrolle des Fütterungsmanagements

TMR

Rohnährstoffe

- Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke, ELOS

Faserfraktion

- aNDFom, ADFom, ADL, NFC

Siebanalyse

- >20 mm, >8 mm, >1,2 mm, <1,2 mm

Mineralstoffe

- Mengenelemente (Ca, P, Na, Mg, K, S, Cl inkl. DCAB)
- Spurenelemente (Cu, Zn, Mn, Se, Fe)

Mikrobiologie

- Hefen und Schimmelpilze

Harn

Säure-Basen-Status

- pH-Wert, Säuren, Basen, NH₄, BSQ, NSBA

Mineralstoffe

- Ca, P, Na, K, Mg

Kot

Inhaltsstoffe

- Trockensubstanz, Stärke, Rohfett





Ernährungsschäden

Ziel: Ursachenforschung bei unklaren Leistungsminderungen oder Verschlechterung des Gesundheitsstatus von Einzeltieren

Futtermittel

Mykotoxine – LC-MS (Referenzmethode)

- DON, ZEA, T-2 / HT2, Ochratoxin A, Fuminosin B1 + B2, Aflatoxin B1

Mykotoxine – ELISA

- DON, ZEA, Aflatoxin B1

Mikrobiologie

- Bakterien, Hefen, Schimmelpilze, Clostridien, Listerien, Salmonellen

Gärsäuren

- Essig-, Propion-, Butter- und Milchsäure

Alkohole

- 1,2 Propandiol + Ethanol + Propanol

wasserlösliche Kohlenhydrate

- Summe aus Zucker + Fruktane

biogene Amine

- Putrescin, Histamin, Cadaverin, Phenylethylamin, Tryptamin, Tyramin, Gamma-Amino-Buttersäure

Harn

Säure-Basen-Haushalt

- pH, Basen, Säuren, NH₄, BSQ, NSBA

Mineralstoffe

- Ca, P, Na, K, Mg

Blut

Energiestoffwechsel, Leber- und Nierengesundheit, Mineralstoffhaushalt, Fruchtbarkeitskontrolle



Spezialanalysen

Ziel: Erweiterung der Futtermittelbewertung, Produkt- und Qualitätskontrolle

Futtermittel

in vitro-Nylon Bag-Technik

- 7-Punktmessung der ruminalen Abbaubarkeit

HFT (Hohenheimer Futterwert-Test)

- Gasbildung zur Ermittlung des Energiegehaltes

erweiterter HFT

- direkte Ermittlung des nXP-Gehaltes

Rohproteinfraktionierung (Cornell-System)

- Nachweis von Behandlungseffekten

pepsinunlösliches Rohprotein

- Nachweis von Hitzeschädigung

CSPS / KPS

- Zerkleinerungsgrad Maiskörner

NDF-Abbaubarkeit

- 30 h, 120 h, 240 h

Stärkeabbaubarkeit

- 3 h, 7 h

Aminosäuren

- Lysin, Methionin, Cystin, Threonin, Valin, Histidin, Tryptophan

Fettsäurespektrum

- C4 – C24, Omega-3-Fettsäuren, CLA
- RUFAL-Wert (Anteil ungesättigter Fettsäuren)

Enzymlösliche organische Substanz

Biogas-/Methanertrag

- Messung mittels Batch-Versuch bei Biogas

Kot und Harn

Verdaulichkeit der Stärke

- enzymatische Bestimmung der Stärke

Purinderivate und Hippursäure im Harn

- Harnsäure, Allantoin, Kreatinin



QS-Futtermittelmonitoring

Ziel: Überwachung der Qualitätssicherung bei Futtermitteln aus dem QS-System

Futtermittel

Mykotoxine – LC-MS (Referenzmethode)

- DON, ZEA, Ochratoxin A, Aflatoxin B1, Fumonisin B1+B2, T2/T2-Toxin

Mykotoxine – ELISA

- DON, ZEA, Aflatoxin B1

Salmonellen

Dioxine,

nicht-dioxinähnliche und dioxinähnliche PCB

- Aufbereitung der Dioxin- und PCB-Ergebnisse zur Mitteilung nach LFGB § 44a MitÜbermitV

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Pflanzenschutzmittelrückstände (PSM)

Schwermetalle

- Cadmium, Quecksilber, Blei, Arsen

Antibiotisch wirksame Substanzen

Tierische Bestandteile

Verpackungsmaterial

Methanol



Fütterungsberatung

Leistungsambitionierte und stoffwechselstabile Herden garantieren eine lange Nutzungsdauer der Kühe und damit die Rentabilität der Milchproduktion. Um dieses Ziel zu erreichen, sind umfangreiche und kontinuierliche Anstrengungen des Managements notwendig. Die Säulen Fütterung, Milchleistung und Tiergesundheit müssen in jeder Herde den betrieblichen Gegebenheiten stetig angepasst werden. Dafür ist eine professionelle, neutrale Beratung unersetzlich.

Wir verbinden mit unseren Fachleuten in besonderer Weise die Erfahrungen aus der Analyse von Futtermitteln mit den Erfahrungen aus der Fütterungsberatung in Betrieben vor Ort.

Aus dieser einmaligen Synthese können wir Ihnen folgendes anbieten:

- Herdenkontrolle (Stallrundgang, MLP-Bericht, Stoffwechseluntersuchung, Futtermittelanalyse, BCS, Pansenfüllung)
- Verbesserung der Tiergesundheit und Leistung
- Einsparung von Futterkosten
- Beratung zu aktuellen Produkten und Entwicklungen
- Futterbedarfsplanung
- Futterproduktion und Silierung (Verbesserung der Grobfutterqualität)
- Verbesserung Herdenmanagement (Haltungsgruppen, Fütterungsgruppen)





Pferdefutteranalytik und Fütterungsberatung

Ziel: Individuelle und unabhängige Fütterungsberatung für Ihr Pferd

Futterplanerstellung

- Futterplan (Überprüfung und/ oder Erstellen eines individuellen Futterplans für gesunde Pferde)
- Spezielle Diätetik (Erstellen eines Futterplans für erkrankte Pferde)

Futtermittelanalytik

- Rohnährstoffe (Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Energie)
- Mengen- & Spurenelemente (Ca, P, Na, Mg, K, Cl, S, Cu, Zn, Mn, Fe,)
- Selen
- Aminosäuren (inkl. pcv Aminosäuren)

Spezial-Untersuchungen

- Botanische Untersuchung (Giftpflanzen)
- Wasserlösliche Kohlenhydrate (Fruktan)
- Sandgehalt (HCl-unlös. Rohasche)

Mikrobiologie

- Hefen & Pilze
- Bakterien
- Mykotoxine

Stoffwechsel

- Deckhaaranalyse (Cu, Zn, Mn, Se)
- Pferdeprofil (AST, AP, Alb, TP, Bili, GLDH, Hast, Chol, CK, Ca, Mg, P, γ -GT)

Kotuntersuchung

- Parasitologie & Bakteriologie



Bodenanalysen

Landwirtschaftlich und gartenbaulich genutzte Flächen

- Bestimmung von Nmin- (Ammonium-N, Nitrat-N) und Smin-Gehalten im Frühjahr
erforderliche Bodentiefen für die Probenahme: 0 – 30 cm und 30 – 60 cm
- Grunduntersuchung: pH-Wert und pflanzenverfügbare Nährstoffe (P, K, Mg)
- erforderliche Bodentiefen für die Probenahme: 0 – 20 cm (Ackerland), 0 – 10 cm (Grünland)
- Berechnung von Düngungsempfehlungen mittels Bilanzierungs- und Empfehlungssystem Düngung BESyD

Qualitative Humusbewertung

Wir haben ein neues Verfahren zur Bewertung der Boden- und Humusqualität.

Unser Verfahren liefert folgende Informationen:

1. Nachweis von untypischen Kohlenstoff

2. langfristige Humusversorgung

(Dauerhumus)

3. kurzfristige Humusversorgung und Humusstabilität

(Nährhumus)

4. Wasserspeichermöglichkeit des Bodens.

Eine mit der Humusqualität verbesserte Wasserhaltefähigkeit reduziert Ertragsrisiken durch immer häufigere Trockenperioden.

5. Stickstoffverfügbarkeit im Bodens

Die Mengen an Nähr- und Dauerhumus steuern die Freisetzung von pflanzenverfügbarem Stickstoff.

Weitere Untersuchungsmöglichkeiten:

- Humus
- Mikronährstoffe
- C/N-Verhältnis
- Schwermetalle
- Bodenart
- Gesamt-Stickstoff
- Kationen-Austausch-Kapazität



Biogasanalysen

Input – Gärsubstrat – Output

Grundpakete 1 + 2

(für pflanzliche Ausgangsstoffe, Gülle, Festmist, Gärsubstrate)

- Nährstoffgehalte
- Gasbildungspotential

Grundpaket 3

(für Gülle, Festmist, Gärsubstrate)

- Nährstoffgehalte
- Abbaugrad / Restgaspotential im Gärrest

Zusatzpaket 1

(Prozessüberwachung)

- FOS/TAC

Zusatzpakete 2 + 3

(Mengen- und Spurenelemente)

- Ca, P, Mg, K, S, Co, Mo, Ni, Se
- essentielle Elemente für Methangärung

Zusatzpakete 4 + 5

(Schwermetallgehalte nach Bioabfall- oder Düngemittelverordnung)

- Nachweis der Unbedenklichkeit bei Verwendung der Gärreste

Gärsäuren

- Spektrum der flüchtigen Fettsäuren frühzeitig Übersäuerung erkennen und Prozessstörungen vermeiden

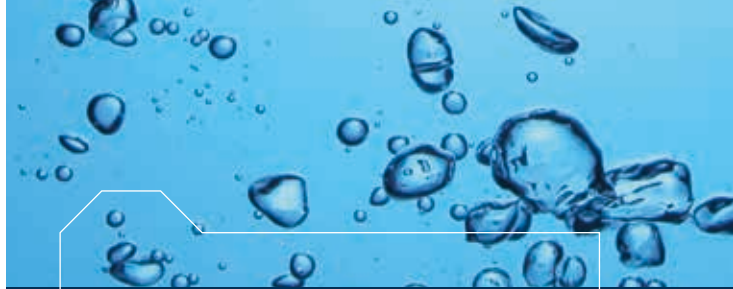
Mikrobiologie

- Salmonellen, E.coli, Enterokokken

Düngemitteldeklaration

Restgaspotential

- Messung mittels Batch-Versuch



Wasseranalysen

Trink- und Tränkwasser Brauch- und Prozesswasser Beregnungs- und Bewässerungswasser

Mikrobiologie

- Koloniezahl bei 22 °C und 36 °C
- coliforme Bakterien
- E. coli
- Enterokokken
- Legionellen

Chemie

- Leitfähigkeit
- Schwermetalle
- pH-Wert
- Oxidierbarkeit
- Gesamthärte
- Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Sulfat, Ca, Mg, K, Na, Fe, Mn

Initiative Tierwohl (Schwein)

Brunnen

- physikalisch-chemische und mikrobiologische Parameter

öffentliche Wasserversorgung

- mikrobiologische Parameter

Zusatzuntersuchungen:

- Clostridium perfringens
- Pseudomonas aeruginosa
- Salmonellen
- Schwermetalle

Trinkwasserproben sind ausschließlich von einem akkreditierten Probenehmer zu ziehen. (Mobil: 0173 / 588 3134).



Mikrobiologie/ Molekularbiologie

Ziel: Schneller und sicherer Nachweis von gesundheitsschädlichen Mikroorganismen

Allgemein

- Mastitiserreger (inkl. Mykoplasmen)
- Salmonella spp.
- Listeria monocytogenes, Listeria spp.
- Clostridium perfringens, Cl. botulinum
- STEC
- E. sakazakii
- Campylobacter spp.
- Hefen und Schimmelpilze
- GVO

Bakteriologie

- Reinigungs- und Desinfektionstupfer
- Melkzeugzwischeninfektion
- Tupfer sämtlicher Sekrete
- Nasentupfer, Augentupfer, Lochialtupfer
- Kot
- Schlachtierkörperproben (Prüfung gemäß VO (EG) Nr. 2073/2005)

Parasitologie

- Endo- und Ektoparasiten
- Kryptosporidien



Tier- und Euter- gesundheit

Ziel: Stabilisierung der Tier- und Eutergesundheit sowie Gewährleistung einer hohen Milchqualität

Milchproben (Viertelgemelk/GERO)

- Erregeranzüchtung inkl. Hefen und Prototheken
- Resistogrammerstellung
- Zellzahlmessung
- Mykoplasmen
- Vakzinesammlung (zur Impfstoffherstellung)
- BU aus GERO-Proben
- PCR aus GERO-Proben

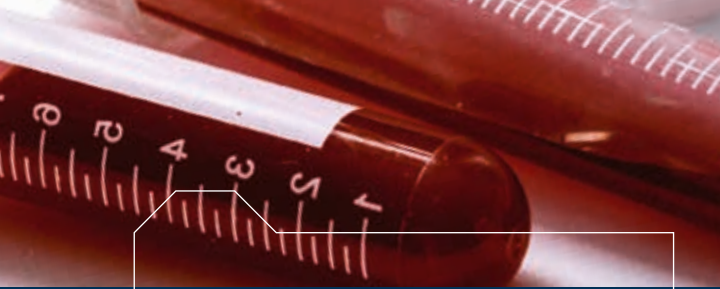
Tankmilch

- Tankmilchjahresvertrag: monatl. Tankmilchuntersuchung (inkl. Mykoplasmen) als kontinuierliche Bestandsüberwachung

Trächtigkeitsuntersuchung

- Milch ab dem 28. Trächtigkeitstag (Kuh, Ziege, Schaf)
- Blut ab dem 28. Trächtigkeitstag (Kuh, Ziege), Blut ab dem 35. Trächtigkeitstag (Schaf)





Stoffwechsel

Ziel: Werkzeug zur Unterstützung, um Fehler in Haltungs- und / oder Fütterungsmanagement zu erkennen

Blut (Serum/EDTA)

klinisch-chemische Parameter

- spezielle Profile je nach Problemstellung und Tierart

Mineralstoffe

- Ca, P, Mg, Cu, Zn, Se, Mn, Fe

Differentialblutbild

- klein

Harn

Säure-Basen-Status

- pH-Wert, Säuren, Basen, NH₄, BSQ, NSBA

Mineralstoffe

- Ca, P, Na, K, Mg

Deckhaar

Spurenelemente

- Cu, Zn, Mn, Se



Lebensmittel

Ziel: Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung für Erzeuger und Verbraucher

Mikrobiologie

- Parameterprüfung je nach Produkt und entsprechend § 64 LFGB und der VO (EG) 2073/2005
- Gesamtkeimzahl
- Verderbniserreger
- Indikatorkeime
- Pathogene Mikroorganismen

Chemie

- Fett
- Fettsäurespektrum (C4 - C24, omega-3-Fettsäuren)
- Kohlenhydrate
- Eiweiß
- Mineralstoffe, Salzgehalt
- Zucker
- Alkoholgehalt
- Trockenmasse

HACCP

- für alle Lebensmittel herstellenden und verarbeitenden Betriebe
- konforme Konzepterstellung von zertifiziertem Personal

Lebensmittelkennzeichnung

- Etikettenprüfung





Heimtierfutter – Ernährungs-physiologische Beurteilung

Ziel: Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung für Erzeuger und Verbraucher

Mikrobiologie

- Prüfung gemäß § 26 TierNebV und VO (EG) 142/2011
- Mikrobiologische Untersuchung auf Salmonellen und Enterobacteriaceae (Heimtierfutterpaket n=5)

Chemie

Rohnährstoffe

- Trockensubstanz, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, Rohasche, Energie

Vitamine

Mineralstoffe

Erstellung ernährungsphysiologischer Gutachten

Beurteilung folgender Parameter zur Abschätzung der Eignung als Alleinfuttermittel bzw. als Diätfuttermittel:

- Rohnährstoffe
- Mineralstoffe
- Vitamine
- Aminosäuren
- Fettsäuren

Deklarationserstellung

für Kleintierfuttermittel für Allein-, Ergänzungs- und Diätfuttermittel

Rationserstellung

für Hunde und Katzen



Rohmilch

Ziel: Qualitätssicherung für Erzeuger und Verbraucher

Milch (Rind, Schaf, Ziege)

Chemie

- Fett
- Eiweiß
- Laktose
- Harnstoff
- Methan
- Gefrierpunkt
- pH-Wert
- Fettsäurespektrum
- Gehalt an somatischen Zellen

Mikrobiologie

- Keimgehalt
- Nachweis von Hemmstoffen
- Anaerobe Sporenbildner (Clostridien)

Sonstige Untersuchungen

- Herstellung von Kontrollmilch



Kontakt

Sächsischer Landeskollverbnd e.V.

August-Bebel-StraÙe 6
09577 Niederwiesa OT Lichtenwalde
Tel.: 037206 870, Fax: 037206 87230
www.lkvsachsen.de, info@rizu.de