LKV SACHSEN

Jahresbericht 2018

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

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.

LKV SACHSEN

Jahresbericht 2018

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

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-19635-01-00

ICAR CERTIFICATE OF QUALITY Exp. 01/06/2023

DIE MILCH KONTROLLE Sicherheit, die Zukunft schafft.

Die Akkreditierung gilt für die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Bereich: Milchleistungsprüfung zertifiziert durch ICAR – International committee of animalrecording

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	5
Vorwort	6
Neuigkeiten aus dem Unternehmen	8
Projekte	21
Die Milchkontrolle	24
Prüfung der Rinder auf Gesundheit und Robustheit (GERO)	26
ELISA aus den Milchproben der GERO	43
Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere	44
Milchleistungsprüfung der Schafe und Ziegen	55
Rohmilchqualität / Milchgüteprüfung	57
Fleischleistungsprüfung in Mutterkuhherden	65
Viehverkehrsordnung (ViehVerkV) HIT	67
Agrarservice/-management	70
LKS Service 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/-innen, liebe Leser/-innen,

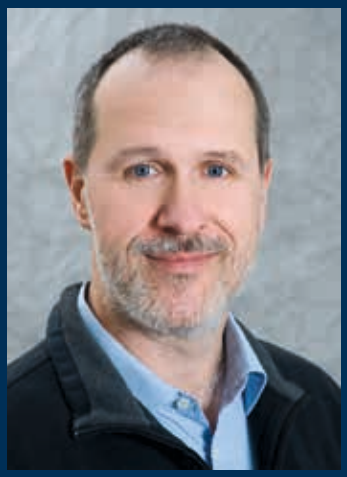
unsere sächsische Landwirtschaft und Nutztierhaltung hat im Jahr 2018 wieder hohe Leistungen erbracht. Im Prüfjahr 2017/2018 konnten unsere milchviehhaltenden Betriebe eine Steigerung der Milchleistung auf 9.794 Kilogramm je Kuh und Jahr erreichen. Das bedeutet nach Fett-Eiweiß-Kilogramm Platz eins innerhalb der ostdeutschen Bundesländer. Dabei standen den Betrieben der Sächsische Landeskontrollverband e. V. (LKV) und die Landwirtschaftliche Kommunikationsgesellschaft mbH (LKS) in bewährter Weise als stabile und verlässliche Dienstleister zur Seite.

Das Jahr 2018 war aber auch ein schwieriges Jahr. Die anhaltende Dürre hatte drastische Auswirkungen auf das Ertrags- und Qualitätsniveau der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Für zahlreiche tierhaltende Betriebe ist die Futterversorgung hinsichtlich Menge und Qualität besonders kritisch. Es sind Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Tierbestände zu erwarten. Mit dem LKV und der LKS stehen den Betrieben jedoch Partner zur Verfügung, die mit Qualitätsuntersuchungen und Fütterungsberatungen Unterstützung geben können. Neben ihren grundlegenden Aufgabenfeldern, wie der Rohmilchuntersuchung nach Milchgüteverordnung, der Ermittlung von Leistungs- und Gesundheitsdaten, der Melktechnikberatung, der Futtermitteluntersuchung und weiteren verschiedenen Zertifizierungsaufgaben, fungiert der LKV darüber hinaus als Regionalstelle HIT im Rahmen der Tierkennzeichnung und -registrierung im Freistaat. Gemeinsam mit dem Verein Sächsischer Melker e. V. organisiert der LKV seit dem Jahr 2005 die Melkwettbewerbe in Sachsen. Hierzu gehören die Regionalwettbewerbe, der Landeswettbewerb sowie die Vorbereitung der sächsischen Teilnehmer/-innen für den alle zwei Jahre stattfindenden Bundeswettbewerb. Im Jahr 2018 konnten die drei aus Sachsen delegierten Melkerinnen und Melker beim Bundeswettbewerb im Landwirtschaftlichen Bildungszentrum in Echem in Niedersachsen gute Ergebnisse erzielen. Sie erreichten die Plätze vier, 14 und 20 sowie Platz fünf als Mannschaft von insgesamt zwölf Teams. Die Wettbewerbe und die dazugehörige Öffentlichkeitsarbeit wurden vom LKV mit hohem Engagement durchgeführt. Ebenso unterstützte der LKV den Landeswettbewerb „Tiergerechte und umweltverträgliche Haltung 2017/2018 in Sachsen". Darüber hinaus hat der LKV als aktives Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Tierzuchtorganisationen im Jahr 2018 deren Vorsitz und damit die Koordination der künftigen Aufgaben in Vorbereitung der „agra 2019" übernommen.

Als wichtiger Berater unserer Betriebe ist der LKV auch für das Sächsische Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft und die Landwirtschaftsverwaltung wichtiger Ansprechpartner und Konsultant in fachlichen Fragen, beispielsweise bei der Rechtsetzung von Normen – aktuell in Bezug auf untersuchungstechnische Inhalte bei der Neufassung der Milchgüteverordnung.

Abschließend möchte ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LKV und der LKS für die erfolgreiche Arbeit im Dienst der sächsischen Agrarwirtschaft danken und weiterhin viel Erfolg wünschen.

Thomas Schmidt
Sächsischer Staatsminister
für Umwelt und Landwirtschaft



Jan Gumpert
Vorsitzender

Prof. Dr. Jörg Hilger
Geschäftsführer

LKV SACHSEN

Vorwort

Liebe Vereinsmitglieder, liebe Züchter und Geschäftspartner,

das vergangene Jahr wird uns allen nicht nur als das sonnigste und wärmste seit Beginn der regelmäßigen Wetteraufzeichnung in Erinnerung bleiben, sondern auch als das trockenste. Von April bis Oktober fiel kaum ein Tropfen Regen. In vielen sächsischen Regionen hatten wir Vegetationsbedingungen, die eher an Afrika als an Mitteleuropa erinnerten. In den von der Dürre besonders betroffenen Gebieten kann nur der erste Schnitt als vollwertig bezeichnet werden. Der Mais bildete in vielen Gebieten kaum Kolben aus oder war gar ein Totalausfall. Bereits ab dem Sommer waren zahlreiche Milchviehbetriebe sogar gezwungen auf das Winterfutter zurückzugreifen und die Tierbestände zu reduzieren. All dies zusammen bringt vielen Betrieben aktuell teils existenzielle Probleme in der Grobfutterversorgung in der laufenden Winterperiode.

Bei der Milchleistung ist im Jahresabschluss 2017/18 allerdings (noch?) kein negativer Effekt zu erkennen. Die Leistung stieg deutlich um 243 kg auf eine durchschnittliche Milchmenge von 9.794 kg pro Kuh und Jahr an. Diese Steigerung dürfte unter anderem den guten Futterqualitäten im vergangenen Winter sowie einer schärferen Leistungsselektion zu verdanken sein. Der Milchpreis konnte seinen Anstieg trotz des besonders ab der zweiten Jahreshälfte sinkenden Rohstoffaufkommens nur ungenügend auf entschieden zu geringem Niveau befestigen. Für das Milchwirtschaftsjahr 2017/2018 konnte insgesamt für Sachsen ein um etwa 1,5% gestiegenes Bruttomilchaufkommen beobachtet werden. Dies ist der erste Anstieg seit 2 Jahren Rückgang. Insgesamt liegt das sächsische Bruttomilchaufkommen 2017/2018 dennoch etwa 3,8% unter dem Milchaufkommen des Milchwirtschaftsjahres 2014/2015. Die klimatischen Extremata haben auch ihre schmerzlichen Spuren in der Mitgliederstruktur der Milchviehbe-

triebe des Sächsischen Landeskontrollverbandes e.V. (LKV) hinterlassen. Bezogen auf den 31.12. hat sich die Zahl der Betriebe von 630 in 2017 auf 608 im Jahr 2018 und damit um 3,5% reduziert. Der Rückgang des Kuhbestandes auf 169.868 Tiere fiel mit minus 2,2% etwas moderater aus. Beim Fett-Eiweiß-Kilogramm sind wir Dank der hervorragenden Arbeit unserer Milcherzeuger bundesweit an der Spitze, bei der Milchleistung auf dem 2. Platz.

Bei den Prüfmethoden, -schemata und -intervallen zeichnet sich im zurückliegenden Jahr wenig Bewegung ab. Ein Anteil von 62,4% aller Kühe in der A-Prüfmethode (-0,1% im Vergleich zum Vj.) zeigt die ungebrochen hohe Wertschätzung für die umfangreiche und professionelle Dienstleistung unserer Leistungsprüfer. Ein weiterer Beleg für die Wertschätzung der Arbeit des LKV ist auch eine MLP-Prüfdichte von 95,4% aller sächsischen Kühe. In Deutschland ist dies nach Thüringen der zweithöchste Wert. Dafür bedanken wir uns ganz herzlich bei unseren Milcherzeugern. Zu dieser hohen Quote beigetragen haben dürfte auch der geringste durchschnittliche Beitrag je Kuh und Jahr in der GERO/MLP in ganz Deutschland. Mit einem Wert von 12,51 € je Kuh und Jahr liegen wir in Sachsen etwa 29% unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Die Milchkontrolle bleibt auch im Zeitalter der Digitalisierung in den Ställen der zentrale Grundstein für die Leistungsermittlung, die Gesundheitsüberwachung der Herde, das Fütterungscontrolling sowie für die betriebliche Eigenkontrolle und schließlich auch für die gesellschaftlich geforderte Dokumentation des Tierwohls.

Das Futterlabor der LKS konnte seinen Marktanteil in Deutschland und dem benachbarten Ausland mit einem Anstieg der Proben um annähernd 5% zum Vorjahr weiter ausbauen. Für die Vollanalyse mit NIRS vergehen zwischen dem Probeneingang und dem Versand des Attestes 1,6 Wochentage. Dies ist ein hervorragender Wert. Vergleichbare Labore benötigen im Durchschnitt deutlich länger. Im mikrobiologischen Labor hat sich erfreulicherweise die Zahl der untersuchten Proben weiter erhöht. Ursächlich hierfür dürfte auch die Antibiogrammpflicht sein, die sich seit dem 01.03.2018 aus der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV) ergibt. Auch hier zeigt sich die hohe praktische Bedeutung einer kurzen Bearbeitungsdauer der Analysen, die maßgeblich durch einen konsequenten Zweischichtbetrieb und den Laborbetrieb an 6 Tagen der Woche erreicht wird. Ungebrochen ist auch die positive Entwicklung in der Zertifizierungsstelle.

Abschließend möchten wir an dieser Stelle im Namen aller Mitglieder des LKV, dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, der Sächsischen Tierseuchenkasse, dem Sächsischen Rinderzuchtverband e. G. und dem Sächsischen Landesbauernverband e.V. sowohl für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit, als auch für die gewährte Unterstützung im Jahr 2018 recht herzlich danken. Ganz besonders danken LKV und LKS ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den mit uns eng verbundenen betrieblichen Leistungsprüfern. Unsere Leistungen und Erfolge sind das Resultat gemeinsamer Anstrengungen und großer Einsatzbereitschaft. Unser Ziel ist es, gemeinsam mit Ihnen die positive Erfolgsgeschichte im Jahr 2019 fortzuschreiben.

Jan Gumpert
Vorsitzender

Prof. Dr. Jörg Hilger
Geschäftsführer

Neuigkeiten aus dem Unternehmen

ICAR Zertifizierung 2018

Der BRS ist unser nationaler Dachverband, in dem die einzelnen LKVs Deutschlands gebündelt zusammenfinden. BRS und seine Mitglieder sind Träger des ICAR Qualitätszertifikates. Nur wenn die inter- und national gültigen Standards der ICAR (Internationale Komitee für Leistungsprüfung und Tierprodunktion) bei den regelmäßigen Überprüfungen eingehalten werden, wird dieses ICAR Zertifikat verliehen. Die gültigen Empfehlungen und Richtlinien dienen dazu, einheitliche Arbeitsgrundsätze auf dem Gebiet der Leistungs- und Qualitätsprüfung in Deutschland zu schaffen und den Behörden fachliche Unterstützung für den Erlass von Durchführungsverordnungen zu geben. Sie stellen damit einen Leitfaden für die Arbeiten in der Rinderzucht dar.
Im Frühjahr fanden in Deutschland die diesjährigen ICAR Audits statt, deren Auditbericht wie erwartet sehr positiv ausgefallen ist.

ICAR

QUALITÄTSZERTIFIKAT

Sächsischer Landeskontrollverband e.V.
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde

Geltungsbereich:

Tierkennzeichnung Milchrinder, Leistungsprüfung Milchrinder, Milchlabor und Datenverarbeitung

Zertifikatnummer: 2018 / 06 gültig bis 01. Juni 2023

Diese Zertifizierung wurde gemäß der Richtlinien des Internationalen Komitees für Leistungsprüfung (ICAR) durchgeführt und wird regelmäßig überwacht.

Bonn, 22. April 2018

Josef Hannen, Vorsitzender
Bundesverband Rind und Schwein e.V.
Adenauerallee 174
53113 Bonn

Bundesweite Einführung neuer „T"-Schätzfaktoren für Milch-, Fett- und Eiweißmenge für das alternierende Prüfschema „T" per 01.01.2019

Von April 2017 bis August 2017 wurden von insgesamt 20.810 Kühen in 135 Betrieben in Deutschland jeweils 4 Gemelke in den jeweiligen Prüfzeiträumen mit der dazugehörigen Zwischenmelkzeit (ZMZ) minutengenau erfasst. So standen der Schätzung der neuen „T"-Faktoren insgesamt knapp 70.000 Abend- und nochmals etwa 70.000 Morgengemelke zur Verfügung. Für jeden Prüfzeitraum ergeben sich somit zwei vollständige Tagesgemelke.

Nach einer umfangreichen Datenprüfung und -aufbereitung werden zum 01. Januar 2019 bundesweit neue Schätzformeln eingeführt, um auch bei der Erfassung und Beprobung des halben Gemelks, d.h. des 12-Stunden-Gemelks ein realistisches Prüftagsergebnis zu erhalten. Insgesamt ergeben sich 112 Schätzformeln jeweils für Morgen- und Abendgemelke, so dass eine bessere Schätzgenauigkeit gegeben ist, die an das heutige Leistungspotential unserer Milchkühe angepasst wurde.

Die neuen Faktoren schätzen gerade die Inhaltsstoffe Fett und Eiweiß präziser.
Dennoch sollte bedacht werden, dass es sich nach wie vor um eine Schätzung handelt. Unbekannte Einflussfaktoren führen zu Schätzungenauigkeiten/-fehlern. Jedes Schätzungsmodell kann nur so gut arbeiten, wie es mit fundierten Daten „gefüttert" wird.

Förderung der GERO – der LKV als ein Dienstleister unserer Mitglieder zur Erlangung der Fördermittel GERO

Mit sehr großer Freude konnten wir mitteilen, dass nach positiver Evaluierung die Maßnahmen zur Verbesserung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere (vorerst) bis zum 31.12.2020 gefördert werden. Die notwendige Datenerhebung und -auswertung wurden für das Jahr 2018 wie in den vorherigen Jahren mit einem festen Satz je Kuh und Jahr unterstützt. Die Förderung erfolgt auf Grundlage von Fördermitteln des Bundes und des Freistaates Sachsen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK). Für die Bereitstellung der Fördermittel dankt der LKV dem Sächsischen Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft in Dresden vielmals. Fördermittelempfänger ist zu 100% der Landwirt. Der LKV führt dazu folgende Arbeiten unentgeltlich für unsere Mitglieder durch:

- Einholung der Vollmacht zur Beantragung der Fördermittel
- Antragstellung der Förderung beim LfULG für jedes Mitglied
- Auszahlung der Förderung monatlich an das Mitglied in Vorkasse
- Anforderung und Einholung der Fördermittel beim LfULG
- Einholung der KMU-Erklärungen, Erklärung des Antragstellers (Betrieb nicht in Schwierigkeiten)
- Abrechnung der Fördermittel beim LfULG
- Einreichung des GERO-Sachberichtes für den Freistaat Sachsen bei der zuständigen Behörde

Zum Erhalt der Fördermittel ist es jedoch zwingend notwendig, dass die seitens der Fördermittelbehörde angeforderten Unterlagen, wie die KMU-Erklärungen, rechtzeitig im LKV eintreffen. Wir möchten unsere Mitgliedsbetriebe aus diesem Grunde erneut – auch in ihrem Interesse – bitten, die zugesandten Unterlagen binnen der angegebenen Rücksendefrist bei dem LKV Sachsen einzureichen, um die ordnungsgemäße Beantragung der Fördermittel termingemäß einreichen zu können.

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 Umwelt und Landwirtschaft. (Förderrichtlinie Tierzucht- RL TZ/ 2015)

SACHSEN

Einführung einer neuen Arbeitsanweisung für die Durchführung der Milchleistungsprüfung von Schafen und Ziegen im Freistaat Sachsen

Im Rahmen der neu zugelassenen Arbeitsanweisung für die Durchführung der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit im Freistaat Sachsen zum 01. Oktober 2017 galt es ebenfalls die vom November 2002 beschlossene Arbeitsanweisung der Milchleistungsprüfung von Schafen und Ziegen zu reformieren.

Per 01.01.2018 ist aus diesem Grunde die neue Arbeitsanweisung in Absprache mit dem Zuchtleiter Herrn H. Franke des Sächsischen Schaf- und Ziegenzuchtverbandes e.V. in Kraft getreten. Diese beruht zudem auf einem einstimmig im Juni 2018 getroffenem Vorstandsbeschluss.

Wir möchten Sie an dieser Stelle erneut darauf hinweisen, wie elementar die Teilnahme aller ausgebildeten Leistungsprüfer/innen an den Quartalsschulungen des LKV Sachsens in den jeweiligen Arbeitsgebieten ist. Eine nicht sachgemäße Teilnahme der Leistungsprüfer/innen, wie sie von der DLQ, dem Deutschen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V., gefordert wird, kann den Entzug des Befähigungsnachweises zur Durchführung der GERO bedingen. Dieser Befähigungsnachweis bildet gemäß den bundesweit geltenden Regularien zur Durchführung der GERO die Voraussetzung für das Wirken und Handeln eines/r Leistungsprüfers/in.

Der Bereich IT

Der Bereich IT übernimmt mit der Gewährleistung eines effektiven und reibungslosen Arbeitsablaufs in unseren Unternehmen LKV und LKS eine hohe Verantwortung. Um Kundenaufträge effizient zu bearbeiten und die Ergebnisse für unsere Kunden schnellstmöglich zur Verfügung zu stellen, müssen Ausfälle vermieden und den Fachbereichen komfortable Software-Tools für Ihre Arbeit zur Verfügung gestellt werden.

Es wurden Fachtools für die Geräteanbindung in unseren Laboren weiterentwickelt und effiziente Werkzeuge für die Attestierung bereitgestellt. Des Weiteren wurde ein Modul für die Leergutverwaltung im Milchlabor implementiert, welches den Mitarbeitern ermöglicht, den Bedarf genau zu bestimmen und den Verbleib des Leerguts zu analysieren.
Der neue Ohrmarkenshop konnte unseren Landwirten im Sommer 2018 zur Verfügung gestellt werden, welcher die Ohrmarkenbestellung einfach und übersichtlich gestaltet und von den Landwirten rege genutzt wird.

Um schnelle Zugriffszeiten bei allen Internetanwendungen zu garantieren, wurde eine moderne und zukunftssichere Glasfaser-Standleitung mit hoher Bandbreite beim Upload und Download von Daten realisiert.

Die Datensicherheit spielt bei allen IT-Prozessen eine vordergründige Rolle. Deshalb wurde im Jahr 2018 ein neues Sicherungssystem auf der Basis modernster Technik in die Hardware der Unternehmen implementiert.

Um den ständig steigenden Anforderungen an die Technik am Arbeitsplatz in unseren Unternehmen LKV und LKS gerecht zu werden, konnten wir einen neuen Mitarbeiter einstellen, der für die Einführung und Betreuung der peripheren Geräte in allen Unternehmensbereichen zuständig ist.

Damit sind wir für die Bewältigung der vielfältigen Aufgaben der nächsten Jahre technisch und personell gut gerüstet.

Die folgende Übersicht lässt erkennen, dass die von uns angebotenen Programme und Tools von unseren Kunden gern genutzt werden.

Fachtools	Anzahl Benutzer
trans.lkv.net zum Datenaustausch	441
labor.fgm zum Abruf der Untersuchungsergebnisse der Proben und elektronischer Erstellung der Probenbegleitscheine	413
milchgüte.fgm zur Ansicht der Milchgüteergebnisse und täglichen Milchmengen	359
basis.fgm oder **fm-basis** zur Beurteilung der Leistung und Gesundheit der Milchkühe auf der Basis der Ergebnisse der Milchleistungsprüfung	128
Ohrmarkenbestellung über den Webshop	850

Agrarservice/-management

trans.lkv.net 3.0

Schon seit 2006 bietet der Sächsische Landeskontrollverband e.V. den Landwirten mit seiner Applikation trans.lkv.net ein unverzichtbares Werkzeug bei Erledigung seiner Meldungen zum HIT und dem VIT. Durch die Echtzeitverarbeitung und detaillierte Protokollierung der abgesetzten Meldung zu den einzelnen Datenbanken bietet Ihnen trans.lkv.net einen hohen Grad an Sicherheit und unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer Meldepflichten. Genauso zuverlässig empfangen Sie Ihre Ergebnisse aus der MLP und alle weiteren Atteste aus unseren Laboren.

Momentan arbeiten wir an einer neuen Version von trans.lkv.net, welche wir ab Mai 2019 den Landwirten zur Verfügung stellen möchten. Es wird eine Vielzahl an Verbesserungen für den Anwender geben. Das beginnt schon bei der der Installation. Die Installationsroutinen wurden so gestaltet, dass Sie zwischen empfohlenen Voreinstellungen oder einer Benutzerdefinierten Installation wählen können. Das spart Zeit bei der Einrichtung, hält Ihnen aber auch alle Wege für eine betriebsindividuelle Einrichtung der Applikation offen. Die Atteste-Verwaltung wurde mit einer verbesserten Übersicht und zusätzlichen Filtermöglichkeiten komplett überarbeitet. Ist der Versand der Daten aus technischen Gründen nicht möglich, bleibt die Meldung im Sendepfad stehen. Tritt dieser Fall ein, wird der Dateiname mit dem Datum erweitert. Das Überschreiben durch eine in der Folge erstellte Meldedatei ist nun nicht mehr möglich.

Das sind nur ein paar Beispiele, welche die neue Version mitbringt. Gern stellen wir Ihnen auf der agra 2019 unser neues trans.lkv.net 3.0 vor. Ab Mai 2019 wird das Update auch für alle Landwirte verfügbar sein.

Neuer Online-Shop für Ohrmarken seit August 2018

Der LKV ist im Freistaat die vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales (SMS) beauftragte Stelle zur Führung der HIT-Datenbank und verantwortlich für die Zuteilung der Ohrmarken, um unter anderem eine Kennzeichnung und Registrierung von Rindern, Schafen und Ziegen sowie Schweinen gemäß der Verordnung zum Schutz gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr (Viehverkehrsverordnung – ViehVerkV) zu gewährleisten. Die im Portfolio des Freistaates Sachsen angebotenen Ohrmarken haben eine amtliche Zulassung seitens der zuständigen Behörde erhalten.

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. Um den „in die Jahre gekommenen" Online-Shop zu modernisieren, aber vor allem übersichtlicher und kundenfreundlicher zu gestalten, wurde ein neues webbasiertes Konzept gestaltet und ein neuzeitlicher Online-Shop entwickelt.

Wir möchten unseren Tierhaltern somit die Möglichkeit geben, 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 Benutzung des neuen Online-Shops ebenfalls auf der angegebenen Internetseite zur Verfügung gestellt. Also testen Sie uns und unseren Onlineshop.

Vorteile des neu konzipierten Ohrmarkenshops:

- 24-Stunden am Tag bequem erreichbar
- aufgrund des Responsive Designs zur angepassten Darstellung auf mobilen Endgeräten kann der Onlineshop jederzeit auch einfach vom Handy aus genutzt werden
- detaillierte Artikelinformationen und professionelle Produktfotos zu allen zugelassenen Kennzeichnungsmitteln und dem dazugehörigen Zubehör
- Möglichkeit zur Anlage von Favoritenlisten, um spezielle Produkte schnellstmöglich erneut aufzurufen und direkt – ohne Umwege – die gewünschte Menge dieses Artikels erneut bestellen zu können
- volle Preistransparenz, vor allem bei den Versandkosten für unterschiedliche Artikel
- Filterung / Sortierung der Produkte nach verschiedenen Kriterien (z.B. Hersteller, Preis, etc.)
- Beim Abschluss ihrer Bestellung können Sie freiwillig bzw. zwanglos eine E-Mail-Adresse hinterlegen, die verwendet wird, um den Kunden über den Status der Bestellung zu informieren. Die hinterlegte E-Mail-Adresse kann selbstverständlich jederzeit vom Kunden direkt bearbeitet oder gar gelöscht werden

Tabelle: Anteil Online-Ohrmarkenbestellungen

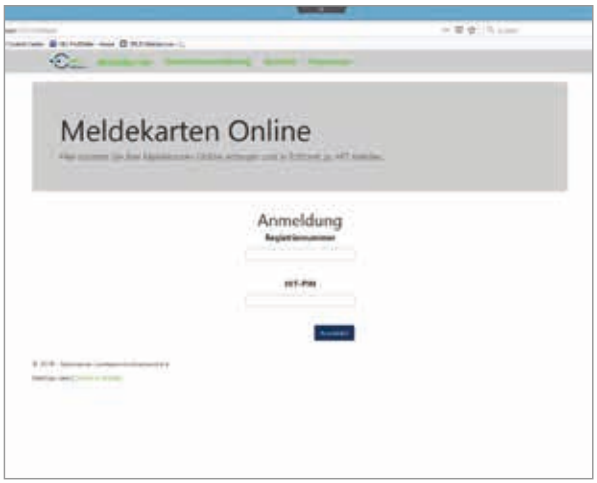
	Anteil Bestellungen [%]		Anteil Ohrmarken [%]	
	Berichtsjahr 2018	Vorjahr 2017	Berichtsjahr 2018	Vorjahr 2017
Rinderohrmarken	37,1	27,8	29,9	21,1
Schweineohrmarken	12,4	11,6	0,3	1,7
Schaf- und Ziegenohrmarken	19,7	15,9	21,9	20,8

Programmierung digitaler Meldekarten

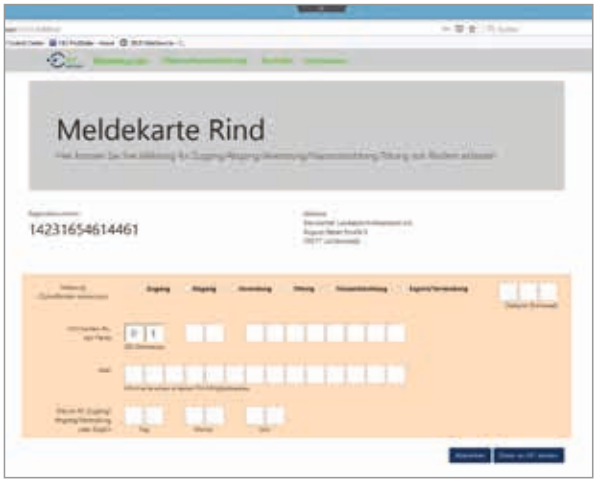
Der Begriff Künstliche Intelligenz ist allgegenwärtig. Die digitale Transformation hat unser Leben weitgehend verändert und wird es weiter tun. Sie hat sicherlich bereits auch in Ihrem Leben Einzug gehalten. Ganz gleich in welchem Unternehmen oder welcher Branche, ist die Digitalisierung unumgänglich. Dem Fortschreiten des digitalen Zeitalters dürfen wir uns nicht verschließen, sondern sollten versuchen, die Digitalisierung zielbewusst in unser Handeln einzubauen.

Jeder Tierhalter muss Bestandsveränderungen, wie zum Beispiel Geburts-, Zugangs- und Abgangsmeldungen in der Datenbank des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT) anzeigen. In Abhängigkeit von der Tierhaltung gibt es hierfür verschiedene Meldewege:

- Meldekarten (erhältlich auf telefonische Bestellung)
- Meldungen direkt aus dem Herdenmanagementprogramm (Nutzung des aids/aded-Formates)
- online/direkt in der HIT Datenbank (Internet)



Wir möchten den Tierhaltern, die weder ein Herdenmanagementprogramm nutzen, noch direkt in der HIT Datenbank arbeiten möchten, den Einstieg in die Onlinemeldung erleichtern. Dafür stellen wir Ihnen eine leicht handhabbare digitale Plattform zur Verfügung, die den Gebrauch von Meldekarten bestmöglich wiederspiegelt. Wir arbeiten aus diesem Grunde derzeit daran, eine webbasierte Anwendung für den Fachbereich der Regionalstelle HIT des LKV Sachsens zu entwickeln.



Das konzipierte Responsive Design ermöglicht zudem die angepasste Darstellung auf mobilen Endgeräten, so dass Sie das neue Tool zur Abgabe der HIT-Meldungen jederzeit auch einfach vom Handy aus nutzen können.

Sie benötigen dazu lediglich Ihre HIT-Registriernummer und Ihre HIT-PIN und können in Echtzeit Ihre Meldung in der HIT-Datenbank eintragen lassen.

14. Landesmelkwettbewerb Sachsen und 35. DLG Bundeswettbewerb Melken

Der vierzehnte sächsische Landesmelkwettbewerb fand im Zeitraum vom 12.-15. Februar 2018 im Lehr- und Versuchsgut Köllitsch (FGM), der Agrargenossenschaft Arzberg e.G. (Einzelwettbewerb Karussell), der Agrar- und Handels GmbH Mehderitzsch (Teamwettbewerb Karussell) und der Agrarland Lüttewitz e.G. (Handmelken) statt. 39 Teilnehmer kämpften um die begehrten Lorbeeren des Sachsenmeistertitels.

In fünf Wettbewerbskategorien wurden die Sieger im Hand- und im Maschinenmelken ermittelt. Startberechtigt waren die Sieger der sachsenweiten Regionalausscheide des vorangegangenen Jahres.

Die Wettbewerbsteile Fachpraxis (Fütterung, Reinigung und Desinfektion sowie Tiergesundheit) und Fachtheorie (DLG-Fragenkatalog) fanden in den sehr gut ausgestatteten Räumlichkeiten des Lehr- und Versuchsgutes statt. Im Rahmen der Abschlussveranstaltung in Köllitsch wurden am 02.03.2018 die Sieger und Platzierten des Wettbewerbes ausgezeichnet. Der 35. DLG Bundeswettbewerb im Melken fand vom 22.-26. April 2018 im Landwirtschaftlichen Bildungszentrum Echem statt. Hier vertraten 3 sächsische Teilnehmer/-innen den Freistaat Sachsen in würdiger Art und Weise. Sie belegten in der Länderwertung einen guten 5. Platz bei 12 teilnehmenden Bundesländern. Frau Stefanie Müller von der Agrargenossenschaft Bergland Clausnitz e.G. belegte einen hervorragenden 4. Platz in der Kategorie Side by Side Melkstand.

Ohne die Unterstützung durch Fördermittel des Freistaates Sachsen, den Einsatz vieler Fachkräfte als Organisatoren, Richter und Betreuer, das Fachwissen und viel ehrenamtliches Engagement der Mitglieder des Vereins Sächsischer Melker e.V. und nicht zuletzt durch die Zuwendungen vieler Sponsoren wäre der Wettbewerb in dieser Form nicht möglich.

Alle Sieger der einzelnen Wettbewerbskategorien 14. Landesmelkwettbewerb Sachsen

Betreuerin Marleen Engelbrecht, Stefanie Müller, Maria Zöphel, Kevin Fabich und Jurymitglied Tino Richter v. r. beim 35. DLG Bundeswettbewerb Melken

Eutergesundheit

Um einen guten Eutergesundheitsstatus zu erzielen und zu halten hat man verschiedene Ansatzpunkte. Grundvoraussetzung sind natürlich gesunde Kühe, sowie eine gute Stall- und Melkhygiene. Auch mit Hilfe des Eutergesundheitsberichts aus der GERO lassen sich verschiedene Daten ablesen.
Nichts desto trotz reichen diese Maßnahmen oft leider nicht aus, um das Mastitisgeschehen in den Beständen zu reduzieren.

Aus diesem Grund bietet die LKS verschiedene Möglichkeiten an, um die Eutergesundheit der Herde und des Einzelindividuums mit einfachen Mitteln im Blick zu behalten.

Als Herdenscreening empfehlen wir Ihnen den Tankmilchjahresvertrag. In diesem Angebot ist eine monatliche Kontrolle der Tankmilch auf 16 relevante Mastitiserreger enthalten. Zu diesen Erregern zählen sowohl die euterassoziierten Mikroorganismen, wie Streptococcus agalactiae (auch gelber Galt genannt), Staphylococcus aureus und Mycoplasma bovis, sowie die umweltassoziierten Keime u.a. Streptococcus uberis, Streptococcus dysgalactiae und Escherichia coli.

Die Tankmilch wird bei Abgabe an eine sächsische Molkerei in unserem Laborbereich herausgefiltert und zusätzlich zur Routineuntersuchung ein molekularbiologisches Erregerscreening, ganz ohne zusätzlichen Aufwand ihrerseits, durchgeführt. Die Kunden, die an keine sächsische Molkerei liefern, müssten ihre Probe individuell nehmen und einsenden.

Je nach detektiertem Erregerstatus auf Herdenebene können Anschlussuntersuchungen empfohlen werden. Bei dem Nachweis von umweltassoziierten Erregern, wie oben benannt, empfiehlt sich eine bakteriologische Untersuchung auf Einzeltierbasis aus der GERO/MLP-Probe. Ab einer Zellzahl von 700.000 Zellen pro Milliliter ist es möglich die Erreger mittels einer klassischen Anzuchtmethode nachzuweisen.

Wurden im Tankmilchscreening euterassoziierte Mikroorganismen nachgewiesen, empfiehlt sich eine PCR-Untersuchung aus der GERO/MLP-Probe. Hierbei können Erreger zuverlässig ab einer Zellzahl von 100.000 Zellen/ml festgestellt werden.

Beide Verfahren ermöglichen einen schnellen und zielgerichteten Erregernachweis auf Einzeltierebene. Um diese Angebote in Anspruch zu nehmen, müssen Sie lediglich den Probenbegleitschein mit Ihrer Wunschuntersuchung auf den MLP-Kasten legen. Alles Weitere wird automatisch, ohne zusätzlichen Aufwand für Sie, vom Labor durchgeführt.

Neben diesen Möglichkeiten aus der GERO/MLP-Probe besteht natürlich immer der Weg der Einsendung einer Viertelgemelksprobe vom betroffenen Viertel oder vom gesamten Euter. Diese Standarduntersuchung sollte auf jeden Fall regelmäßig durchgeführt werden.

Bei den beiden klassischen Anzuchtmethoden „BU aus MLP“ und Viertelgemelksproben können Resistogramme von den kultivierten Bakterien angefertigt werden. Dies bietet einen Behandlungsansatz zur zielgenauen Antibiotikagabe.

Unter dem Hinblick, dass in Sachsen und über die Grenzen hinaus sogenannte Milchtankstellen auf dem Vormarsch sind, bei denen Rohmilch direkt an den Verbraucher abgegeben wird, ist es wichtig eine sehr hohe Milchqualität, ohne krankmachende Mikroorganismen, zu gewährleisten.

Auch die Erzeugung von Rohmilchprodukten stellt dabei keine Ausnahme dar. Bei hohem Erregerdruck in der Rohmilch, kann es zum einen dazu führen, dass die Produkte nicht gelingen und zum anderen, dass Ihre Kunden oder Sie selbst Magen-Darm-Erkrankungen oder Schlimmeres erleiden. Um dies zu verhindern, ist eine gesunde Milch das A und O.

Vorernte-Untersuchung von Getreide

Getreide, das als Lebensmittel in den Verkehr gebracht werden soll, darf entsprechend der VO 1881/2006 (Verordnung zur Festsetzung der Höchstgehalte für bestimmte Kontaminanten in Lebensmitteln) den Gehalt an Blei und Cadmium nicht übersteigen.

Seit Juli 2018 ist die LKS mbH bei der BfUL (Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft) als Untersuchungsstelle für die Bestimmung von Cadmium, Blei und Arsen im Rahmen der Vor-Ernte-Untersuchung gelistet. Damit ist es noch vor der Ernte möglich zu beurteilen, ob eine Überschreitung des Höchstgehaltes für Lebensmittel zu erwarten ist. Die Beprobung ist ab dem Stadium der Teigreife (EC 85) möglich. Somit kommt der Erzeuger seiner Pflicht zur Eigenkontrolle nach dem Lebensmittelrecht nach.

Die Probenahme kann durch den Landwirt oder durch eine von ihm beauftragte Person durchgeführt werden. Dabei ist auf eine repräsentative Probennahme gemäß der Vorgaben der BfUL **(http://www.bful.sachsen.de/download/Merkblatt_PN_CdPb_2018.pdf)** zu achten.

Die Sammelprobe ist kühl aufzubewahren und innerhalb von 2 Tagen an das Labor weiterzuleiten. Mit der Probe sollten für eine eindeutige Zuordnung die folgenden Informationen übergeben werden:

- Fruchtart und -sorte
- Angaben zur Rückverfolgbarkeit der Proben (Schlagbezeichung, Flurstück, Schlagnummer, Teilschlag)
- Datum der Probenahme
- Probenehmer

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®
DLG-geprüft
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: sehr sicher für extreme Silierbedingungen
BIO-SIL® + Sila-fresh (Basis: Kaliumsorbat) 2 Verbesserung der aeroben Stabilität bei CCM, LKS, Feuchtmais und für Maissilage
BIO-SIL® + Amasil® NA 1a für schwer silierbares Futter
BIO-SIL® + Melasse für schwer silierbares Futter
Warum 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 vergärbarer Kohlenhydrate
✓ hohe Wirksamkeit sowohl bei niedrigen und hohen Trockenmassegehalten als auch bei niedrigen und hohen Temperaturen
GRUNDPREIS FÜR BIO-SIL®
0,69 €/t Siliergut!
RABATTE MÖGLICH!
NEU: FÜR ALLE HÄCKSLER
Durchsatzorientierter Dosierer für 3 verschiedene Siliermittel gleichzeitig
Die beste Lösung für Ihren Betrieb finden Sie in unserem Fahrplan zur Silierung im Internet oder rufen Sie uns an.
Dr. PIEPER Technologie- und Produktentwicklung GmbH
Dorfstraße 34 • 16818 Neuruppin/OT Wuthenow
Fon: 03391 68480 • Fax: 03391 684810 • E-Mail: info@dr-pieper.com
www.silage.de

Entstehung und Vorkommen von biogenen Aminen in Silagen

Das Prinzip der Silierung spielt eine wichtige Rolle in der Konservierung von Futtermitteln, vor allem in Ländern, in denen die Wachstumsphase von Pflanzen durch saisonale Gegebenheiten begrenzt ist. Eine ernährungsphysiologisch gute Silage zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus: der Ammoniak-Stickstoff (NH3-N) macht weniger als 8% des gesamten Stickstoffs (N) aus und der Gehalt an Buttersäure liegt unter 3 g/kg Trockenmasse.

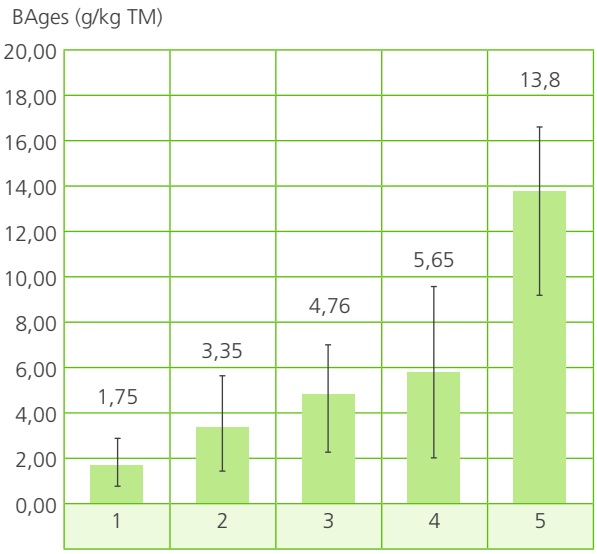
Die Mikroflora des Siliergutes spielt beim Konservierungserfolg eine weit reichende Rolle. Grundsätzlich unterscheidet man erwünschte (Milchsäurebakterien) und nicht erwünschte (Clostridien, Enterobakterien) Mikroorganismen. Die letztgenannten konkurrieren mit den Milchsäurebakterien um die vorhandenen Kohlenhydrate und können zusätzlich Proteine zu freien Aminosäuren abbauen. Das führt auf der einen Seite zu einem reduzierten Nährwert, aber auch zur Entstehung von toxischen Komponenten wie den biogenen Aminen, die einen negativen Einfluss auf die Verträglichkeit der Silage haben. Das Wachstum der Clostridien in der Silage wird durch eine hohe Lagertemperatur, einen niedrigen Trockenmassegehalt, einen niedrigen Anteil von wasserlöslichen Kohlenhydraten und eine hohe Pufferkapazität des Futtermittels gefördert.

Bei Fehlgärungen durch überwiegend proteolytische Clostridien kommt es zum Abbau von Aminosäuren zu biogenen Aminen, Gamma-Amino-Buttersäure (GABA), Ammoniak (NH3) und iso- und n-Buttersäure. Biogene Amine können aber auch durch Enterobakterien und Milchsäurebakterien gebildet werden. So konnten auch bei gut konservierten Silagen unterschiedliche Gehalte an biogenen Aminen und ein Einfluss des Siliermittels nachgewiesen werden [1].

Ammoniak und Buttersäure entstehen beim Abbau von Aminosäuren durch Desaminierung. Biogene Amine entstehen durch Decarboxilierung, also der Abspaltung einer Carboxylgruppe (COOH). Der Ammoniak-Gehalt und der Gehalt an Buttersäure sind somit gewissermaßen Indikatoren für die Anwesenheit von Clostridien und die Bildung von biogenen Aminen. Sie können aber auf Grund der unterschiedlichen Stoffwechselwege und den daran beteiligten Spezies den direkten Nachweis biogener Amine und der GABA nicht ersetzen.

Biogene Amine haben wichtige Funktionen im Körper und sind pharmakologisch wirksame Substanzen. Sie werden im Körper vom Tier selbst gebildet, über das Futter/die Nahrung zugeführt oder entstehen beim Wiederkäuer durch Fehlgärung im Pansen, z. B. bei Vorliegen einer Azidose (erhöhte Bildung biogener Amine und erhöhte Resorption durch die Pansenschleimhaut). Es konnte aber auch gezeigt werden, dass eine Adaption des Pansens und der Abbau biogener Amine in Maßen möglich ist [4].

Wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist, besteht zwischen dem Gehalt an biogenen Aminen und der Gärnote ein enger Zusammenhang. Je schlechter die Gärnote, desto höher ist erwartungsgemäß der Gehalt an biogenen Aminen, jedoch mit einer hohen Standardabweichung.



Konserviererfolg (Gärnote, DLG 2006)

Die am häufigsten vorkommenden Amine sind Histamin, Tyramin, Cadaverin sowie Putrescin, die zusammen 90% des gesamten biogenen Amingehalts in Silagen repräsentieren [2].

Die Polyamine Spermin und Spermidin, die aus Putrescin gebildet werden, scheinen natürliche Inhaltsstoffe von Futterpflanzen zu sein [3].

Die Auswirkungen von Silagen mit hohen Konzentrationen an biogenen Aminen auf die Futteraufnahme bei Wiederkäuern sind nicht endgültig geklärt. Es ist möglich, dass Sättigungssignale über Chemorezeptoren im Pansen generiert werden, wenn es zu einer gesteigerten Konzentration an Aminen kommt. Außerdem führen sie zu einer höheren Gastrinsekretion im Labmagen [4].

Bei Schafen wurde gezeigt, dass es durch Gastrin zu einer reduzierten Pansenmotilität und Futteraufnahme kommt [5]. Des Weiteren senkt Putrescin die Milchproduktion [6].

Da hohe Gehalte an den Aminen Putrescin, Tryptamin und Cadaverin in buttersäurehaltigen Silagen gefunden wurden, stehen sie in Verbindung mit der Entwicklung von Ketosen.

Wenn die orale Energieaufnahme zur Deckung eines hohen Energiebedarfes während der Trächtigkeit oder nach der Geburt nicht ausreichend ist, werden körpereigene Reserven in großem Maß mobilisiert. Dabei entstehen Ketonkörper, die ins Blut übergehen. Die biogenen Amine tragen indirekt zur Entwicklung bei, indem sie die Futteraufnahme und damit die Energieaufnahme bei Wiederkäuern senken.

Biogene Amine gelten des Weiteren als potentielle Auslöser von Klauenerkrankungen. Sie gelangen durch die geschädigte Pansenwand (z.B. bei Azidosen) in den Blutkreislauf, ahmen endogene Amine wie Serotonin nach und verursachen periphere Vasokonstriktionen [7; 8]. Des Weiteren ist es möglich, dass sie indirekt verengend auf die Blutgefäße wirken, indem sie Serotonin aus den Speichern der Thrombozyten verdrängen [7].

Die Bildung von biogenen Aminen in Silagen wird durch folgende Faktoren entscheidend limitiert:

- hoher Trockenmassenanteil (30-40%), da das Anwelken zu einer niedrigeren Wasseraktivität führt und somit der Proteinabbau durch pflanzliche Enzyme sowie die mikrobielle Decarboxylierung von Aminosäuren inhibiert wird
- zügiges Absenken des pH-Wertes zu Beginn der Silierung um das Wachstum von Clostridien zu verhindern (z.B. durch den Einsatz von Siliermitteln)

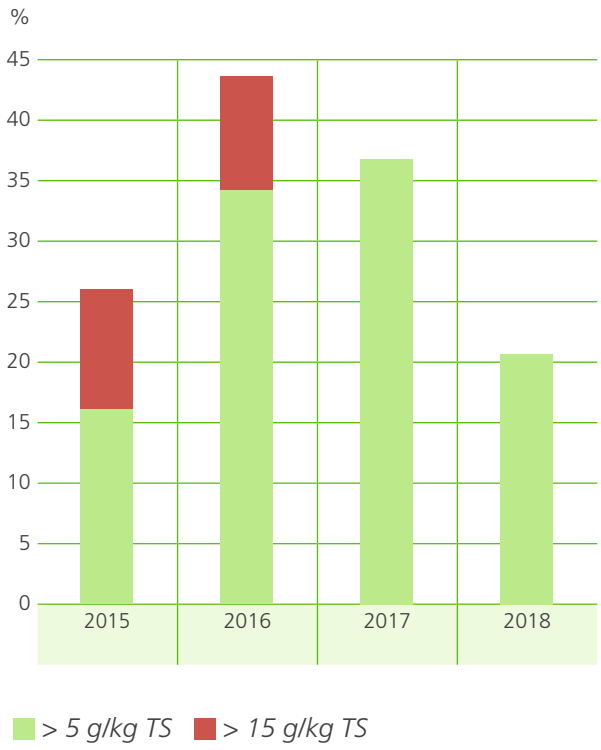
Seit etwa 5 Jahren bietet das Futtermittellabor die Untersuchung von Silagen auf den Gehalt an biogenen Aminen an. Dabei werden die biogenen Amine im Futtermittel aus der Frischsubstanz extrahiert und der Extrakt mittels HPLC (high performance liquid chromatography) gemessen. Durch dieses chromatographische Verfahren werden die Substanzen Putrescin, Cadaverin, Histamin, Phenylethylamin, Tryptamin und Tyramin und Gamma-Aminobuttersäure entsprechend ihren chemisch-physikalischen Eigenschaften an einer stationären Phase aus modifiziertem Kieselgel getrennt.

Die Konzentrationen in der Probe können anschließend gegenüber Reinsubstanzen identifiziert und quantifiziert werden. Neben diesen Substanzen wird die Summe der biogenen Amine auf dem Prüfbericht ausgewiesen. Damit Sie den ermittelten Gehalt einordnen können, nehmen wir auf Basis von Literaturwerten, die den Effekt zwischen dem Gehalt an biogenen Aminen und den Auswirkungen

auf die Tiergesundheit untersucht haben, folgende Einschätzung vor:

- Die Summe der biogenen Amine ist kleiner 5 g/kg TS: Der Gehalt an biogenen Aminen ist nicht erhöht.
- Die Summe der biogenen Amine liegt zwischen 5 und 15 g/kg TS: Der Gehalt an biogenen Aminen ist erhöht und weist auf einen Abbau von Aminosäuren hin. Einflüsse auf Futteraufnahme, Milchleistung und Tiergesundheit sind nicht auszuschließen.
- Die Summe der biogenen Amine ist größer 15 g/kg TS: Der Gehalt an biogenen Aminen ist stark erhöht und weist auf einen deutlichen Abbau von Aminosäuren hin. Der Gehalt beeinflusst die Futteraufnahme, Milchleistung und Tiergesundheit negativ. Die Silage sollte nicht mehr verfüttert werden.

Nachfolgend ist der Anteil der untersuchten Proben pro Jahr dargestellt, die jeweils in der Summe der biogenen Amine mehr als 5 g/kg TS (erhöhte Gehalte) bzw. 15 g/kg TS (stark erhöhte Gehalte) aufwiesen.



Bei diesen untersuchten Proben ist also ein negativer Einfluss auf die Tiergesundheit nicht auszuschließen.

Literatur:

[1] HOEDTKE S, ZEYNER A: Comparative evaluation of laboratory-scale silages using standard glass jar silages or vacuum-packed model silages. J Sci. Food Agric. 2011; 91 (5): 841-849

[2] VAN OS M, VAN WIKSELAAR PG, SPOELSTRA SF: Formation of biogenic amines in well fermented grass silages. J Agr Sci 1996b; 127: 97-107

[3] STEIDLOVA S, KALAC P: The effects of lactic acid bacteria inoculants and formic acid on the formation of biogenic amines in grass silages. Arch Anim Nutr 2004; 58 (3): 245-254

[4] VAN OS M, VAN VUUREN AM, SPOELSTRA SF: Mechanism of adaptation in sheep to over-come silage intake depression induced by biogenic amines. Br J Nutr 1997; 77: 399-415

[5] GROVUM WL: Factors affecting the voluntary intake of food by sheep. Brit J Nutr 1981; 45: 183-201

[6] LINGAAS F, TVEIT B: Etiology of Acetonemia in Norwegian Cattle. 2. Effect of Butyric Acid, Valeric Acid and Putrescine. J Dairy Sci 1992; 75: 2433-2439

[7] BAILEY SR, MENZIES-GOW NJ, MARR CM, ELLIOTT J: The effects of vasoactive amines found in the equine hindgut on digital blood flow in the normal horse. Equine Vet J 2004; 36 (3): 267-272

[8] ELLIOTT J, BERHANE Y, BAILEY SR: Effects of monoamines formed in the cecum of horses on equine digital blood vessels and platelets. Am J Vet Res 2003; 64 (9): 1124-1131

Perspektiven für die Landwirtschaft durch eine innovative Bewertung der Humusqualität aus Sachsen

Humus ist bekanntermaßen der Schlüssel der Fruchtbarkeit, der Pflanzengesundheit und Effizienz von Maßnahmen der produktiven Landnutzung. Humusgehaltsbestimmungen, Humusbilanzierungen sowie Bewertungsmethoden fanden jedoch bisher wenig Akzeptanz weil Grenz- und Richtwerte fehlen. Die Folgen zeigen sich in Grenzen der Düngungsoptimierung und Konflikten zwischen wirtschaftlichen und fachlichen Interessen. In der Landwirtschaft ist bis heute keine praxisrelevante Analyse der Humusqualität etabliert. Dies schien über Jahrzehnte kaum wichtig, weil Erträge über die Düngung, Pflanzenzüchtung und Agrartechnik gesteigert werden konnten. Die Folgen zeigen sich in der Bodendegradation, in der Produktqualität und in der Sensibilität der Produktion gegenüber Dürreschäden. Zugleich bleiben wirtschaftliche Vorteile höherer Erträge ungenutzt. Anfragen aus der landwirtschaftlichen Praxis an die LKS mbH waren Anlass für eine Validierung neuer Erkenntnisse aus der Wissenschaft. Die Ergebnisse verweisen auf vielversprechende Möglichkeiten für eine praxisnahe Bewertung der Humusqualität.

Das neue Verfahren liefert folgende Informationen:

1. Nachweis von Kohlenstoff aus Pflanzenkohle, Ruß, Schlacke, Asche etc.. Diese Substanzen täuschen hohe Fruchtbarkeit oft nur vor. Der Nachweis bzw. die Unterscheidung ist daher wichtig, um Fehlinterpretationen auszuschließen.

2. langfristige Humusversorgung von Böden über mehrere Jahre in 5 Qualitätsstufen von A (sehr gering) bis E (extrem hoch).

3. kurzfristige Humusversorgung und Humusstabilität von Böden zur Abschätzung des Ertragsbildungspotenzials durch die Nährstoffnachlieferung aus dem Humus über Wochen und Monate mit positiven Auswirkungen auf Wasserspeicherfähigkeit und anderer Bodeneigenschaften. Die Bewertung erfolgt in 5 Bewertungsstufen von sehr gering (A) bis sehr hoch (E).

4. Aussagen zum Grad der Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung. Welche Maßnahmen des aktuellen Acker- und Pflanzenbaus wie Düngung, Bodenbearbeitung, Fruchtfolge oder Unkrautbekämpfung führen langfristig zu einer Verschlechterung oder Verbesserung der Humusqualität?

Die Humusqualitätsbewertung wird Vorteile für Landwirte in Handlungs- bzw. Düngungsempfehlungen sichtbar machen. Zudem geht es um eine Erweiterung der Aussagefähigkeit der Humuswirkungen z.B. auf die Wasserhaltefähigkeit, Strukturstabilität, Erosionsneigung, etc.. Die bereits jetzt aus der Humusqualitätsbewertung ableitbaren Maßnahmen z.B. zur Erhöhung der Wasserspeicherfähigkeit und der Ertragssicherheit in Dürreperioden sollen also besser quantifizierbar werden.

Projekte

Projekte unterstützt durch den LKV Sachsen

Das Thema Tiergesundheit und Tierwohl gewinnt in der Milchviehhaltung zunehmend an Bedeutung. Das Ziel ist ein praktikabler und ökonomisch tragfähiger Konsens zwischen Verbrauchererwartungen und der Landwirtschaft. Derzeit gibt es zahlreiche Projekte, die die Anforderungen an das Tierwohl definieren wollen und die Tiergesundheit damit unterstützen oder gar verbessern wollen. Tatsache ist, dass die Haltungsbedingungen von Milchkühen immer stärker an den Bedürfnissen der Tiere ausgerichtet werden.

Q-Check: Tierwohl in der Milchviehhaltung mit System – Von der betrieblichen Eigenkontrolle bis zum nationalen Monitoring

Jeder Milchviehhalter übernimmt tagtäglich Verantwortung für seine Kühe. Dass die Art und Weise der Umsetzung auch über die Hofgrenzen hinaus auf Interesse stößt, zeigt die öffentliche Debatte um Tierwohl in der Nutztierhaltung. Das gesteigerte Interesse ist grundsätzlich eine erfreuliche Entwicklung. Leider geht sie mitunter mit pauschaler Kritik an der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung und einer wenig sachlich geführten Diskussion einher. Doch was kann dagegen unternommen werden, dass die Ansichten der Landwirte und die der Verbraucher so weit auseinander liegen? Wie kann eine Annäherung herbeigeführt werden? Schließlich haben verantwortungsbewusste Landwirte, ebenso wie gewissenhafte Verbraucher, ein echtes Interesse daran, das Wohlergehen der Tiere zu erhalten und zu verbessern.

Im Anfang 2017 gestarteten Verbundprojekt Q-Check soll ein nationales Monitoring für Milchviehhalter entwickelt und der Status quo von Tiergesundheit bzw. Tierwohl auf Basis bestehender Analyse- und Datenerfassungssysteme erfasst werden. Damit wird ein System aufgebaut, das anhand von tierbezogenen Indikatoren 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. Tierschutzindikatoren sind am Tier feststellbare Merkmale, anhand derer auf das Wohlbefinden von Nutztieren geschlossen werden kann. Sie ermöglichen eine objektive Bewertung, denn den Tieren kann es unter sehr verschiedenen Haltungsbedingungen gut gehen.

Q-Check verfolgt das Ziel, Landwirte bei der Durchführung der vorgeschriebenen Eigenkontrolle zu unterstützen, ohne dass ein zusätzlicher Dokumentationsaufwand oder zusätzliche Kosten entstehen. Hierfür werden vorhandene Daten aus bestehenden Erfassungs- und Analysesystemen gebündelt. Die Daten werden – mit Fokus auf Tiergesundheitsaspekte – aufbereitet und können anschließend als optimiertes Werkzeug für das Herdenmanagement genutzt werden.

KuhVision – Ein Projekt der deutschen Zuchtorganisationen

Seit Sommer 2016 bieten die deutschen Zuchtorganisationen ihren Betrieben KuhVision als neuen genomischen Service für das Herdenmanagement an. Es ermöglicht dem Milchviehhalter weibliche Tiere zu vergünstigten Konditionen typisieren zu lassen.
Um herauszufinden, welche Tiere langfristig die geringsten Kosten, den besten Ertrag und den höchsten Zuchtfortschritt bringen, sind schnell nachvollziehbare und gleichzeitig möglichst präzise Informationen notwendig. Sie helfen bei der Entscheidung, mit welchem Tier weiter gezüchtet und welches verkauft oder ggf. mit einer Fleischrasse belegt werden soll.

Die Umsetzung dieses bundesweiten Projektes läuft derzeit auf Hochtouren. Mit den genomischen Informationen zu den weiblichen Tieren erhalten die Betriebe eine gute Sicht auf die genetische Struktur ihrer Herde. Dadurch können frühzeitige Selektionsentscheidungen getroffen werden, zum Beispiel welche Kälber sich zur Aufzucht oder welche Rinder sich zum Verkauf anbieten. Die genomischen Zucht-

werte ermöglichen außerdem eine optimale Anpaarungsplanung, wobei neben allen Teil- und Gesamtzuchtwerten auch genetische Besonderheiten, funktionale Merkmale, Milchmerkmale sowie das Linearprofil berücksichtigt werden können. Für eine fundierte Selektion und Anpaarungsentscheidung liegen nun auf der männlichen als auch auf der weiblichen Seite sichere Information vor. Bei gleichzeitiger Minimierung der Aufzuchtkosten kann so ein Maximum an Zuchtfortschritt erzielt werden.
Zusätzlich unterstützt das Projekt den Aufbau einer Kuh-Lernstichprobe, die langfristig die Bullen-Lernstichprobe ersetzen wird und somit zur Sicherheit der genomischen Zuchtwerte beiträgt. Auch ermöglicht es die Entwicklung neuer genomischer Zuchtwerte für Gesundheitsmerkmale.
Aktuell nehmen 22 Betriebe aus Sachsen am Projekt teil. Aus diesen Betrieben haben knapp 27.000 Tiere einen genomischen Zuchtwert erhalten und etwa 27.500 Tiere konnten typisiert werden, um die genetische Qualität aller weiblichen Tiere des Bestandes zu ermitteln. Gleichzeitig werden alle Erkrankungen/Diagnosen sowie Behandlungen aber auch alle Bestands-/Prophylaxemaßnahmen zu einem Tier in einer auswertbaren Form erfasst.

ZellDiX – neues Diagnostiktool für Zelldifferenzierung

Euterentzündungen (Mastitiden) gehören zu den häufigsten Erkrankungen in Milchviehbetrieben weltweit und sind mit hohen ökonomischen Verlusten verbunden. Gesunde Tiere mit einer stabilen Eutergesundheit sind deshalb Grundvoraussetzung für den betriebswirtschaftlichen Erfolg. Da bei einem Entzündungsgeschehen im Euter die Gesamtzellzahl in der Milch ansteigt, ist die regelmäßige Überprüfung der Gesamtzellzahl im Rahmen der GERO die beste Möglichkeit, die Eutergesundheit der Kuh indirekt zu beurteilen.

Kennzahlen zur Beurteilung der Eutergesundheit sind:

- der Anteil eutergesunder Tiere
- die Neuinfektionsrate in der Laktation
- der Anteil chronisch euterkranker Tiere mit schlechten Heilungsaussichten
- die Neuinfektionsrate in der Trockenperiode
- die Heilungsrate in der Trockenperiode
- die Erstlaktierendenmastitisrate

Mittels der aus der Gesamtzellzahl berechneten Kennzahlen kann den Verschlechterungen innerhalb einzelner Laktationsgruppen frühzeitig und zielgerichtet entgegengewirkt werden. Die Kennzahlen haben sich bewährt, den aktuellen Eutergesundheitsstatus wiederzuspiegeln.

Allerdings fehlt es bisher an Kennzahlen, die eine Prognose zur Eutergesundheit erlauben. Die Differenzierung der Zellen in der Milch könnte diese Lücke schließen. Obwohl die Zelldifferenzierung schon länger im Rahmen von Forschungsarbeiten beschrieben wird, sind die Möglichkeit der routinemäßigen Durchführung und die anwendungsorientierte Darstellung der Messergebnisse in der Praxis noch nicht gegeben. ZellDiX möchte deshalb die GERO weiter ausbauen und den Milcherzeugern die praktischen Vorteile der Zelldifferenzierung zur Verfügung stellen.

KLAUENfitnet E-Learning-Programm

Entwickelt wurde das frei zugängliche Onlineprogramm im Rahmen des Innovationsprojektes KLAUENfitnet vom Deutschen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen (DLQ) in Zusammenarbeit mit Tierärzten und Klauenexperten sowie der Freien Universität Berlin. Zusätzlich fließen die fundierten Erfahrungen der Landeskontrollverbände ein.

Das KLAUENfitnet E-Learning-Programm ist seit dem Frühjahr 2018 unter **https://elearning.klauenfitnet.de**/ online gegangen und gibt Ihnen u. a. die Möglichkeit, sich umfassend über die Klauengesundheit bei Milchkühen zu informieren. Das Programm besteht aus 6 interaktiven Modulen und behandelt neben beispielsweise der Lahmheitserkennung und -prophylaxe auch die Mortellaro'sche Krankheit in einem separaten Modul.

ReMissionDairy – Senkung der Methan- und Stickstoffemissionen in der Milcherzeugung durch innovatives Fütterungscontrolling und -management

Das Fütterungsmanagement gewinnt in der Milchviehhaltung immer mehr an Bedeutung. Über die

Steigerung der Futtereffizienz kann die Wirtschaftlichkeit des Betriebes insgesamt erhöht werden. Dazu muss der Verlust an Futterenergie über die Bildung von Methan und die Ausscheidung von Futterstickstoff reduziert werden. An diesem Punkt setzt ReMissionDairy an: Im Projekt wird die Beeinflussung der Methan- und Stickstoffemissionen durch die Fütterung untersucht. Unter Berücksichtigung der Tiergesundheit soll auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse eine praxistaugliche Web-Anwendung entwickelt werden, die den Landwirt beim Fütterungsmanagement unterstützt.

An ReMissionDairy nehmen Pilotbetriebe aus Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Sachsen teil. Sie werden über zwei Jahre vom Projektteam betreut und erhalten in dieser Zeit eine individuelle Fütterungsberatung. Über den gesamten Versuchszeitraum hinweg werden auf allen Betrieben Daten zur Rationsgestaltung, Futterqualität und Fütterung gesammelt und mit weiteren Daten, wie tierindividuellen Informationen zur Tiergesundheit sowie Daten aus der Milchkontrolle und der Milchgüteprüfung verknüpft. Auf Basis der Milchproben der Einzeltiere werden der Energiestatus und die Methanemissionen der Kuh geschätzt. Parallel werden auf Basis der Tankmilch der Energiestatus und die Methanemissionen der Herde geschätzt. So wird eine optimale Informationsgrundlage für die Ableitung von Handlungsempfehlungen geschaffen.

ReMissionDairy ist ein Verbundprojekt, in dem Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft ihr Know-how und ihre Erfahrung einbringen. Das Projektteam umfasst folgende Partner: Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w. V. (vit), Deutscher Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e. V. (DLQ), Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, die Landeskontrollverbände in Baden-Württemberg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Weser-Ems sowie die beiden Firmen agrosom und fodjan.

Die Milchkontrolle

Die Milchkontrolle im Dürrejahr 2018

Pressemitteilung Bonn, den 01.12.2018
Spiegeln sich die Auswirkungen des Dürrejahrs 2018 in der Tiergesundheit und der Milchleistung der Kühe wider? Diese Frage kann ein Blick in den Jahresabschluss der Milchkontrolle im Prüfjahr 2017/2018 beantworten. Bei der Milchleistung ist kein negativer Effekt zu erkennen; sie stieg deutlich um 302 kg auf eine durchschnittliche Milchmenge von 8.843 kg pro Kuh und Jahr an. Diese Steigerung dürfte unter anderem den guten Futterqualitäten im vergangenen Winter zu verdanken sein. Die Schwelle von 8.000 kg wurde erstmals von allen Bundesländern überschritten, unabhängig von der bevorzugten Rasse und den Produktionsvoraussetzungen in den einzelnen Regionen.

Der Einfluss des Extremsommers wird jedoch bei der Veränderung des Fettgehalts ersichtlich: Der im Vergleich zum Vorjahr leichte Rückgang auf durchschnittliche 4,04% pro kg Milch ist womöglich auf strukturärmere Futterrationen und heiße Sommertage zurückzuführen. Aufgrund der gestiegenen Milchmenge sind Fett- und Eiweißmenge etwas höher als in 2017: Jede Kuh hat durchschnittlich 8 kg mehr Fett und 10 kg mehr Eiweiß produziert. Bekanntermaßen sind die Zellzahlen im Sommer tendenziell erhöht. Auch Abkühlung verheißende Maßnahmen, wie das Versprühen von Wasser oder der Einsatz von Ventilatoren, können dies nicht gänzlich verhindern. Die heißen Sommermonate haben mit dem Zellzahlanstieg auf durchschnittlich 241.000 Zellen/ml und insbesondere dem höheren Anteil Milchproben mit über 400.000 Zellen/ml auch hier Spuren hinterlassen.

Wie bereits in den letzten Jahren setzt sich der rasante Strukturwandel fort und führt zu einem starken Rückgang um 4,1% der Milchviehbetriebe. Das Dürrejahr wird sich in vielen Regionen mit einer ungenügenden Grobfutterversorgung auch auf das Prüfjahr 2018/2019 auswirken. Ein erster Hinweis ist der deutliche Rückgang der Tierzahl um 64.643 Kühe zum Stichtag 30.09.2018. Mehr dazu unter **www.die-milchkontrolle.de**

Tabelle: Durchschnittsleistungen aller Kühe in der Milchkontrolle 2018

							Veränderungen zu 2017			
Milchkontrollorganisation	**Kühe [1] (A+B)**	**Milch kg**	**Fett %**	**Fett kg**	**Eiweiß %**	**Eiweiß kg**	**Kühe [2] (A+B)**	**Milch kg**	**Fett kg**	**Eiweiß kg**
Baden-Württemberg	283.371	8.060	4,05	327	3,46	279	-3.510	+364	+13	+13
Bayern	956.981	8.015	4,16	333	3,53	283	-8.707	+314	+12	+12
Berlin-Brandenburg	134.284	9.725	3,89	379	3,39	329	-3.695	+248	-2	+5
Hessen	120.520	8.609	4,05	349	3,42	294	-919	+360	+10	+11
Mecklenburg-Vorpommern	155.730	9.669	3,95	381	3,42	331	-2.448	+163	-2	+3
Niedersachsen	775.567	9.304	3,99	371	3,42	318	+2.479	+309	+6	+10
Nordrhein-Westfalen	358.541	9.293	4,01	373	3,43	319	+478	+316	+7	+10
Rheinland-Pfalz-Saar	104.953	8.480	4,07	345	3,42	290	-1.892	+451	+16	+17
Sachsen	172.946	9.794	3,96	388	3,41	334	-1.599	+243	+2	+7
Sachsen-Anhalt	109.560	9.832	3,87	381	3,41	335	+154	+301	+2	+8
Schleswig-Holstein	334.640	8.700	4,09	356	3,42	298	-283	+238	+5	+8
Thüringen	99.536	9.747	3,94	384	3,41	332	-720	+238	+1	+5
Deutschland 2018	**3.606.629**	**8.843**	**4,04**	**357**	**3,45**	**305**	**-20.662**	**+302**	**+8**	**+10**

1) in 1.000/ml 2) Durchschnittliche Kuhzahl für das Prüfjahr 01.10.2017 bis 30.09.2018

Tabelle: Durchschnittlicher Zellgehalt der Kühe in der Milchkontrolle 2018 und Verteilung der Einzeltierproben – Veränderungen zu 2017

Milchkontrollorganisation	Ø	Zellzahlklassen (%)				Veränderungen zu 2017 Ø	Zellzahlklassen (%)			
	Zellgehalt[1)]	≤ 100	>100 – 200	> 200 – 400	> 400[1)]	Zellgehalt[1]	≤ 100	>100 – 200	> 200 – 400	> 400[1)]
Baden-Württemberg	277	48,3	22,3	14,5	14,8	+26	-2,5	-0,1	+0,8	+1,7
Bayern	204	57,0	19,2	12,5	11,3	+4	+0,5	-0,4	-0,2	+0,1
Berlin-Brandenburg	275	56,8	18,1	11,3	13,8	+4	+0,7	-0,4	-0,3	±0,0
Hessen	265	54,8	19,2	12,4	13,6	+8	+1,1	-0,8	-0,5	+0,1
Mecklenburg-Vorpommern	275	57,8	17,3	11,2	13,8	+1	+1,2	-0,8	-0,4	±0,0
Niedersachsen	243	57,0	18,7	11,7	12,6	+2	+0,8	-0,3	-0,4	-0,1
Nordrhein-Westfalen	243	58,0	18,1	11,3	12,7	±0	+0,9	-0,4	-0,4	-0,1
Rheinland-Pfalz-Saar	244	55,4	19,6	12,0	13,0	+9	+0,6	-0,3	-0,5	+0,2
Sachsen	248	60,8	16,4	10,2	12,5	+5	+0,5	-0,3	-0,3	+0,1
Sachsen-Anhalt	281	56,5	17,8	11,4	14,3	+11	+1,0	-0,6	-0,5	+0,2
Schleswig-Holstein	230	58,9	17,8	11,2	12,0	+8	-0,8	+0,1	+0,2	+0,5
Thüringen	258	59,4	16,9	10,7	13,0	-2	+0,8	-0,5	-0,3	±0,0
Deutschland 2017	**241**	**56,7**	**18,7**	**11,9**	**12,6**	**+6**	**-0,1**	**-0,1**	**-0,1**	**+0,3**

1) in 1.000/ml

Tabelle: Betriebe und Kühe in der Milchkontrolle zum Stichtag 30.09.2018

Milchkontrollorganisation							Veränderungen zu 2017		
	Betriebe	Kühe	Ø-Kuhzahl	Betriebe	Kühe	Ø-Kuhzahl	Betriebe %	Kühe %	Ø-Kuhzahl%
Baden-Württemberg	4.856	284.700	58,6	-231	-4.938	1,7	-4,5	-1,7	3
Bayern	19.163	960.982	50,1	-738	-14.288	1,1	-3,7	-1,5	2,3
Berlin-Brandenburg	329	132.316	402,2	-19	-4.935	7,8	-5,5	-3,6	2
Hessen	1.586	118.753	74,9	-94	-2.868	2,5	-5,6	-2,4	3,4
Mecklenburg-Vorpommern	419	154.977	369,9	-27	-5.371	10,3	-6,1	-3,3	2,9
Niedersachsen	7.040	769.457	109,3	-284	-9.187	3	-3,9	-1,2	2,8
Nordrhein-Westfalen	3.789	357.383	94,3	-177	-5.038	2,9	-4,5	-1,4	3,2
Rheinland-Pfalz-Saar	1.223	104.371	85,3	-65	-2.154	2,6	-5,0	-2	3,2
Sachsen	617	170.674	276,6	-25	-3.513	5,3	-3,9	-2	2
Sachsen-Anhalt	330	108.167	327,8	-12	-2.433	4,4	-3,5	-2,2	1,4
Schleswig-Holstein	2.748	331.182	120,5	-143	-7.560	3,3	-4,9	-2,2	2,9
Thüringen	290	98.049	338,1	-7	-2.358	±0,0	-2,4	-2,3	±0,0
Deutschland 2017	**42.390**	**3.591.011**	**84,7**	**-1.822**	**-64.643**	**2**	**-4,1**	**-1,8**	**2,5**

Der Strukturwandel setzte sich in der Milchviehhaltung weiter fort. Die Zahl der Betriebe in der Milchkontrolle verringerte sich bis zum Stichtag (30.09.2018) gegenüber dem Vorjahr um 4,1% auf 42.390. Parallel dazu nahm die Zahl der kontrollierten Kühe um etwa 1,8% auf 3,59 Mio. Stück ab. Der durchschnittliche Kuhbestand je Kontrollbetrieb stieg damit um 2,0 Tiere auf 84,7 Kühe. Der DLQ geht davon aus, dass sich das Dürrejahr 2018 aufgrund der in vielen Regionen ungenügenden Grobfutterversorgung auch auf die Ergebnisse des Prüfjahres 2018/19 auswirken wird.

Prüfung der Rinder auf Gesundheit und Robustheit (GERO)

Sachsen ist mit insgesamt beinahe 1,7 Mio. Tonnen produzierter Bruttomilch in diesem Prüfjahr 2017/2018 ein durchaus bedeutsamer Milcherzeuger in Deutschland. In den letzten Jahren hat sich in der Milcherzeugung ein starker Strukturwandel vollzogen. Die Anzahl der Milchbetriebe ist kontinuierlich zurückgegangen, während der durchschnittliche Kuhbestand je Haltung anstieg. Allein im Prüfjahr 2017/2018 ist die Zahl der Milcherzeuger in Sachsen von 642 auf 617 gesunken. Die durchschnittliche Anzahl der Tiere je Haltung hat sich im gleichen Zeitraum von 271,9 auf 280,3 erhöht.

Die Jahresmilchleistung konnte einerseits durch Züchtung, aber auch durch ein verbessertes Management über die Jahrzehnte gesteigert werden: Heute erzeugt eine Kuh im Schnitt 9.794 Kilogramm Milch pro Jahr. Vor genau 20 Jahren waren es 6.562 Kilogramm, also gerade mal zwei Drittel der heutigen Milchleistung. Um das genetische Leistungspotential unserer Milchkühe optimal und erfolgreich nutzen zu können, bedarf es einem kontinuierlichen Herden-Monitoring. Unter Monitoring ist die regelmäßige, systematische Sammlung und Auswertung von Betriebsdaten zu verstehen. Dadurch können Problembereiche im Betrieb identifiziert und dokumentiert, aber vor allem behoben werden. Für eine sinnvolle Entscheidungsfindung werden zuverlässige, quantitative Informationen benötigt. Die Aufgabe der GERO ist es, diese Informationen bereitzustellen, um die Steuerung der Produktion sowie der Tier- und Eutergesundheit zu ermöglichen.

Durchschnittlich 172.946 Milchkühe – d.h. etwa 5% aller kontrollierten Kühe Deutschlands – durchliefen 2018 die GERO und somit ein kontinuierliches Gesundheits- und Leistungsmonitoring. Wie bereits im Vorjahr bedeutet dies einen weiteren Rückgang des

Tabelle: Ergebnisse des Prüfjahres

Informationen	Berichtsjahr 2018	Vorjahr 2017	Differenz
Kühe lt. Viehzählung (Mai 18)	181.292	183.410	-2.118
Milchleistungsprüfung			
GERO-Betriebe gesamt im Prüfjahr	617	642	-25
GERO-Kühe gesamt im Prüfjahr	172.946	174.545	-1.599
Durchschnittskuhzahl je GERO-Betrieb	280,3	271,9	8,4
Anteil der Kühe an der GERO (%)	95,4	95,2	0,2
HB-Betriebe gesamt	407	426	-19
HB-Kühe gesamt	122.749	123.899	-1.150
Anteil HB-Betriebe an GERO-Betrieben (%)	66,0	66,4	-0,4
Anteil HB-Kühe an GERO-Kühen (%)	71	71	0
Durchschnittliches EKA (Monate)	25,6	25,5	0,1
Durchschnittliche ZKZ (Tage)	405	404	1
Kalberate A-Kühe (%)	85,7	86,1	-0,4
Kalberate A+B-Kühe (%)	78,8	78,3	0,5
Alter der lebenden Kühe (Jahre)	4,2	4,2	0
Alter der gemerzten Kühe (Jahre)	4,9	4,9	0
Milch-kg I A+B-Kühe	9.794	9.551	243
Fett-%	3,96	4,04	-0,08
Fett-kg	388	386	2
Eiweiß-%	3,41	3,43	-0,02
Eiweiß-kg	334	327	7

GERO-Kuhbestandes. Bezogen auf alle in Sachsen gehaltenen Milchkühe wurden 95,4% in die Prüfung der Rinder auf Gesundheit und Robustheit einbezogen. Dies stellt im Vergleich zum vorherigen Prüfjahr eine um 0,2% höhere Prüfdichte in Sachsen dar.

Milchleistung, Eiweiß- und Fettgehalt

In der Bilanz der GERO legte die Milchleistung je Kuh deutlich zu. So hat ein Tier im Durchschnitt in Sachsen im vergangenen Kontrolljahr 9.794 kg Milch gegeben. Das waren enorme 243 kg mehr als 2016/17. Die dabei produzierte Fett- und Eiweißmenge legte gegenüber dem Vorberichtszeitraum um 9 FEkg zu. Der mittlere Fettgehalt reduzierte sich jedoch um 0,08 Prozentpunkte auf 3,96%, der Eiweißgehalt im Schnitt um 0,02 Prozentpunkte auf 3,41%. Die routinemäßig in der Milch gemessenen Parameter Fett- und Eiweißgehalt und deren Kombination (der sog. Fett-Eiweiß-Quotient) werden bereits seit vielen Jahren in der landwirtschaftlichen und tierärztlichen Praxis als Indikatoren zur Überwachung der Stoffwechselgesundheit von Milchkühen genutzt. Sie dienen außerdem der Überwachung der Energie-, Protein- und Rohfaserversorgung der laktierenden Herde und der Erkennung daraus resultierender Stoffwechselimbalanzen, vor allem in der Frühlaktation. Die monatlichen Analyseergebnisse sind damit ein immens wertvolles Werkzeug, um die Häufigkeit und das Risiko für Stoffwechselerkrankungen in der Herde beurteilen und überwachen zu können.

Tabelle: Ländervergleich

	2018					
Milchkontrollorganisation	**Milch kg**	**Fett %**	**Fett kg**	**Eiweiß %**	**Eiweiß kg**	**FEK**
Brandenburg	9.725	3,89	379	3,39	329	708
Mecklenburg-Vorpommern	9.669	3,95	381	3,42	331	712
Sachsen	**9.794**	**3,96**	**388**	**3,41**	**334**	**722**
Sachsen-Anhalt	9.832	3,87	381	3,41	335	716
Thüringen	9.747	3,94	384	3,41	332	716
Neue Bundesländer	**9.750**	**3,93**	**383**	**3,41**	**332**	**715**

Die aktuellen monatlichen Milchmengen und Inhaltsstoffe können Sie jederzeit auf unserer Homepage in Erfahrung bringen **(https://www.lkvsachsen.de/gero-mlp/ergebnisse/).**

GERO in der Praxis

Die Durchführung der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (kurz: GERO) erfolgt nach den von ICAR definierten und anerkannten Prüfverfahren. Die Kennzeichnung der Prüfverfahren erfolgt entsprechend den Festlegungen der ADR. Ein Prüfverfahren, das sog. MSIF setzt sich wie folgt zusammen:

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

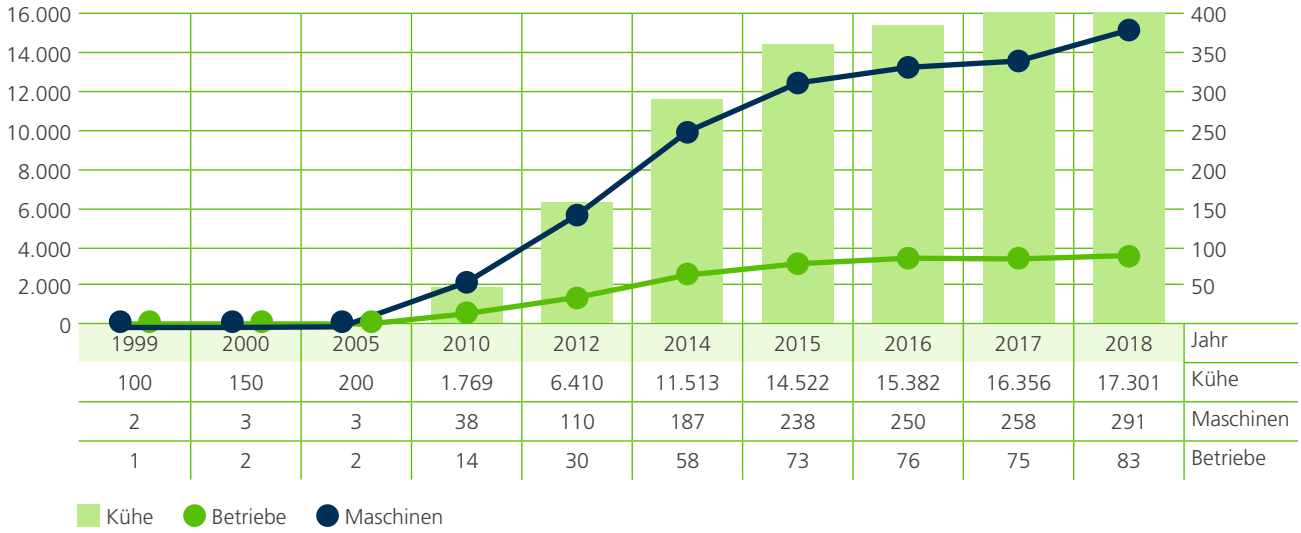
Tabelle: Übersicht Verteilung der Kühe und Betriebe zum Stichtag 30. September eines Jahres

Aufbau MSIF		Prüfmethode			Prüfschema			Prüfintervall (Wochen)			Melkfrequenz		
		A	B	C	"S/L"	"M/N/T"	"E/J"	4	6	8	2mal	3mal	AMS
2018													
Kühe	[%]	62,4	34,4	3,2	23,2	66,7	10,1	75,5	11,7	12,8	74,0	15,8	10,1
Betriebe	[%]	73,9	22,4	3,7	18,6	68,6	12,8	69,7	12,8	17,5	82,0	5,2	12,8
2017													
Kühe	[%]	62,5	35,0	2,5	24,2	66,4	9,4	77,2	11,2	11,7	71,3	19,3	9,4
Betriebe	[%]	75,9	21,3	2,8	19,0	69,6	11,4	71,2	12,6	16,2	82,2	6,4	11,4

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

- 62,4% (-0,1%) A-Methode, 34,4% (-0,6%) B-Methode und 3,2% (+0,7%) 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. Die Arbeiten in der Milchviehhaltung werden zunehmend automatisiert. Insbesondere Automatische Melksysteme (AMS) haben hier eine rasante Entwicklung erfahren. 2018 waren in Sachsen 291 AMS in 83 Betrieben im Einsatz. Viele Milchviehhalter entscheiden sich bei Neukauf für einen Melkroboter. Neben AMS sind auch sensorgestützte Abruffütterungen oder automatische Fütterungssysteme immer weiter verbreitet. Hier und da kommen sogar Roboter zur Reinigung der Laufflächen und zur Vorlage des Grundfutters zum Einsatz.



Jahr	1999	2000	2005	2010	2012	2014	2015	2016	2017	2018
Kühe	100	150	200	1.769	6.410	11.513	14.522	15.382	16.356	17.301
Maschinen	2	3	3	38	110	187	238	250	258	291
Betriebe	1	2	2	14	30	58	73	76	75	83

Abbildung: Übersicht Entwicklung der AMS in der MLP/GERO

In Abhängigkeit von der Melkfrequenz ergeben sich nicht nur Unterschiede in der Milchleistung, sondern auch in der Zellzahl. In 32 Betrieben werden Teil- bzw. Gesamtbestände 3-mal täglich gemolken. Am 30.09.2018 wurden in dieser Kategorie in Sachsen insgesamt 26.991 Tiere gezählt (-6.561 Milchkühe im Vergleich zu 2017). Die Mehrzahl der sächsischen Milchkühe wird nach wie vor zweimal täglich gemolken. Per 30.09.2018 waren dies insgesamt 126.382 Milchkühe (+2.103 Tiere im Vergleich zu 2017) in 506 Betrieben.

Tabelle: Milchleistung der GERO-Kühe 2018 in Abhängigkeit der Melkfrequenz

					Veränderungen zu 2017			
Melkfrequenz	**Milch kg**	**Fett kg**	**Eiweiß kg**	**FEK**	**MIlch kg**	**Fett kg**	**Eiweiß kg**	**FEK**
AMS Betriebe	10.120	393	346	739	434	+7	+13	+20
3-mal Melker	11.302	438	379	816	566	+13	+16	+28
2-mal Melker	9.436	377	323	699	235	+2	+6	+8
Sachsen	**9.794**	**388**	**334**	**722**	**243**	**+2**	**+7**	**+9**

Zugelassen sind in Sachsen die Frequenzen 2-, 3- und 4-mal Melken pro Tag sowie der Melkroboter.

In diesem Prüfjahr entschied sich aus ökonomischen Gründen jedoch kein Betrieb dazu, seine Tiere 4-mal täglich zu melken. Die festgestellten Zellzahlen weisen von der Melkfrequenz abhängige Höhen im Verlauf des Prüfungsjahres aus. Die Schwankungsbreite der höchsten und niedrigsten Zellzahlgehalte ist mit 64 Tsd. Zellen/ml Milch bei den AMS-Betrieben am höchsten ausgefallen.

Bei den 2-mal Melkern (53 Tsd. Zellen/ml Milch) und den 3-mal Melkern (52 Tsd. Zellen/ml Milch) liegt die Schwankungsbreite der maximalen und minimalen Zellzahlgehalte etwa gleich auf.

Die 2-mal Melker weisen im Verlauf des Prüfjahres 2018 mit 251 Tsd. Zellen/ml Milch den höchsten durchschnittlichen Zellgehalt auf.

Tabelle: Durchschnittlicher Zellgehalt in 1.000/ml der GERO-Kühe 2018 in Abhängigkeit der Melkfrequenz

Melkfrequenz	Ø Zellgehalt[1)]												gew. Zellgehalt[1)]	Veränderung zu
	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	2018	2017
AMS Betriebe	254	241	237	230	230	225	216	233	264	270	280	267	**246**	+3
3-mal Melker	227	219	207	211	205	215	215	221	234	244	257	242	**238**	+8
2-mal Melker	261	253	248	245	244	242	240	254	280	282	293	285	**251**	+3
Sachsen	**254**	**245**	**239**	**237**	**235**	**235**	**233**	**246**	**270**	**273**	**285**	**275**	**248**	**+5**

1) in 1.000/ml

Eutergesundheit – Grundlage der Qualitätsmilcherzeugung

Ein gesundes Euter ist für die Wirtschaftlichkeit in der Milchviehhaltung, aber auch für das Wohlbefinden jeder einzelnen Kuh von elementarer Bedeutung. Im Umkehrschluss führt eine Eutererkrankung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Tierwohls und zu schmerzlichen wirtschaftlichen Einbußen für den Milchviehhalter.

„Ein Problem ist halb gelöst, wenn es klar formuliert ist." (John Dewey, 1859 – 1952)

Für den wirtschaftlichen Erfolg zählt die Eutergesundheit! Die Mastitis zählt zu den häufigsten Erkrankungen im Milchviehbereich. Die Infektion des Eutergewebes hat großen Einfluss auf die Milchqualität durch erhöhte Milchzellgehalte. Erkrankte Tiere bedürfen intensiver Behandlungen und verursachen hohe Kosten durch geringere Milchleistung, schlechtere Milchqualität und höhere Remontierung.

Über Maßnahmen des Managements lassen sich wesentliche Risikofaktoren für Mastitiserkrankungen (Mastitiserreger, Zitzenkondition und Immunabwehr) unmittelbar beeinflussen. Wird die Infektion frühzeitig erkannt, kann eine gezielte Behandlung die Rückbildung der Gewebeschäden bewirken. Der wirtschaftliche Verlust wird reduziert. Eine kontinuierliche Kontrolle der Zellzahl gibt einen guten Überblick über das Infektionsgeschehen in der Herde. So können Verschlechterungen der Eutergesundheit frühzeitig, noch vor der klinischen Erkrankung der Tiere, erkannt werden. Zudem kann die Wirkung von eingeleiteten Maßnahmen leicht überwacht werden. Dies ist der Hintergrund, weshalb im Rahmen der GERO die Zellzahl und somit der Eutergesundheitsstatus aller teilnehmenden Milchkühe kontinuierlich erfasst wird.

Eine eutergesunde Herde sollte einen Zellgehalt von weniger als 100.000 Zellen/ml aufweisen. Übersteigt die Zellzahl den Wert von 100.000 Zellen/ml kann man bereits davon ausgehen, dass ein oder mehrere Viertel subklinisch an einer Mastitis erkrankt sind. Ab 200.000 Zellen/ml muss bereits mit einem deutlichen Rückgang der Milchleistung gerechnet werden. Tiere mit einem Zellgehalt von mehr als 400.000 Zellen/ml erbringen bereits einen erheblichen Eintrag zur Zellzahl der Herdensammelmilch. Ein zu hoher Anteil an Tieren in dieser Gruppe kann zu einer Gefährdung der Lieferfähigkeit führen.

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

	Ø	Zellzahlklassen (%)			
Prüfjahr	Zellgehalt[1)]	≤100	>100 – 200	>200 – 400	> 400[1)]
2015	255	57,2	17,9	11,4	13,5
2016	254	58,2	17,5	11,1	13,2
2017	243	60,3	16,8	10,5	12,4
2018	248	60,8	16,4	10,2	12,5

Mit einer durchschnittlichen Zellzahl von 248 Tsd. Zellen/ml Milch muss der Fokus weiterhin auf die Senkung des Zellzahlgehaltes und somit einer Verbesserung der Eutergesundheit gelegt werden. Ab einem Zellgehalt von mehr als 200.000 Zellen/ml muss davon ausgegangen werden, dass bereits ein großer Anteil der Kühe von einer subklinischen Mastitis betroffen ist.

Eutergesundheitsbericht – Managementhilfe zur Verbesserung der Eutergesundheit

Seit April 2015 steht unseren GERO-Betrieben der Eutergesundheitsbericht mit umfassenden Auswertungen zum Eutergesundheitsmanagement kostenfrei als Ergänzung des GERO-Zwischenberichtes zur Verfügung. Es werden den Betrieben monatlich Kennzahlen zu eutergesunden Tieren, Neuinfektionsrate in der Laktation, Neuinfektions- und Heilungsrate in der Trockenperiode, Erstlaktierendenmastitisrate und chronisch euterkranke Kühe mit schlechten Heilungsaussichten zur Verfügung gestellt. Dies soll die GERO-Betriebe bei der objektiven Überwachung der Eutergesundheit ihrer Herden hilfreich unterstützen.

Wir werden daher die gesamten Abonnementkosten für den Eutergesundheitsbericht auch für das gesamte Prüfjahr 2019 für Sie übernehmen. Zudem möchten wir die Gelegenheit nutzen darauf hinzuweisen, dass auch bereits abbestellte Listen des Eutergesundheitsberichtes problemlos wieder angemeldet werden können.
Aufgebaut ist der Eutergesundheitsbericht aus 6 spezifischen Kennzahlen:

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 Milchkontrolle 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

Die Kennzahlen sind dafür gedacht, dem Betriebsleiter oder dem betreuenden Tierarzt eine Hilfestellung beim Eutergesundheitsmanagement seiner Herde zu geben. Monat für Monat werden sie neu berechnet und den Landwirten in Form von Tabellen und Diagrammen präsentiert, sodass nicht nur die aktuelle Eutergesundheit der Herde abgeschätzt werden kann, sondern auch wie diese sich in den vergangenen Monaten entwickelt hat. Beispielsweise lässt sich auf einen Blick erkennen, ob sich in den letzten Monaten zunehmend Tiere während der Laktation infizierten. Somit erlauben die Kennzahlen dem Landwirt frühzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Darüber hinaus kann mit Hilfe der Kennzahlen der Erfolg durchgeführter Maßnahmen objektiv kontrolliert werden. Ein weiterer Managementvorteil, den die Kennzahlen bieten, ist der Vergleich zwischen den Betrieben. So wird für jede Kennzahl der Wert ermittelt, den die besten 25% der Betriebe in Sachsen erreichen, damit Sie besser beurteilen können, wo Sie in Bezug auf die Eutergesundheit derzeit stehen. Hierfür werden einmal monatlich für jede Region anhand der Betriebszellzahl der letzten GERO die „besten Betriebe“ bestimmt. Aus den besten 25% (also solchen mit der niedrigsten Herdenzellzahl) wird dann für jede Kennzahl der aktuelle Durchschnittswert der „besten Betriebe“ berechnet. Diese Vergleichswerte dienen dazu, den Eutergesundheitsstatus in Ihrem eigenen Betrieb besser einschätzen zu können.

Fazit: Die Kennzahlen sind ein wichtiger Schritt zur Verbesserung der Eutergesundheit: Sie lenken den Blick auf die „Problembereiche“, erlauben Erfolgskontrollen und den objektiven Vergleich mit anderen Betrieben – ohne zusätzliche Kosten oder einen Mehraufwand für die GERO-Betriebe darzustellen!

Exkurs: Wege zur Eutergesundheit, Bundesverband für Tiergesundheit e.V. (BfT, 07.11.2018)

Antibiotisches Trockenstellen kennt unterschiedliche Intensitäten – Einbindung ins Herdenmanagement wichtig

Die Eutergesundheit hat für Kuh und Milchviehhalter eine zentrale Bedeutung. Vor dem Hintergrund der kritischen Beurteilung des Antibiotika-Einsatzes in der Nutztierhaltung, werden die Behandlung von Euterentzündungen bei Milchkühen und neue Konzepte des Trockenstellens in Fachkreisen diskutiert.

Das antibiotische Trockenstellen der Kühe zählte lange zu den Standardmaßnahmen, um eine Neuinfektion des Euters während der Trockenstehphase zu verhindern. Um Antibiotika verantwortungsvoll anzuwenden, nur dann wenn notwendig, arbeiten Industrie und Forschung an neuen Verfahren und Konzepten für die Eutergesundheit. So könnte das selektive Trockenstellen eine Möglichkeit sein den Antibiotika-Einsatz zu reduzieren, ohne dabei die Gesundheit der Kühe zu gefährden.

Dafür muss eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein. So ist die Herdengesundheit an sich von großer

Bedeutung. Sie muss durch ein umfassendes Tiergesundheitsmanagement, das Aspekte der Fütterung bis hin zur Vorbeugung von Krankheiten umfasst, gesichert werden. Auch gute Kenntnisse der Eutergesundheit und die regelmäßige Kontrolle der Kühe durch den Landwirt sind unverzichtbar. Zeigen bestimmte Indikatoren, wie beispielsweise ein hoher Zellgehalt der Milch, entzündliche Prozesse an oder ist eine Infektion bzw. erhöhte Erkrankungshäufigkeit in der Laktation nachgewiesen, sollte nach wie vor unter Antibiotikaschutz trocken gestellt werden, um schmerzhafte Mastitiden und Produktionsausfälle in der Folgelaktation zu vermeiden.

Bestandspezifisch statt universell:
In den Niederlanden ist selektives Trockenstellen seit einigen Jahren der Standard, d. h. nur noch die über erhöhte Zellzahlen oder andere diagnostische Methoden identifizierten Kühe des Bestandes werden antibiotisch trocken gestellt. Ein strikter Tiergesundheitsplan macht dieses selektive Vorgehen möglich.

Der Anteil vorbeugender Impfungen in diesen Betrieben nimmt dabei zu. Notwendig ist, die Zahl von Mastitiden in Folgelaktationen gut zu beobachten. Werden jedoch bestimmte Infektionserreger wie S. aureus oder Sc. agalactiae nachgewiesen, kann auf das antibiotische Trockenstellen in keinem Fall verzichtet werden.

Selektives Trockenstellen setzt eine regelmäßige Erregerbestimmung (Leitkeimbestimmung) oder Tier- und Milchdiagnostik vor dem Trockenstellen voraus. Die im Rahmen der Milchkontrolle durch Landeskontrollverbände bereitgestellten Kennzahlen bieten eine gute Hilfestellung zur Herdenbeurteilung.

Auch mit verschiedenen diagnostischen Tests kann der Landwirt sich direkt im Betrieb orientieren. Insbesondere bei den infektiösen Ursachen kann der Tierarzt durch die Kenntnisse zu den Erregern sinnvolle Therapiekonzepte erstellen und den Erfolg von Sanierungsmaßnahmen einschätzen.

Eine pauschale Anwendung von Antibiotika ohne regelmäßige Empfindlichkeitsprüfung der Erreger im Bestand entspricht nicht den Empfehlungen der veterinärmedizinischen Antibiotikaleitlinien.

Zu- und Abgänge

Die Zugangsrate ist seit vielen Jahren gesunken (- 1,9%). Im Prüfjahr 2018 wurden insgesamt 4.415 Tiere weniger zugeführt als im Vorjahr. Der Zugang teilt sich in 92% Färsen und 8% Kühe auf. Die Auswirkungen der Preissituation auf den Agrarmärkten machen sich auch weiterhin bemerkbar. Der geringere Zugang an Tieren bei einer relativ konstant hohen Abgangsrate von 35,9% (- 0,2%) bedingt den Rückgang des Kuhbestandes zum 30.09. (Stichtagserfassung) in Sachsen um weitere 3.513 Tiere.

Es sind etwa 600 Tiere weniger als im Vorjahr abgegangen (Abgänge insgesamt: 61.803). Die abgegangenen Tiere teilen sich auf in 22% Färsen und 78% Kühe. 4.512 Färsen und 3.335 Kühe wurden 2018 von sächsischen Betrieben zur Zucht verkauft. Somit wurden knapp 2.000 Tiere weniger als im Jahr 2017 zur Zucht verkauft.

Bestandsersatz-, Remontierungs- und Merzungsrate

Die Bestandsersatzrate (Reproduktionsrate) gibt den Anteil der Kühe und Färsen am Durchschnittskuhbestand an, der für die Remontierung der Herde eingesetzt wird. Die Bestandsersatzrate ist im Vergleich zum Vorjahr um 1,1 Prozentpunkte auf 40,3% gesunken. Als Richtwert gilt für den Bestand maximal 33%.

$$\text{Bestandsersatzrate (Reproduktionsrate)} = \frac{\text{(Bestand am 1.10 + Anzahl Färsenkalbungen + Zukäufe – Bestand am 30.09.) x 100}}{\text{Anzahl A+B-Kühe}}$$

Die Remontierungsrate gibt den Anteil der Färsen (inklusive Färsenzukäufe) am Durchschnittskuhbestand an, der für die Remontierung der Herde eingesetzt wird (Erstkalbungen: eigene Nachzucht und Zukauf). In diesem Jahr sank die Remontierungsrate auf 35,5%. Ziel ist eine Remontierungsrate von < 30%.

$$\text{Remontierungsrate} = \frac{\text{(Färsenkalbungen im Kontrolljahr + Erstkalbungen aus Färsenzukäufen) x 100}}{\text{Anzahl A+B-Kühe}}$$

Die Merzungsrate ist die Anzahl der (tatsächlich) gemerzten Kühe bezogen auf den Durchschnittskuhbestand (Merzungen sind Abgänge mit Abgangsgrund: Normal- und Hausschlachtungen, Verendungen und Nottötungen, d. h. alle Kuhabgänge außer Verkauf). Die Merzungsrate ist im Vergleich zum letzten Jahr mit 35,7% (- 0,1%) relativ konstant geblieben. Als Zielgröße wird eine Merzungsrate von < 30% anvisiert.

$$\text{Merzungsrate} = \frac{\text{(Merzungen im Kontrolljahr)} \times 100}{\text{Anzahl A+B-Kühe}}$$

Ergebnisse der Regionen

Beim Vergleich der Prüfungsergebnisse in den Regionen kann in allen Kreisen und kreisfreien Städten bei der Milchleistung eine positive Entwicklung zum Vorjahr registriert werden. Der höchste Anstieg der Milch-kg wurde in diesem Prüfjahr im Kreis Meißen mit +665 Milch-kg erreicht. Insgesamt lag die Durchschnittsleistung der A+B Kühe im Kreis Meißen bei 10.548 Milch-kg. Die Schwankungsbreite zwischen dem Kreis mit der höchsten und niedrigsten Milchleistung beträgt 5.586 Milch-kg und fällt somit um 333 Milch-kg höher aus als im Vorjahr.

Der höchste Zuwachs an Fett-Eiweiß-Kilo wurde ebenfalls im Kreis Meißen erzielt (+ 33 FEK). In der Reihenfolge nach FEK ergibt sich in diesem Jahr folgendes Bild: Kreis Meißen (778 FEK), gefolgt von Zwickau (740 FEK) und der Sächsischen Schweiz-Osterzgebirge (735 FEK).

Tabelle: Leistungen in den einzelnen Regionen

Kreis	Betriebe [Anzahl]	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK	FEK Diff. zum Vorjahr
Chemnitz, Stadt	11	1.950,4	9.918	3,92	389	3,34	332	720	-1
Erzgebirgskreis	123	22.211,3	9.116	4,04	368	3,43	313	681	14
Mittelsachsen	97	32.012,2	9.859	3,94	389	3,41	336	725	6
Vogtlandkreis	68	13.780,3	9.701	4,01	389	3,38	328	717	10
Zwickau	83	14.984,9	10.087	3,96	400	3,37	340	740	14
Dresden, Stadt	2	51,4	4.962	4,42	219	3,52	175	394	24
Bautzen	53	18.489,9	9.543	3,92	374	3,40	325	699	3
Görlitz	63	16.544,5	10.007	3,92	392	3,42	342	735	5
Meißen	24	11.048,5	10.548	3,95	417	3,42	361	778	33
Sächs. Schweiz-Osterzgebirge	55	14.544,0	10.027	3,93	394	3,40	341	735	15
Leipzig, Stadt	3	975,6	8.735	3,86	337	3,47	303	640	-11
Leipzig	31	12.229,0	9.692	3,96	384	3,44	333	717	-4
Nordsachsen	32	14.123,8	9.909	3,98	395	3,39	336	731	0
Sachsen 2018	**645**	**172.945,9**	**9.794**	**3,96**	**388**	**3,41**	**334**	**721**	**9**

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 von 250 Tage, längstens bis zum Ablauf des 305. Laktationstages. Angegeben werden die Ordnungszahl der Laktation und die Anzahl der Laktationstage. Die 305-Tage-Leistung aller Laktationen betrug 9.612 kg Milch (+260 Milch-kg), 3,92% Fett, 377 kg Fett, 3,38% Eiweiß und 325 kg Eiweiß. Die Leistung wurde wie in den vergangenen Jahren mit durchschnittlich 299 Melktagen erbracht. Im Vergleich zum vorherigen Prüfjahr sind die Fett- sowie Eiweißgehalte leicht gesunken, jedoch auf unterschiedlichem Niveau (0,08 F-%, -0,01 E-%). Aufgrund des hohen Anstiegs der Milchleistung wurden insgesamt trotz des prozentualen Rückgangs der Milchinhaltsstoffe 11 FEK mehr produziert. Die Differenz zwischen dem Kreis mit der höchsten und der niedrigsten Laktationsleistung betrug 4.613 Milch-kg. An der Spitze in Sachsen ist ebenso wie in Bezug auf die durchschnittliche Milchleistung der Kreis Meißen (10.217 kg), gefolgt von Chemnitz Stadt und dem Kreis Görlitz (jeweils 9.870 Milch-kg) zu finden. Die 305-Tage-Leistung nach Laktationen zeigt, dass auch zukünftig daran gearbeitet werden muss, die Altersstruktur unserer Kühe zu erhöhen.

Die nachfolgende Auswertung der Milchleistung in den einzelnen Laktationen verdeutlicht, dass noch bis zur 6. Laktation (+2,7%) im Durchschnitt pro Kuh mehr Milch als im Durchschnitt aller Laktationen (9.602 Milch-kg) erzeugt wurde. Aber auch in Bezug auf die Inhaltsstoffe ist erkennbar, dass ebenfalls bis zur 6. Laktation (+3,3%) im Durchschnitt pro Kuh mehr FEK erzeugt wurden als im Durchschnitt aller Laktationen (+23 FEK). Die höchsten relativen Milchleistungen wurden in der 3. Laktation, dicht gefolgt von der 4. Laktation erreicht. Der Anteil der Kühe in der 3. und 4. Laktation beträgt jedoch nur 28,6%.

Tabelle: Leistungen der A+B-Kühe nach Laktationen

Laktation	A+B Kühe	Alter [Jahre]	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
1	51.891	2,1	8.460	3,92	331	3,40	287	619
2	40.217	3,2	10.122	3,89	393	3,39	343	737
3	26.454	4,3	10.465	3,92	410	3,36	352	762
4	15.225	5,4	10.371	3,96	410	3,35	347	758
5	6.899	6,5	10.145	3,99	404	3,35	339	744
6	3.009	7,6	9.857	4,01	395	3,33	328	724
7	1.238	8,7	9.427	4,02	379	3,32	313	692
8	443	9,8	9.031	4,05	366	3,33	301	666
9	144	10,8	8.677	4,13	359	3,34	290	648
10	48	12,2	7.375	4,22	311	3,36	248	559
11	16	12,8	6.922	4,12	285	3,34	231	516
12	3	13,9	7.659	4,38	335	3,54	271	606
gesamt	**145.587**	**3,6**	**9.602**	**3,92**	**376**	**3,38**	**324**	**701**

Lebensleistung

In die Berechnung der Lebensleistung werden nur Jahresleistungen einbezogen. Die Lebensleistung ist die Leistung vom Tage 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 neu im letzten Prüfjahr in Sachsen 131 Kühe. Dies entspricht 19 Dauerleistungskühen mehr als im Vorjahr, obgleich die durchschnittliche Zahl der geprüften Kühe in Sachsen um 1.599 Kühe gesunken ist. Die Mehrzahl der Dauerleistungskühe erreicht mit der 8. bzw. 9. Laktation eine Lebensleistung von mehr als 100.000 kg Milch. Kühe erreichen circa in der 5. Laktation ihr maximales Milchleistungsniveau, das dann oft einige Laktationen stabil anhält, ehe es wieder langsam abfällt.

Tabelle: Anzahl Kühe welche im Prüfjahr 2017/2018 eine Lebensleistung von mehr als 100.000 kg Milch neu erreicht haben.

Erreicht in Laktation	5	7	8	9	10	11	gesamt
Anzahl Kühe	12	28	45	33	11	2	131

Die Dauerleistungskühe sind die wirtschaftlich bedeutendsten in der deutschen Milcherzeugung. Dauerleistungskühe haben eine gute Konstitution, sind vital, gesund und leistungsstark. Sie sind daher in der Regel unauffällig und trotzen den üblichen Problemen wie: Eutererkrankungen, Fruchtbarkeitsprobleme, Klauen- und Gliedmaßenerkrankungen, Stoffwechselproblemen. Lebensleistungszucht beinhaltet die Zucht eines gesunden Rindes nach den Gesetzen von Körperbau und Leistung. Eine hohe Lebensleistung und Nutzungsdauer gilt als Maß für Lebenskraft und Fitness.

Leistungspotential der Sächsischen Kühe

Eine hohe Milchleistung sowie langlebige Kühe sind nach wie vor zwei fundamentale Bausteine einer wirtschaftlichen Milchproduktion. 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.

Leistungspotential der Sächsischen Kühe im Prüfjahr 2017/2018

72,9% unserer Kühe haben eine Lebensleistung von weniger als 30.000 kg Milch/Jahr		
> 100.000 kg	262	0,1%
≤ 100.000 kg	372	0,2%
≤ 90.000 kg	3.154	1,4%
≤ 70.000 kg	14.196	6,1%
≤ 50.000 kg	17.858	7,7%
≤ 40.000 kg	30.008	13,0%
≤ 30.000 kg	43.298	18,7%
≤ 20.000 kg	122.099	52,8%
Lebensleistung	**Anzahl A + B Kühe**	**Anteil am Kuhbestand**

Die durchschnittliche Laktationsdauer der sächsischen Kühe stieg im letzten Prüfjahr von 2,5 auf 2,6 Laktationen, was sich auch im Anstieg der Nutzungsdauer auf 33,5 Monate (+0,4 Monate) wiederspiegelt. Die Rentabilität der Milchproduktion ist und bleibt das Hauptkriterium für die Wettbewerbsfähigkeit. Ging es vor einigen Jahrzehnten hauptsächlich darum, die Milchleistung zu steigern, so rücken seit mehreren Jahren die Lebensleistung und die Nutzungsdauer näher in den Mittelpunkt.

Kuh mit der absolut höchsten Milchmenge in Sachsen 2018

J. Lohse, Marbach

- Name: Fiona
- DE 14 014 06395
- * 19.04.2001
- † 15.06.2018
- Rasse 01
- Vater: Forint
- Anzahl Kalbungen: 13
- 156.803 Milch kg
- 6.152 kg Fett
- 5.170 kg Eiweiß
- 26,1 M-kg/Lebtag Lebenseffektiviät

Kuh mit der absolut höchsten Menge an Fett-Eiweiß-Kilo in Sachsen 2018

Milchgut GmbH Gelenau

- Name: Athene
- DE 14 018 30869
- * 19.09.2001
- Rasse 01
- Vater: Clown
- Anzahl Kalbungen: 10
- 141.706 Milch kg
- 6.520 kg Fett
- 4.953 kg Eiweiß
- 242 M-kg/Lebtag Lebenseffektiviät

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

In Abhängigkeit von der Bestandsgröße wurden mit über 21.622 kg Milch die durchschnittlich höchsten Gesamtleistungen des lebenden Bestandes erstmalig in den Betrieben von bis zu 10 Tieren gefolgt von Beständen mit über 1.000 Tieren mit knapp 21.300 kg Milch erreicht. Dies verdeutlicht, dass das Ziel einer hohen Gesamtleistung nicht in Abhängigkeit zur Bestandsgröße zu sehen ist, sondern vielmehr den optimalen Haltungsbedingungen zu verdanken ist, die Tieren in kleineren und sehr großen Betrieben eingeräumt werden können. Die höchsten Lebensleistungen wurden hingegen bei Beständen zwischen 200 – 499,9 mit 27.089 kg Milch sowie 500 – 699,9 Kühen mit 26.923 kg Milch ermittelt.

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

Bestands-größe	Betriebe	lebender Bestand						Merzungen					
		A+B Kühe	Gesamt-leistung	Fett	EW	Nutz. dauer	Lakt.	A+B Kühe	Gesamt-leistung	Fett	EW	Nutz. dauer	Lakt.
	[n]	[n]	[Mkg]	[kg]	[kg]	[Monate]		[n]	[Mkg]	[kg]	[kg]	[Monate]	
-9,9	17	101	21.622	981	724	49,2	3,4	24	25.932	1.132	865	55,9	3,6
10 – 19,9	25	383	19.019	838	634	35,7	2,6	120	24.267	1.081	829	46,5	3,2
20 – 29,9	16	399	18.612	802	633	34,7	2,5	111	25.052	1.080	854	45,7	3,1
30 – 39,9	26	872	18.260	787	617	31,0	2,3	251	24.336	1.062	829	44,0	3,1
40 – 59,9	74	3.698	18.741	791	633	28,9	2,2	1.203	25.343	1.076	862	39,8	2,9
60 – 79,9	88	5.946	18.798	773	639	27,1	2,1	1.976	24.802	1.038	846	36,6	2,7
80 – 99,9	29	2.565	19.523	798	662	27,7	2,1	831	25.734	1.068	879	38,1	2,7
100 – 149,9	65	7.772	20.857	832	709	26,5	2,1	2.743	26.383	1.073	904	36,0	2,7
150 – 199,9	19	2.920	20.831	844	721	27,1	2,1	1.194	25.505	1.048	885	34,5	2,6
200 – 499,9	139	46.638	20.425	812	696	24,6	2,0	16.750	27.089	1.094	929	34,0	2,6
500 – 699,9	44	25.047	21.205	836	728	25,3	2,0	8.970	26.923	1.080	929	33,4	2,6
700 – 999,9	27	22.539	20.748	806	697	24,7	2,0	7.929	26.302	1.041	891	33,0	2,5
ab 1000	39	50.947	21.257	833	711	24,1	1,9	18.834	26.728	1.065	903	31,5	2,4
2018	**608**	**169.827**	**20.734**	**821**	**702**	**25,0**	**2,0**	**60.936**	**26.640**	**1.072**	**909**	**33,5**	**2,6**
2017	**635**	**172.089**	**20.220**	**807**	**685**	**24,7**	**2,0**	**60.191**	**26.097**	**1.053**	**889**	**33,1**	**2,5**

Auch in 2018 konnte sich die durchschnittliche Nutzungsdauer und Lebensleistung der Milchkühe weiter verbessern. Die Nutzungsdauer von Kühen steigt stetig an. Damit liegt die durchschnittliche Nutzungsdauer zwar noch unter dem Optimum von 48 Monaten, nähert sich diesem jedoch stetig an. In diesem Zusammenhang ist zu berücksichtigen, dass äußere Faktoren wie die Preise für Milch sowie Schlacht- und Zuchtvieh betriebliche Entscheidungen stark beeinflussen können. Lassen sich zum Beispiel weibliche Jungtiere schlecht zur Zucht vermarkten, werden sie vermehrt zur Ergänzung des eigenen Bestandes genutzt. Die älteren Tiere werden dadurch tendenziell schneller durch junge Kühe ersetzt.

Durch die längere Nutzungsdauer ist auch die Lebensleistung der Kühe um mehr als 540 kg Milch angestiegen. Die Zahlen zeigen, dass sich intensiv mit der Tiergesundheit und Nutzungsdauer der Kühe beschäftigt wird. Die kritische Auseinandersetzung der Landwirte, Verbraucher, Tierärzte und Politiker mit der Tiergesundheit und die Forderung nach einer weiteren Verbesserung wird von der Milchviehbranche ernst genommen. Aus der GERO-Prüfung erhalten die Milchviehhalter umfassende Informationen über ihre Tiere und können diese im Management und der Zucht gezielt nutzen.

Exkurs: Prüfung auf Gesundheit und Robustheit (GERO)

- erste positive Trends der züchterischen Verbesserungen der GERO Merkmale in der Praxis erkennbar -

Zum 01.01.2014 wurde die Förderung der Leistungsprüfung über den Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes« neu ausgerichtet. Ziel der Förderung ist es, die Gesundheit und Robustheit der Milchrinder züchterisch zu verbessern. Der Fördermitteleinsatz erfolgt, um den züchterischen Fortschritt in Bezug auf gesundheits- und robustheitsrelevante Merkmale (GERO Merkmale) zu beschleunigen und damit entsprechende Verbesserung in der Praxis zu erreichen.

Tabelle: Entwicklung der GERO Merkmale nach 2014

	Stoffwechselstabilität		Eutergesundheit		Robustheit		Fruchtbarkeit		Nutzungsdauer	
Prüfjahr	Fett-Eiweiß-Quotient	Stoffwechselstabilität [Hst./ppm]	Zellzahl [Tsd.]	Geburtsverlauf (leichtkalbig) [%]	Erstkalbealter [Monate]	Zwischenkalbezeit [Tage]	Anzahl Kalbungen [n]	Totgeburtenrate [%]	Nutzungsdauer [Monate]	Lebensleistung [kg]
Sep 15	1,18	214	291	80,4	25,8	407	49.597	7,5	33,2	25.535
Sep 16	1,18	220	279	81,2	25,7	406	50.173	7,4	33,1	25.684
Sep 17	1,18	223	269	82,9	25,5	404	49.175	7,0	33,0	25.810
Sep 18	1,16	204	275	83,2	25,6	405	49.317	7,0	33,5	26.519

Im Vergleich der letzten Jahre lässt sich ein erster positiver Trend ableiten. Die ersten Schritte zur Umsetzung des Zieles, die Gesundheit und Robustheit der Milchrinder züchterisch zu verbessern, scheinen erfolgreich in der Praxis Einzug zu halten. Sehr erfreulich ist, dass zum Beispiel:

- eine höhere Nutzungsdauer,
- eine gestiegene Lebensleistung,
- ein höherer Anteil an leichtkalbigen Geburten und
- eine sinkende Totgeburtenrate

zu erkennen sind. Gesundheit und Robustheit stehen in der Zucht somit nicht in Widerspruch mit einer zusätzlichen Steigerung der Milchleistung. Ganz im Gegenteil, sie bedingen sich. Eine Steigerung der durchschnittlichen Milchleistung von mehr als 240 Milch-kg je Kuh sowie gestiegene Fett-Eiweiß-Kilo (+9 FEK), wie wir sie in diesem Prüfjahr 2017/2018 erreicht haben, ist nur mit gesunden und vitalen Kühen realisierbar. Dies zeigt, dass es unseren Mitgliedern gelungen ist, den Fokus des züchterischen Fortschritts und des verbesserten Managements hin zur Gesundheit und Robustheit unserer Tiere zu lenken und gleichzeitig die hohe Qualität in der Milchproduktion aufrechtzuerhalten.

Es ist jedoch zwingend notwendig, die Auswertungen nach Gesundheit und Robustheit über einen langen Zeitraum durchzuführen. Denn es bleibt abzuwarten, ob sich die beobachteten positiven Trends der letzten vier Jahre wirksam in der Praxis etablieren können. Es ist unumgänglich über Generationen hinweg Gesundheits- und Leistungsdaten zu erheben, um eine tatsächliche Manifestierung der gesundheits- und robustheitsrelevanten Merkmale in der Praxis zu erzielen.

Ergebnis nach Rassen

Schwarz- oder Rotbunt, Gefleckt, Braun oder Gelb – Sachsens Milchkuh-Landschaft ist und bleibt farbenfroh. Die in Sachsen registrierten Rassen sind in den letzten Jahren nahezu unverändert geblieben. Den Hauptanteil bilden nach wie vor die Holsteinkühe (Schwarzbunt: 52,8%; Rotbunt: 2,1%). Die Kreuzungstiere aus Milch x Milch und Milch x Fleisch nehmen kontinuierlich zu, was einerseits gewollt ist, aber andererseits auf fehlenden Besamungsmeldungen basiert. Die Rassen Fleck- (0,3%) und Braunvieh (0,2%) nehmen nach wie vor einen relativ kleinen, dafür aber stabilen Bestand ein. Die höchste Leistung ist wie im Vorjahr für die Rasse Holstein Schwarzbunt mit beinahe 10.000 Milch-kg ausgewiesen, gefolgt von der Rasse Rotbunt.

Tabelle: Leistungen in Abhängigkeit von der Rasse

Rasse	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
01 Holstein-Sbt	143.979,5	9.971	3,93	392	3,40	339	731
02 Holstein-Rbt	3.320,6	9.432	4,07	384	3,46	326	710
03 Jersey	154,5	7.137	5,39	385	4,12	294	679
04 Braunvieh	298,8	7.060	4,23	299	3,58	253	552
05 Angler	267,2	7.834	4,35	341	3,67	287	628
06 Rotvieh, alter Angler-ZR	3,7	4.863	4,76	231	3,52	171	403
10 Dt. Sbt. Niederungsrind	0,7	6.335	4,07	258	3,38	214	472
11 Fleckvieh	3,8	6.943	4,32	300	3,54	246	546
12 Gelbvieh	459,4	2.734	4,72	129	3,04	83	212
13 Pinzgauer	1,1	1.678	3,67	62	3,30	55	117
18 Braunvieh alter ZR	0,1	4.022	4,06	163	3,45	139	302
Sachsen	**172.945,9**	**9.794**	**3,96**	**388**	**3,41**	**334**	**721**

Herdbuch

Die Zahl der geprüften Herdbuchbetriebe hat sich in Sachsen zum Prüfjahr 2017 um weitere 19 Betriebe auf 407 verringert. Der Anteil der Herdbuchbetriebe unter allen GERO-Betrieben blieb mit 66,0% (- 0,4%) auf einem stabilen Niveau. Die Anzahl der geprüften Herdbuchkühe sank hingegen auf 122.749 Kühe (-1.150 Kühe). Der Anteil Herdbuchkühe am Gesamtkuhbestand unter Leistungsprüfung in Sachsen blieb jedoch konstant bei 71,0%. Mit 10.055 kg Milch liegt die durchschnittliche Milchleistung der Herdbuchkühe in diesem Prüfjahr mit 261 Milch-kg über dem aller A+B-Kühe. Zum Vorjahr ergab sich nochmals ein beachtliches Plus von 234 Milch kg. Die quantitativen Inhaltsstoffe stiegen aufgrund des enormen Leistungsanstieges (+2 kg Fett und +6 kg Eiweiß) ebenfalls an, obwohl die Eiweiß- und Fettgehalt leicht rückläufige Ergebnisse aufweisen(- 0,07% Fett, - 0,02% Eiweiß). Zum Erreichen dieser Leistung wurden erneut im Durchschnitt 322 Melktage benötigt.

Vergleicht man die in Sachsen bekannten 10 Kreise und 3 kreisfreien Städte auf Ebene der Herdbuchtiere miteinander, so gelang es in diesem Prüfjahr insgesamt 6 Kreisen (Meißen, Zwickau, Sächs. Schweiz-Osterzgebirge, Görlitz, Nordsachsen und Mittelsachsen) eine durchschnittliche Milchleistung von über 10.000 Milch-kg zu realisieren. Die höchste Leistung ist im Kreis Meißen mit 10.823 Milch-kg anzufinden. In Bezug auf die FEK-Leistung stellt sich das gleiche Bild wie im vorherigen Jahr dar, vorn an der Kreis Meißen (794 FEK) gefolgt vom Kreis Zwickau (763 FEK) und dem Kreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge (753 FEK). Der größte Zuwachs an FEK gelang dem Kreis Meißen, der stattliche 35 FEK zulegte.

Tabelle: Leistungen der Herdbuchtiere nach Regionen

Kreis	A+B Kühe	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]	FEK
Chemnitz, Stadt	194,7	9.051	4,00	362	3,40	308	670
Erzgebirgskreis	10.737,3	9.729	3,99	388	3,45	335	724
Mittelsachsen	26.632,8	10.038	3,92	393	3,40	341	735
Vogtlandkreis	10.723,4	9.837	4,00	393	3,37	332	725
Zwickau	10.746,0	10.452	3,95	413	3,35	350	763
Dresden, Stadt	14,8	3.815	4,98	190	3,64	139	329
Bautzen	11.036,1	9.655	3,91	378	3,38	326	704
Görlitz	12.818,0	10.201	3,90	398	3,41	348	746
Meißen	7.844,0	10.823	3,93	425	3,41	369	794
Sächs. Schweiz-Osterzgebirge	11.888,5	10.311	3,90	402	3,40	351	753
Leipzig, Stadt	628,6	8.856	3,84	340	3,45	305	645
Leipzig	7.677,8	9.624	3,94	379	3,43	330	709
Nordsachsen	11.806,9	10.042	3,97	398	3,38	340	738
Sachsen 2018	**122.749,0**	**10.055**	**3,94**	**396**	**3,40**	**342**	**738**

ELISA aus den Milchproben der GERO

Untersuchung auf Leukose und Brucellose

Es gibt verschiedene Formen von Leukose beim Rind. Nur die enzootische Leukose des Rindes ist ansteckend und wird als anzeigepflichtige Tierseuche bekämpft. Alle Rinder sind auf Leukose zu untersuchen. Die enzootische Leukose der Rinder ist anzeigepflichtig.

Die enzootische Leukose des Rindes wird durch einen Virus verursacht. 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 häufig Blutbildveränderungen (Lymphozytosen), aber auch die Ausbildung von Tumoren vorwiegend in den Lymphknoten ist möglich.

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 Untersuchungen auf Leukose/Brucellose wird spätestens alle drei Jahre, zweimal jährlich im Abstand von 5 – 7 Monaten durchgeführt.

Untersuchung auf BHV1

Das Bovine Herpesvirus 1 (BHV1) ist ein Erreger, der bei Rindern zu einer Infektionskrankheit mit unterschiedlichen Verlaufsformen führt. Infizierte Rinder (Reagenten) tragen das Virus lebenslang in sich. Auch wenn keine sichtbaren Symptome auftreten, kann der Erreger durch Reagenten ausgeschieden und somit auf andere Rinder übertragen werden.
Die BHV1-Infektion wurde im Freistaat Sachsen seit 1993 zunächst im Rahmen freiwilliger Maßnahmen bekämpft – unterstützt durch die Sächsische Tierseuchenkasse. Seit 1997 erfolgt in Deutschland die

Bekämpfung als anzeigepflichtige Tierseuche auf Basis der BHV1-Verordnung.

Die Untersuchungen auf BHV-1 erfolgen jährlich zweimal. Seit 2002 können nur noch BHV-1 freie Bestände ohne Impfung in die ELISA-Untersuchung über Milchproben einbezogen werden.

ELISA-Untersuchung

Eine Kooperation des LKV Sachsens, dem Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz (SMS) und der Landesuntersuchungsanstalt für das Gesundheits- und Veterinärwesen Sachsen (LUA) -

Seit 24 Jahren werden der LUA Chemnitz Milchproben von Einzeltieren durch den LKV für die Untersuchung auf Leukose- und Brucelloseerreger zur Verfügung gestellt – auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des SMS. Darüber hinaus kann seit 23 Jahren die Untersuchung auf BHV 1 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 2018 stellte der LKV die Milchproben und die für die Untersuchungen auf BHV-1 sowie auf Leukose/Brucellose benötigten Daten von 474 sächsischen Betrieben für 188.265 Einzeltiere zur Verfügung.

Förderung von Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere

Seit 01.01.2014 ist es das Ziel der Förderung, die Gesundheit und Robustheit der Milchrinder züchterisch zu verbessern. Der Fördermitteleinsatz erfolgt, um den züchterischen Fortschritt der gesundheits- und robustheitsrelevanten Merkmale (GERO Merkmale) zu beschleunigen und eine entsprechende Verbesserung in der Praxis zu erreichen. Die Förderung der Leistungsprüfung wird seit diesem Tage über den Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe »Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes« (GAK) ausgerichtet.

Fördermittelempfänger sind landwirtschaftliche Unternehmen, unbeschadet der gewählten Rechtsform, die im Sinne von Anhang I der VO (EG) Nr. 702/2014 Kleinstunternehmen, kleine oder mittlere Unternehmen sind, denen Daten zur Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere zur Verfügung gestellt werden. Die neue Förderrichtlinie ist vorerst bis zum 31.12.2020 befristet, kann jedoch nach positiver Evaluierung fortgesetzt werden. Die Leistungsprüfung dient dabei der Beurteilung der züchterischen Verbesserungen. Sie ist im Tierzuchtgesetz vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3294), das zuletzt durch Artikel 378 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, im Abschnitt 2 Zuchtorganisationen, Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung sowie in der Anlage 1 verankert. Der LKV ist in Sachsen mit der Durchführung der Prüfung auf Gesundheit und Robustheit von den zuständigen Zuchtorganisationen gemäß den geltenden Bestimmungen der ICAR (International Committee for Animal Recording) beauftragt. Bei der Datenerhebung und -aufbereitung sind für Milchkühe mindestens folgende Merkmalskomplexe zu berücksichtigen

- Stoffwechselstabilität (Fett-Eiweiß-Quotient, Harnstoffgehalt der Milch)
- Eutergesundheit (somatische Zellen, Auftreten von Mastitits)
- Robustheit (Exterieurbeurteilung, Geburtsverlauf)
- Fruchtbarkeit (Erstkalbealter, Zwischenkalbezeit, Anzahl Kalbungen, Totgeburtenrate)
- Nutzungsdauer
- natürliche Hornlosigkeit

Nach Aufbereitung der erfassten Merkmalsausprägungen werden die Prüfungsergebnisse den teilnehmenden Mitgliedsbetrieben des LKV in Form eines Zwischenberichtes (GERO-Bericht) nach jeder durchgeführten Prüfung zur Verfügung gestellt. Am Ende des Prüfjahres erhalten alle Mitglieder zusätzlich einen GERO Jahresbericht und bekommen die erhobenen, ausgewerteten Daten im Rahmen der jährlichen Hauptversammlung sowie den regelmäßigen Winterschulungen der Kreiskontroll- und Zuchtvereine vorgestellt. Die aktuellen Werte werden jeden Monat vervollständigt und der Trend der Ergebnisse aufgezeigt. Verfügbar sind diese Auswertungen jederzeit im Internet auf der Homepage des LKV **(https://www.lkvsachsen.de/gero-mlp/ergebnisse/).**

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 Umwelt und Landwirtschaft. (Förderrichtlinie Tierzucht- RL TZ/ 2015)

SACHSEN

1. Stoffwechsel

Im Rahmen der Milchleistungsprüfung (GERO/MLP) 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 Prüfjahr erfassten Einzelgemelke 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.

Tabelle: Fett-Eiweiß-Quotient im Jahresvergleich

Fett-Eiweiß-Quotient	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2013 / 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
2014 / 2015	1,18	1,18	1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,19	1,18
2015 / 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
2016 / 2017	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,18	1,18	1,18
2017 / 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**

Harnstoffgehalt: Der Harnstoffgehalt wird ebenfalls über alle im Prüfjahr erfassten Einzelgemelke erhoben. Der Wert wird in mg je Liter Milch (mg/l) angegeben und sollte im Optimum etwa 150 bis 300 mg/l Milch betragen. Werte unter 150 mg/l Milch können auf einen Rohproteinmangel in der Futterration und eine negative ruminale N-Bilanz hinweisen. Werte über 300 mg/l Milch können auf einen Rohproteinüberschuss in der Futterration und auf eine positive ruminale N-Bilanz hindeuten.

Tabelle: Harnstoffgehalte im Jahresvergleich

Stoffwechselstabilität [Harnstoff/ppm]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2013 / 2014	241	239	235	231	236	225	230	236	244	243	234	231
2014 / 2015	226	212	214	205	212	218	217	212	215	221	216	214
2015 / 2016	217	218	217	209	214	215	215	222	216	214	214	220
2016 / 2017	214	220	219	214	220	219	215	219	218	218	218	223
2017 / 2018	**227**	**218**	**218**	**216**	**217**	**215**	**216**	**214**	**211**	**224**	**218**	**204**

2. Eutergesundheit

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.

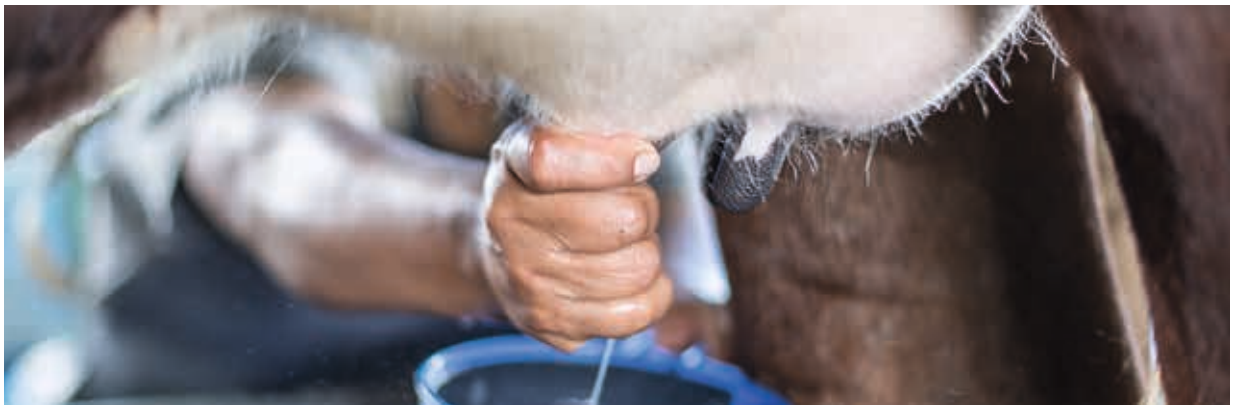
Somatischer Zellgehalt: Für ein kontinuierliches Eutergesundheitsmonitoring wird auf Herden- und Einzeltierebene ein Wert von 100.000 Zellen je ml Milch als Orientierungswert verwendet. Werte von mehr als 100.000 Zellen je ml Milch können auf Veränderungen von einer normalen zellulären Abwehr zu entzündlichen Prozessen hin deuten. Der Orientierungswert ist Grundlage für ein Frühwarnsystem, das die Erkennung möglichst vieler Neuerkrankungen ermöglicht.

Tabelle: Zellzahlen im Jahresvergleich

Zellzahl [Tsd.]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2013 / 2014	256	251	253	248	249	240	251	254	266	287	293	283
2014 / 2015	270	261	254	257	247	240	242	250	256	280	296	291
2015 / 2016	258	255	254	255	254	245	244	249	272	281	286	279
2016 / 2017	257	241	237	257	241	237	240	236	249	265	280	269
2017 / 2018	**254**	**245**	**239**	**237**	**235**	**235**	**233**	**246**	**270**	**273**	**285**	**275**

Für 1.516.596 Proben von Einzeltieren wurde im letzten Jahr eine durchschnittliche Zellzahl von 248.000 Zellen/ml ermittelt. Damit wurde im Jahresdurchschnitt ein Anstieg zum Vorjahr um 5.000 Zellen/ml ausgewiesen. Die jahreszeitlichen Schwankungen waren auch im letzten Jahr wieder festzustellen. Die Differenz zwischen dem besten Monat (April mit 233.000 Zellen/ml) und dem schlechtesten Monat (August mit 285.000 Zellen/ml) lag bei 52.000 Zellen/ml, im Vorjahr lag dieser Wert bei 44.000 Zellen/ml.

Der LKV bietet im Rahmen der Ermittlung der Zellzahlauswertung seinen Mitgliedern eine mikrobiologische Spezifizierung dieser Ergebnisse auf Einzeltierebene an. Diese erfolgt unmittelbar im Anschluss an die durchgeführte GERO und stellt für den Betrieb somit keinen Mehraufwand hinsichtlich der Probennahme und Bereitstellung dar.



3. Robustheit

Gesunde und robuste Kühe zeichnen sich durch einen funktionalen Körperbau aus, der Grundlage für eine hohe und stabile Leistung über viele Laktationen ist

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. Sie gibt Auskunft wie viele Kühe im Jahr bewertet wurden. Die Bewertung der Tiere findet anhand dieser Bewertungskategorien statt:

Tabelle: Exterieurbewertung

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

Die Erfassung von Exterieurdaten ist Voraussetzung für die Ermittlung von Zuchtwerten in den Merkmalsbereichen Milchtyp, Körper, Fundament und Euter.

Tabelle: Ergebnisse der Exterieurbewertung im Jahresvergleich

Exterieur-beurteilung	Anzahl beurteilter Tiere*		Beurteilung der Merkmalskomplexe			
			Milchtyp	Körper	Fundament	Euter
2015	22.251	Ø	81,8	82,7	80,5	81,0
		Summe Ext.Pkte**	1.819.408	1.840.948	1.790.459	1.802.248
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
2017	**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**

* … 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 Prüfjahres bearbeitet, so dass er zum Jahresabschluss bereinigt ist und wegfällt

Tabelle: Die Bewertung des Geburtsverlaufs findet anhand dieser Verlaufstypen statt:

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

Die Auswertung nach Geburtsverlaufsklassen ergab einen Anteil von leichten Kalbungen von ca. 80%. Damit kalbt der überwiegende Teil aller Kühe unproblematisch und ohne Hilfe ab. Mit der Anzahl Kalbungen wird die Anzahl der für das Prüfjahr ausgewerteten Kalbungen dargestellt. Kalbungen, bei denen die Grunddaten für die Berechnung von Erstkalbealter und Zwischenkalbezeit fehlen, werden nicht berücksichtigt.

Tabelle: Auswertung zum Geburtsverlauf im Jahresvergleich

Jahresabschluss							
Prüfjahr	**Einheit**	**Abkalbungen**	**Verlauf 0**	**Verlauf 1**	**Verlauf 2**	**Verlauf 3**	**Verlauf 4**
2014 / 2015	Summe	205.418	216	62.588	11.818	2.376	90
	%		0,28	80,45	15,19	3,05	0,12
2015 / 2016	Summe	202.983	191	57.516	11.573	2.568	61
	%		0,27	79,98	16,09	3,57	0,08
2016 / 2017	Summe	192.550	326	55.041	10.055	1.958	75
	%		0,48	81,60	14,91	2,90	0,11
2017 / 2018	**Summe**	**188.336**	**537**	**50.947**	**10.153**	**1.948**	**69**
	%		**0,84**	**80,04**	**15,95**	**3,06**	**0,11**

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 Prüfjahr abgekalbten Färsen berücksichtigt. Es werden Tiere mit Angaben zum 1. Kalbetag und Geburtsdatum sowie einem Erstkalbealter ≤ 42 Monate berücksichtigt. Angegeben wird das Merkmal in Monaten.

Tabelle: Erstkalbealter im Jahresvergleich

Erstkalbealter [Monate]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2013 / 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
2014 / 2015	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	25,9	26,2	25,9	25,8	25,8	25,8
2015 / 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
2016 / 2017	25,8	25,6	25,6	25,6	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
2017 / 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**

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

Tabelle: Zwischenkalbezeit im Jahresvergleich

Zwischenkalbezeit [Tage]	Okt	Nov	Dez	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep
2013 / 2014	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410	410
2014 / 2015	407	407	407	407	404	407	409	417	408	408	408	407
2015 / 2016	407	406	406	406	406	406	405	405	405	405	405	406
2016 / 2017	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	405	404
2017 / 2018	**404**	**404**	**404**	**404**	**404**	**404**	**404**	**405**	**405**	**405**	**405**	**405**

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

Tabelle: Totgeburtenrate im Jahresvergleich

Prüfjahr	Totgeburten [Anzahl]	Totgeburtenrate [%]
2013 / 2014	14.291	7,2
2014 / 2015	15.396	7,5
2015 / 2016	15.071	7,6
2016 / 2017	13.082	7,0
2017 / 2018	**12.977**	**7,0**

5. Nutzungsdauer

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

Nutzungsdauer: Die Nutzungsdauer in Monaten wird über die Summe der Futtertage aller im Prüfjahr 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 Prüfjahres berechnet. Die Lebensleistung wird in kg Milch angegeben.

Tabelle: Nutzungsdauer und Lebensleistung im Jahresvergleich

Prüfjahr	Gesamtleistung Mkg	Fett [kg]	Eiweiß [kg]	Nutzungsdauer [Monate]	Laktationen [n]
2013 / 2014	25.379	1.028	863	33,3	2,5
2014 / 2015	25.632	1.037	871	33,4	2,5
2015 / 2016	25.839	1.042	877	33,2	2,5
2016 / 2017	26.097	1.053	889	33,1	2,5
2017 / 2018	**26.640**	**1.072**	**909**	**33,5**	**2,6**

Gesunde Kühe, die über viele Jahre Milch produzieren, sind das Herzstück einer nachhaltigen Milchviehhaltung. Für den Milchviehhalter ist es betriebswirtschaftlich ausschlaggebend, dass nicht eine Erkrankung der Kuh zum Abgang führt, sondern dass er frei entscheiden kann, ob die Kuh den Betrieb verlässt.

Die GERO liefert Indikatoren, die den betrieblichen Status hinsichtlich der Nutzungsdauer und Langlebigkeit der Tiere und deren Entwicklung dokumentieren: Lebenstagsleistung, Nutzungsdauer der Kühe, Abgangsraten und deren Ursachen, Abgänge in der ersten Laktation, etc.

6. Hornlosigkeit

Die 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 gehörnt, 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, das man auf der Internetseite der Zuchtorganisation unter: **www.masterrind.com/service/formulare/hornlosigkeit/** findet, genutzt werden. Über die Verknüpfung mit diesen Informationsquellen wird der Hornstatus von Kälbern als natürlich hornlos gesetzt, wenn eine entsprechende Meldung vorliegt oder zumindest ein Elternteil bekanntermaßen homozygot hornlos ist.

Tabelle: Statistik der Hornlosigkeit im Jahresvergleich

Zeitraum	Anzahl lebend geborener Kälber	Anzahl genetisch hornloser Kälber	Anteil genetisch hornloser Kälber
2015	194.029	2.750	1,4
2016	188.816	8.824	4,7
2017	**188.792**	**15.453**	**8,2**

Aktuell werden in Sachsen bei der Besamung bereits ca. 35% Sperma von genetisch hornlosen Bullen eingesetzt. Es handelt sich jeweils zu gleichen Teilen um heterozygot bzw. homozygot hornlose Bullen. Da bereits ca. 17,2% aller Besamungen mit homozygot hornlosen Bullen durchgeführt werden, sind im nächsten Jahr daraus mindestens 17,2% aller Kälber phänotypisch hornlos, weil es sich um ein dominantes Gen handelt. Hinzu kommen noch 50% aller Kälber von heterozygot hornlosen Bullen (entspricht 17,1%), sodass dann bereits ca. 26% aller Kälber bei den Holsteins in Sachsen nicht mehr enthornt werden müssen.

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

Für die Betriebe des LKV wurde die Aufbereitung der eingehenden Daten in den letzten Jahren weiterentwickelt und steht nunmehr seit 2014 mit den endgültigen Parametern, sowohl im Jahresbericht, als auch im Internet veröffentlicht, zur Verfügung. Um die stetig wachsende Bedeutung der GERO zum Ausdruck zu bringen, wurden die Betriebe nach den folgenden Merkmalen ausgewertet:

- Leistung Milch-kg
- Leistung Fett-Eiweiß-kg
- Zellzahl
- Erstkalbealter
- Zwischenkalbezeit
- Kalberate
- Merzungsrate
- Gesamtleistung Milch-kg Merzungen
- Nutzungsdauer Merzungen
- Lebenseffektivität Merzungen

Betriebe, die während des Prüfjahres mit der GERO aufgehört haben, einen ungültigen Jahresabschluss haben oder zu denen in mindestens einem der Kriterien keine Zahlen vorliegen, sind nicht in der Bewertung enthalten. Für jedes Kriterium wurden entsprechend der Reihenfolge Punkte (von 1 bis maximale Anzahl der einbezogenen Betriebe) vergeben, wobei Betriebe mit gleichen Werten die gleiche Punktzahl erhielten.

Zum Schluss wurde über die Summe aller Kriterien zu jedem Betrieb die Gesamtpunktzahl ermittelt und so eine Rangfolge festgelegt. Betriebe mit gleicher Gesamtpunktzahl erhielten den gleichen Rang. Ein Betrieb ist sowohl in einem Merkmal als auch in der Gesamtrangierung umso besser, je weniger Punkte er hat. Die Bestenlisten enthalten jeweils alle Betriebe mit dem Rang 1 bis 100. Die komplette Auswertung finden Sie unter **www.lkvsachsen.de.** Aus datenschutzrechtlichen Gründen sowie aus Gründen der Sicherheit werden betriebs- oder personenbezogene und sensitive Daten seit Oktober 2015 ohne Einwilligung nicht mehr veröffentlicht bzw. nur verschlüsselt dargestellt!

Tabelle: Beste 10 GERO-Betriebe in 2018

Betrieb*		**A. Müller, Hartmannsdorf**	**J. Lohse, Marbach**	**Agrargen. Gnaschwitz e.G.**	**R. Kempe, Dittersdorf**	**AGRO-PRODUKT GmbH**	**Th. Neumann, Girbigsdorf**	**Spreer Agrar und Service GmbH**	**Agrargen.Seifhennersdorf e.G.**	**GbR Hof Nieghorn, Langenbach**	**Hahn / Radke Holsteins GbR**	**LBG Seifersdorf GbR**
A+B-Kuhzahl	[n]	56,8	129,1	542,5	141,7	1.345,8	51,1	276,2	262,7	147,1	121,0	412,0
Jahresleistung	[Mkg]	11.107	10.788	11.499	11.786	11.603	11.024	10.631	10.001	10.209	12.496	11.003
Jahresleistung	Rang	**34**	**59**	**23**	**13**	**19**	**39**	**69**	**139**	**112**	**3**	**43**
FEkg		818	818	841	862	826	803	753	738	732	876	849
FEkg	Rang	**26**	**26**	**18**	**12**	**23**	**37**	**75**	**90**	**95**	**8**	**15**
Zellzahl	[Tsd.]	121	151	124	237	177	260	154	161	190	178	216
Zellzahl	Rang	**11**	**28**	**12**	**102**	**47**	**123**	**30**	**34**	**58**	**48**	**82**
EKA	[Monate]	24,5	27,2	25,6	25,8	25,4	24,2	24,6	25,2	27,8	25,7	25,6
EKA	Rang	**21**	**48**	**32**	**34**	**30**	**18**	**22**	**28**	**54**	**33**	**32**
ZKZ	[Tage]	381	385	386	400	422	426	411	385	415	410	407
ZKZ	Rang	**16**	**20**	**21**	**35**	**57**	**61**	**46**	**20**	**50**	**45**	**42**
Kalberate	[%]	86,1	81,5	85,1	88,7	81,1	85,1	81,9	88,0	85,3	79,2	81,7
Kalberate	Rang	**28**	**71**	**37**	**13**	**75**	**37**	**67**	**16**	**36**	**94**	**69**
Gesamtleistung**	[Mkg]	40.054	48.981	36.899	35.253	35.449	47.390	38.571	38.450	42.201	38.015	38.041
Gesamtleistung**	Rang	**17**	**3**	**41**	**61**	**57**	**5**	**23**	**25**	**12**	**33**	**31**
Nutzungsdauer**	[Monate]	46,0	57,6	41,1	37,1	36,6	50,3	42,1	45,5	52,6	38,2	42,3
Nutzungsdauer**	Rang	**66**	**25**	**100**	**136**	**141**	**44**	**93**	**69**	**36**	**126**	**91**
Merzungsrate	[%]	21,1	16,3	31,9	21,2	19,0	31,3	23,9	25,1	19,0	29,8	28,2
Merzungsrate	Rang	**38**	**21**	**130**	**39**	**28**	**124**	**58**	**67**	**28**	**112**	**96**
Leb.effektivität**	[Mkg/ Lebtag]	18,6	18,9	18,3	18,4	18,7	20,6	18,7	17,9	17,0	19,4	18,3
Leb.effektivität**	Rang	**10**	**7**	**12**	**11**	**9**	**2**	**9**	**15**	**22**	**4**	**12**
Gesamtpunktzahl		267	308	426	456	486	490	492	503	503	506	513
GERO-Rang		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**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

In den vergangenen Jahrzehnten war das Kriterium für die Auswertung der 10 besten Betriebe die Leistung nach Fett-Eiweiß-Kilogramm (FEK). Bei gleichen Werten entschied die Milchmenge über die Einordnung. Sortiert man die 10 besten Betriebe, wie bisher, so liegen die Betriebe sehr eng beieinander. Es werden Leistungen zwischen 938 FEK und 870 FEK unter den 10 besten Betrieben nach FEK erreicht. Betrachtet man dazu aber weitere Kriterien, die die Effektivität und die Qualität des Managements im Betrieb widerspiegeln, z. B. die Abkalberate, die Zwischenkalbezeit oder die Lebenseffektivität des Bestandes, explizit also Merkmale aus dem Bereich Gesundheit und Robustheit, so zeigen sich doch z. T. sehr große Unterschiede zwischen den Betrieben.

Das allgemein sehr hohe Tierwohlniveau bei den aufgeführten 10 Betrieben und die zugleich in nahezu allen Betrieben zu beobachtende hohe Fett-Eiweiß-Leistung zeigen eindrücklich, dass Leistung und Tierwohl kein Widerspruch sein muss, sondern sich vielmehr bedingen. Interessant ist zudem, dass die Betriebsgröße bei den besten 10 GERO-Betrieben zwischen 51 und 1.346 A+B Kühen variiert. Dies zeigt ebenfalls, dass Tierwohl keine Frage der Betriebsgröße, sondern der Bestandsführung und insbesondere des Herdenmanagements ist. Unseren heutigen Hochleistungskühen sagt man oft nach, dass sie häufig krank seien und nicht alt werden würden. Besonders in den Diskussionen im Bereich des Tierschutzes bringen Kritiker dies sehr gern als Argumente an. Doch unsere GERO-Ergebnisse zeigen das Gegenteil und werfen ein anderes Licht auf unsere Milchkühe. Die GERO-Ergebnisse zeigen, dass in großen Milchviehbetrieben und solchen mit hohen Durchschnittsleistungen die Tiere ebenso gesund – teilweise sogar gesünder – sind, eine gute Fruchtbarkeit haben, hohe Leistungen erzielen und mindestens genauso alt werden wie in kleineren Beständen und in Betrieben mit niedrigen Leistungen. Abschließend kann man daher sagen, dass in Betrieben jeglicher Betriebsgrößen hohe Leistungen erbracht und zugleich gute Gesundheits- und Fruchtbarkeitskennzahlen erzielt werden können, wenn das Management und die Haltung der Tiere optimal gestaltet ist.

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 Milchinhaltsstoffe 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.

Schafe

Tabelle: Leistungen der Schafe

Kreis	Schafe geprüft / mit Abschluss	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]
Vogtlandkreis	189 / 168	307	5,65	17,44	5,41	16,51
Sächsische Schweiz-Osterzgebirge	20 / 20	284	4,58	13,00	4,52	12,82
Leipzig	17 / 1	309	5,58	17,24	5,25	16,24
Erzgebirgskreis	3 / 1	309	5,58	17,24	5,25	16,24
Sachsen 2018	**229 / 190**	**303**	**4,62**	**14,01**	**5,01**	**15,19**
Sachsen 2017	**199 / 155**	**330**	**5,22**	**17,16**	**4,99**	**16,45**

Höchste Einzelleistung, ausgewertet nach Fett-Eiweiß-Kilo

Die höchste Einzelleistung, ausgewertet nach **Fett-Eiweiß-Kilo**, brachte das Milchschaf mit der Ohrnummer **DE 01 14 003 08171 der Marienhöher Milchproduktion Agro Waldkirchen GmbH** im Vogtlandkreis:

- 246 Melktage
- 532,4 kg Milch
- 6,20% Fett
- 32,99 kg Fett
- 5,53% Eiweiß
- 29,43 kg Eiweiß
- 62,42 FEK

Das Schaf mit der besten **150-Tage-Laktationsleistung** war mit der Ohrnummer **DE 01 14 003 38823** ebenfalls ein Tier der **Marienhöher Milchproduktion Agro Waldkirchen GmbH** im Vogtlandkreis:

- 414,0 kg Milch
- 5,80% Fett
- 24,08 kg Fett
- 4,92% Eiweiß
- 20,40 kg Eiweiß
- 44,48 FEK

Ziegen

Tabelle: Leistungen der Ziegen

Kreis	Ziegen geprüft / mit Abschluss	Milch [kg]	Fett [%]	Fett [kg]	Eiweiß [%]	Eiweiß [kg]
Nordsachsen	105 / 102	1.571	2,95	46,02	3,22	50,40
Vogtlandkreis	37 / 37	913	3,93	35,66	3,13	28,52
Sächs. Schweiz- Osterzgebirge	102 / 87	734	3,63	26,45	3,27	23,86
Meißen	7 / 6	596	3,90	23,29	2,93	17,59
Sachsen 2018	**251 / 232**	**953**	**3,60**	**32,86**	**3,14**	**30,09**
Sachsen 2017	**400 / 355**	**885**	**3,48**	**30,11**	**3,18**	**28,39**

Höchste Einzelleistung, ausgewertet nach Fett-Eiweiß-Kilo

Die beste Einzelleistung nach FEK weist die Ziege mit der Nummer **DE 01 14 004 41616** auf. Sie ist im Besitz von **Hans Günter Scholz aus Süptitz.**

- 307 Melktage
- 2.667,3 kg Milch
- 3,90% Fett
- 103,99 kg Fett
- 3,18% Eiweiß
- 84,71 kg Eiweiß
- 188,70 FEK

Die höchste **240-Tage-Laktationsleistung** erzielte ebenfalls die Ziege mit der Nummer **DE 01 14 004 41616** aus dem Betrieb von **Hans Günter Scholz aus Süptitz:**

- 1.969,0 kg Milch
- 3,67% Fett
- 72,24 kg Fett
- 3,13% Eiweiß
- 61,69 kg Eiweiß
- 133,93 FEK

Rohmilchqualität Milchgüteprüfung

Untersuchungsergebnisse aus der Rohmilchqualitätsprüfung

Der Sächsische Landeskontrollverband e.V. (LKV Sachsen) hat als zugelassene Untersuchungsstelle auch im Jahr 2018 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 Untersuchungen im Rahmen der Milch-Güteverordnung gelten gemäß der Tierischen Lebensmittel-Hygieneverordnung (Tier-LMHV) auch als Kontrollen von Rohmilch aus Milcherzeugerbetrieben im Sinne einer nationalen Kontrollregelung nach den Vorschriften des europäischen Lebensmittelhygienerechts, Verordnung (EG) Nr. 853/2004. In dieser Verordnung sind die Verfahren zum Lieferverbot bei Nichteinhaltung der Qualitätskriterien und zur Wiederzulassung der Milchlieferung geregelt.

Tabelle: Grenzwert gemäß EU-Hygienerichtlinie 853/2004

Parameter	Berechnung monatlicher Mittelwert	Grenzwert
Gehalt an somatischen Zellen	geometrisches 3-Monatsmittel	400.000 Zellen/ ml
Keimgehalt	geometrisches 2-Monatsmittel	100.000 Keime/ ml
Gefrierpunkt	arithmetischer Mittelwert des Monats	-0,515 °C
Hemmstoffe	jede einzelne Feststellung	negativ

Darüber hinaus gilt die sächsische Verordnung zur Milch-Gütedurchführungsverordnung, welche die Parameter und Häufigkeit der Analyse der Proben regelt. Seit Beginn 2017 lassen alle 9 sächsischen Molkereien jede angelieferte Milch auf den Gehalt an Fett, Eiweiß, Harnstoff, somatischen Zellen und den Gefrierpunkt im LKV Sachsen untersuchen. Weitere Untersuchungsparameter sind der Keimgehalt und der Hemmstoffnachweis, die je nach Vereinbarung mit der Molkerei drei- bis sechsmal monatlich kontrolliert werden.

Die Zahl der Milcherzeuger, für die der LKV Sachsen im Rahmen der Güteprüfung zuständig ist, ist auch im Berichtsjahr 2018 um weitere 10 Lieferanten auf 834 gesunken. Dagegen hat sich die Anzahl der ausländischen Lieferanten aus Polen und Tschechien um 22 auf 502 erhöht.

Im Vergleich zum Vorjahr hat sich die in Sachsen verarbeitete Rohmilchmenge um **194.072 t** auf **2.119.643 t** deutlich erhöht.

Tabelle: Entwicklung der Lieferantenzahl sächsischer Molkereien

Milchgüteparameter (Jahresmittel)	2014	2015	2016	2017	2018
Anzahl Lieferanten	1.059	1.022	921	844	834

Die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung der letzten Jahre sind sehr stabil, was die gleichbleibend hohe Milchqualität in Sachsen bestätigt (siehe Tabelle).

Tabelle: Übersicht – Ergebnisse der Milchgüteprüfung im Jahresmittel (auf Liefermenge bezogen)

Milchgüteparameter (Jahresmittel)	2014	2015	2016	2017	2018
Fett %	3,97	3,94	4,02	3,96	3,88
Eiweiß %	3,37	3,37	3,42	3,47	3,40
Zellzahl (in Tausend)	201	199	196	190	193
Zellzahlabzug (in %)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
Keimzahl (in Tausend)	12	16	16	15	16

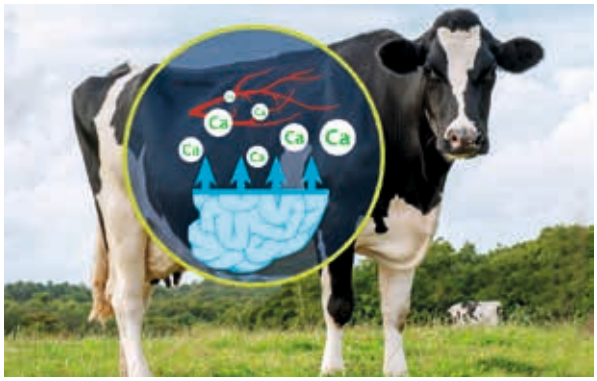
Fett und Eiweiß

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 3,88% im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Der Eiweißgehalt ist mit 3,40% im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls leicht rückläufig.

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 zu verzeichnen. Die Differenz zwischen dem maximalen und minimalen Werten lag, wie in den vergangenen Jahren auch, beim Fett bei 0,39% und beim Eiweiß bei 0,27%.

Milchfieber – Vorbeugen mindert Stoffwechselerkrankungen!

Milkivit



Milki Secura® –
Stimuliert die direkte und indirekte Ca-Aufnahme ins Blut.

- Wirkt unterstützend gegen Milchfieber
- Verbessert den Ca-Transport im Darm
- Gesteigerte Kolostrumqualität aufgrund von ß-Carotin
- Unterstützt das Geburtsgeschehen durch Leinsaat
- Wirkt stressreduzierend und positiv auf den Pansen (Diamond-Hefe)

Trouw Nutrition Deutschland GmbH
Tel. 0 84 32/89 - 0 • www.trouwnutrition.de • TND@trouwnutrition.com

trouw nutrition
a Nutreco company

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. Diese wird vom zuständigen Veterinäramt ausgesprochen, wenn der Grenzwert von 400.000 Zellen/ml 3-mal in Folge überschritten wurde. Der durchschnittliche Zellgehalt (mengenbezogen) nahm im Jahr 2018 um 3.000 auf 193.000 Zellen/ml zu. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Lieferanten, die Milch mit mehr als 400.000 Zellen/ml geliefert mit 1,2% konstant geblieben. Anteilig waren mit 0,7% weniger Milcherzeuger von Abzügen beim Milchgeld betroffen. Auch bei der Einstufung in Zellzahlklassen ist festzustellen, dass im Vergleich zu den Vorjahren der Anteil an Lieferanten in der Klasse < 125.000 Zellen/ ml deutlich von 10,0% auf 9,3% gesunken ist. Der größte Teil der Milcherzeuger (62,6%) liefert Milch mit 125.000 – 250.000 Zellen/ ml an die Molkereien. Die Anzahl der Erzeuger mit Milchlieferungen in der Zellzahlstufe > 250.000 Zellen/ml ist im Vergleich zum Vorjahr um 3% auf 28,1% gestiegen. Diese negative Entwicklung gilt es wieder umzukehren. Jeder Halter ist hierbei aufgerufen besonderes Augenmerk auf die Eutergesundheit der Herde zu richten. Der jährlich zu beobachtende Trend eines Anstiegs des somatischen Zellgehaltes in den Sommermonaten verlief im Jahr 2018 auf gleichem Niveau zum Vorjahr und war damit erneut geringer ausgeprägt als in den Jahren 2013 – 2016.

Im Jahr 2018 wurden vom LKV im Auftrag der Lebensmittelüberwachungs- und Veterinärämter 9 Proben zur Aufhebung der Liefersperre aufgrund von Zellzahlüberschreitungen entnommen.

Tabelle: Ergebnisse der Zellzahluntersuchung 2018 im Vergleich zu den Vorjahren 2017 bis 2015

Jahr	Zellzahlgehalt [Z/ml]	Anzahl der Lieferanten [%]	
	Geometrisches Mittel	> 400.000 (Grenzwert)	mit Abzug
2015	206.000	1,5	1,2
2016	205.000	1,5	1,0
2017	196.000	1,2	0,8
2018	197.000	1,2	0,7
Geometrisches Mittel Zellzahl und prozentualer Anteil der Rohmilch mit Zellzahlabzug über die Milchmenge Jahr			
2015	199.000		0,1
2016	196.000		0,1
2017	190.000		0,1
2018	193.000		0,2

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.

Im Jahresdurchschnitt 2018 wurden 99,3% der Lieferanten mit der Qualitätsklasse 1 (≤ 100.000 Keime/ml, geometrisches 2-Monatsmittel) bewertet, auf die Milchmenge bezogen konnte ein Anteil von 99,8% erzielt werden. Um den höchsten Auszahlungspreis zu erhalten, müssen Milcherzeuger im geometrischen 2-Monatsmittel ≤ 50.000 Keime/ml erzielen. Das waren 2018 82,8% der sächsischen Milcherzeuger und 89,3% der sächsischen Milch. Damit haben die sächsischen Landwirte das Qualitätsniveau der vergangenen Jahre nur minimal verfehlt.

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

Qualitätsklassen	2014	2015	2016	2017	2018
S	84,4	82,1	82,8	83,9	82,8
1	99,4	99,1	99,0	99,1	99,3
2	0,6	0,9	1,0	0,9	0,7

Im Jahr 2018 gab es aufgrund Keimzahlüberschreitungen keine Liefersperren, damit war keine zusätzliche Probennahme durch den LKV notwendig.

Hemmstoffe

Hemmstoffe dürfen in der Anlieferungsmilch laut Milchgüteverordnung nicht nachweisbar sein. Ein positiver Nachweis führt zum Milchgeldabzug von 0,05 € je kg Milch der gesamten Monatsanlieferung und muss der zuständigen Überwachungsbehörde (Veterinäramt) gemeldet werden.

Im Jahr 2018 wurden von 34.637 untersuchten Proben 7 positiv getestet. Das ist im Vergleich zu 2017 nahezu eine Halbierung der Fälle, in denen hemmstoffhaltige Milch abgeliefert wurde. Mit 0,02% positiver Proben von in Summe 6 Lieferanten (entspricht 0,06% der Lieferanten) mit positivem Ergebnis ist der Anteil hemmstoffhaltiger Rohmilch erfreulicherweise sehr gering. Dennoch sollte auf die Kennzeichnung behandelter Tiere und das Melken dieser besonderes Augenmerk gelegt werden.

Gefrierpunkt

Laut Milchgüteverordnung darf in der Anlieferungsmilch kein Verdacht auf Wasserzusatz bestehen. Um dies zu kontrollieren wird geprüft, ob der Gefrierpunkt kleiner als -0,515 °C ist. Wie in den vergangenen Jahren lag der durchschnittliche Gefrierpunkt bei -0,525 °C. Bei 1,2% der Lieferanten und 0,18% der Rohmilch wurde eine Überschreitung des Gefrierpunktes festgestellt. Das sind 0,9% Lieferanten und 0,08% Rohmilch weniger als 2017.

Überprüfung der Milchsammelwagen

Der LKV Sachsen ist gemäß der Sächsischen Durchführungsverordnung zur Milch-Güteverordnung vom 1. Juli 2013 mit der Überprüfung der Probenahmesysteme aller für sächsische Molkereien fahrenden Milchsammelwagen und der Schulung ihrer Fahrer beauftragt. Bei der Schulung werden den Milchsammelwagenfahrern umfangreiche Kenntnisse über die Probenahme zur Umsetzung der Milchgüteprüfung vermittelt.

Die Überprüfung der Probenahmesysteme erfolgt nach DIN 11868-1:2016-03. Die bestandene Prüfung wird im Milchsammelwagen mit einer Prüfplakette des Sächsischen Landeskontrollverbandes e.V. gekennzeichnet, auf der die Gültigkeit der Zulassung des Probenahmesystems erkennbar ist.

Im Vergleich zu 2017 stieg die Anzahl der in sächsischen Molkereien geprüften Milchsammelwagen um fünf Milchsammelwagen auf 132. Die Zahl der in Sachsen zu beanstandenden Probenahmesysteme betrug im Jahr 2018 2% und lag damit 1,3% unter dem Vorjahreswert.

Beste Landwirtschaftsbetriebe in der Rohmilchqualität 2018

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 48 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 01.10.2017 bis 30.09.2018

1. Preis
(zusätzlich Molkerei)

Landwirtschaftsbetrieb (zusätzlich Molkerei)	Keimzahlwert Geometrisches Mittel
Agrargenossenschaft Laas eG, Laas, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	6.221
Holger Hochstein, Wernsdorf, Vogtlandmilch GmbH	6.607
Budissa Agrarbetrieb Friedersdorf GmbH, Friedersdorf, Heinrichsthaler Milchwerke GmbH	6.976
MKH Agrar-Produkte-GmbH Wittichenau, Wittichenau, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	7.072
Heiko May, Marienberg, Molkerei Niesky GmbH, Olbernhau	7.326
Landwirtschaftliche Erzeuger und Absatzgenossenschaft e.G., Ehrenberg, Heinrichsthaler Milchwerke GmbH	7.598
Agrargenossenschaft Otterwisch e.G., Otterwisch, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	7.662
Christa & Siegmund Kleindienst GbR, St.Egidien, Vogtlandmilch GmbH	7.780
Kerstin Harnisch, Hohndorf, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.137
	8.153
Agrargenossenschaft Doberschütz e. G., Doberschütz, Sächsische Qualitätsmilch Markkleeberg	8.162
Uwe Wünsch, Leubsdorf, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.191
Landwirtschaftsbetrieb Haschke GbR, Großhennersdorf, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.247
Agrargenossenschaft Gnaschwitz e.G., Gnaschwitz, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.577
Thomas Schaarschmidt, Hohndorf, Sachsenmilch Leppersdorf GmbH	8.590
	9.051
	9.081
Thomas Haufe, Großröhrsdorf, Heinrichsthaler Milchwerke GmbH	9.286
	9.325
	9.400
	9.467

Ehrentafel der besten Landwirtschaftsbetriebe in der Rohmilchqualität 2018

2. Preis

Landwirtschaftsbetrieb	Keimzahlwert Geometrisches Mittel
GbR Rinderhof "Am Kämpferberg", Königshain	10.102
Kupfer GbR, Trebsen	10.921
Agrargesellschaft Heidersdorf GmbH, Heidersdorf	11.255
Agrargenossenschaft Hohenroda e.G., Hohenroda	11.289
Landw. Unternehmen "An der Dresdner Heide" GmbH & Co KG, Großerkmannsdorf	11.371
Milchviehanlage Langenwolmsdorf, Langenwolmsdorf	11.390
Mirko Hänel, Rübenau	11.615
Stefan Kaden, Haselbach	12.477
	12.821
Andreas Beier, Langenleuba-Oberhain	13.044
Reiner Klemm, Lippersdorf	13.117
	13.184
Bernd Stöckel, Helmsgrün	13.280
Agrarproduktivgen. E.G. Lückersdorf/ Gelenau, Gelenau	13.525
Dirk Bretschneider, Bräunsdorf	13.594
Energie- und Dienstleistungsgesell. Diera mbH & Co KG	13.758
	13.826
Agrargenossenschaft Liebenau e.G., Liebenau	13.896
Berthelsdorfer Agrargenossenschaft e.G., Großhennersdorf	13.896
Agrargenossenschaft e.G. Hohenprießnitz, Zschepplin	14.374
Agrargenossenschaft Forberge e.G., Forberge	14.493
	14.625
APROHA Agrarproduktions- u. Handels GmbH , Juchhöh	14.879
Alf Winkler, Schönberg	15.037
Agrargenossenschaft Johnsbach e.G., Johnsbach	15.489
	16.227
	17.395

Besondere Anerkennung gilt den Milcherzeugern, die für hervorragende Rohmilchqualität ausgezeichnet wurden

Das Weiße Band der Milchelite für 5 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität

Diese Auszeichnung wird von der DLG an diejenigen Landwirte verliehen, die kontinuierlich hohe Milchqualität erzeugen und dafür fünf Jahre in Folge den Großen Preis der Milcherzeuger erhalten haben:

Agrargenossenschaft Gerstenberg e.G., Gerstenberg
Dietmar Landgraf, Bräunsdorf
Kullick &Teichert GbR, Lübbenau
Bauerngesellschaft Ziltendorfer Niederung GbR, Wiesenau
Familienbetrieb Zimmerling GbR, Rötha

Das Bronzene Band der Milchelite für 10 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität

Folgende Landwirtschaftsbetriebe erhielten das Bronzene Band der Milchelite für 10 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität:

Alf Winkler, Mehltheuer
Sven Seifert, Mehltheuer
Chr. S. Kleindienst GbR, St. Egidien
Harri Flach, Zeulenroda-Triebes
Treba-Agrar GmbH, Auerbach
GbR Weidauer, Stollberg
LWB Stefan Hengst, Amtsberg
Thomas Haufe, Großröhrsdorf

Das Silberne Band der Milchelite für 15 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität

Folgender Betrieb erhielt das Silberne Band der Milchelite für 15 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität:

LWB Janet Lohse, Leubsdorf

Das Goldene Band der Milchelite für 20 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität

Folgender Betrieb erhielt das Goldene Band der Milchelite für 20 Jahre Spitzenleistung in der Rohmilchqualität:

LWB Uwe Wünsch, Leubsdorf

Herzlichen Glückwunsch!

Quelle: DLG

Fleischleistungsprüfung in Mutterkuhherden

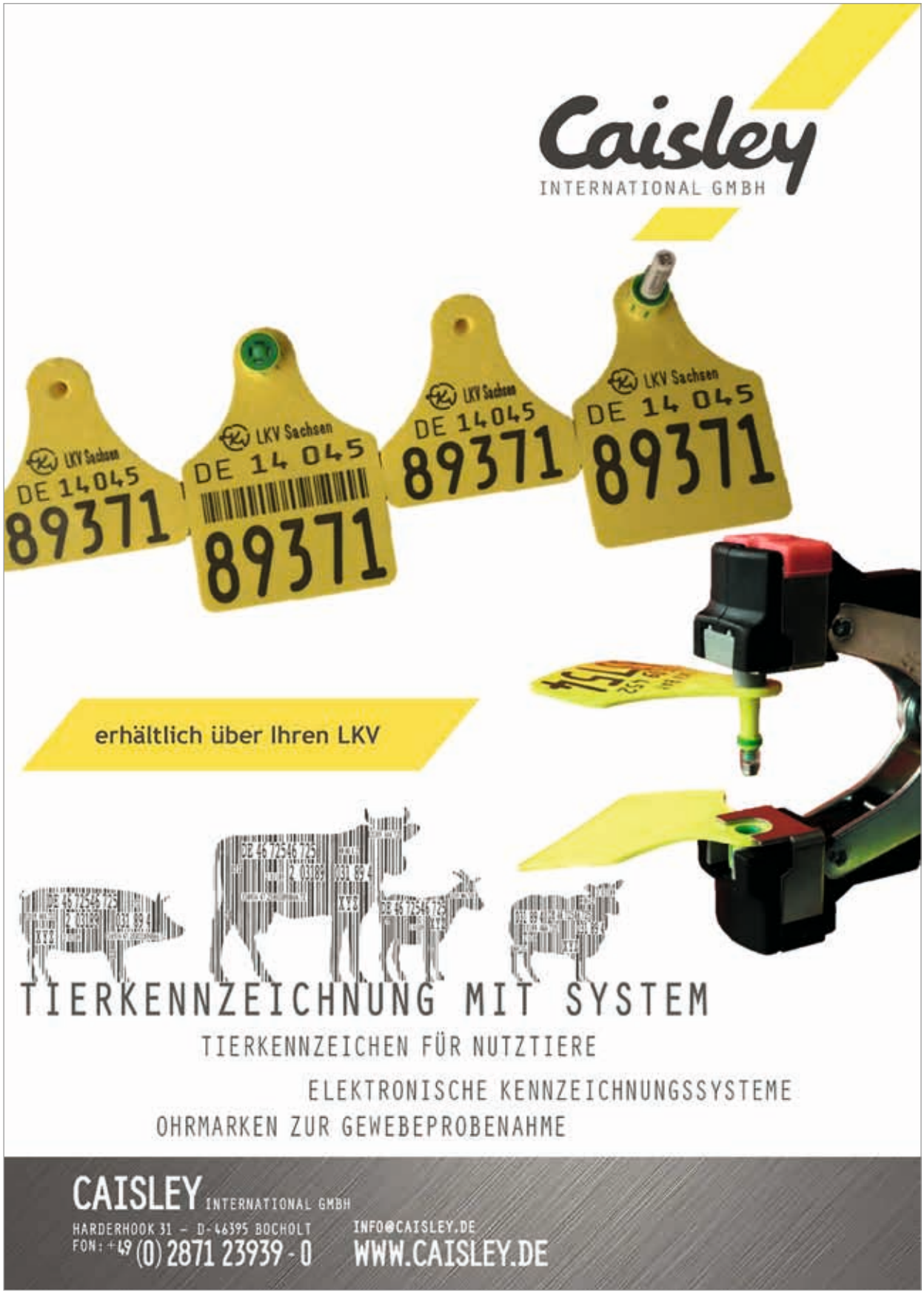
Feldprüfung in den Herdbuchbeständen der sächsischen Fleischrindzüchter

Die Feldprüfung in den Herdbuchbeständen der sächsischen Fleischrindzüchter wird durch den LKV seit 1994 durchgeführt. Dabei wird er fachlich und personell durch den Auftraggeber, die MASTERRIND GmbH, und durch das LfULG unterstützt und kontrolliert. Von Beginn an erfährt diese Form der Leistungsprüfung eine finanzielle Unterstützung von Seiten des Freistaates Sachsen. Für die Zuchtwertschätzung der Fleischrinder im VIT Verden 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. Im Jahr 2018 wurden insgesamt 4.425 Tiere geprüft, das entspricht einem leichten Rückgang von 262 Tieren zum Vorjahr und stellt einen Umfang von 5,6% dar. Davon entfielen 1.838 Tiere auf die Frühjahrswägung und 2.587 Tiere auf die Herbstwägung. Zwei Rassen wurden im Herbst 2018 neu in die Bearbeitung aufgenommen.Für alle in 2018 geprüften Tiere errechnet sich ein Durchschnittsgewicht von 295 kg mit einer durchschnittlichen täglichen Zunahme von 1.068 Gramm.

Die leichten Rückgänge, sowohl bei den absoluten Tierzahlen als auch beim Durchschnittsgewicht und den täglichen Zunahmen, sind mit normalen Bestandsumbauten und durch die Wetterextreme des Kalenderjahres zu begründen. Die Entwicklungen in den einzelnen Rassen sind in der nachfolgenden Tabelle ersichtlich.

Tabelle: Fleischleistung der einzelnen Rassen

Rasse	Ausgewertete Tiere Anzahl				Druchschnittliche Zunahme g			
	Frühjahr 2017	Frühjahr 2018	Herbst 2017	Herbst 2018	Frühjahr 2017	Frühjahr 2018	Herbst 2017	Herbst 2018
Charolais	235	235	321	309	1.074	1.086	1.170	1.103
Limousin	520	506	759	724	1.048	1.041	1.055	1.041
Blonde d' Aquitaine	120	112	135	130	1.031	1.005	1.153	1.041
Aubrac	10	3	10	7	1.042	1.089	1.111	704
Chianina	3	2	3	3	1.017	951	978	1.155
Deutsch Angus	322	312	400	341	1.120	1.117	1.082	1.066
Aberdeen Angus	44	44	71	72	1.117	1.062	1.000	1.007
Hereford	192	161	240	221	967	1.089	1.156	1.083
Shorthorn	-	-	-	1	-	-	-	1.194
Fleckvieh Fleischnutzung	449	383	630	639	1.195	1.272	1.218	1.175
Rotvieh Zuchtrichtung Höhenvieh	41	30	48	63	796	910	947	912
Pinzgauer Fleischnutzung	3	4	-	1	848	1.044	-	1.459
Gelbvieh Fleischnutzung	-	-	-	1	-	-	-	1.263
Hinterwälder Fleischnutzung	1	1	-	1	740	740	-	1.166
Wasserbüffel	55	41	61	58	753	775	721	785
Uckermärker	1	1	12	13	794	1.148	1.238	1.019
Wagyu	-	-	-	3	-	-	-	721


Caisley
INTERNATIONAL GMBH
LKV Sachsen
DE 14045
89371
erhältlich über Ihren LKV
TIERKENNZEICHNUNG MIT SYSTEM
TIERKENNZEICHEN FÜR NUTZTIERE
ELEKTRONISCHE KENNZEICHNUNGSSYSTEME
OHRMARKEN ZUR GEWEBEPROBENAHME
CAISLEY INTERNATIONAL GMBH
HARDERHOOK 31 - D-46395 BOCHOLT
FON: +49 (0) 2871 23939 - 0
INFO@CAISLEY.DE
WWW.CAISLEY.DE

Viehverkehrsordnung (ViehVerkV) HIT

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.

Regionalstelle (RS) HIT

Einer der drei Hauptbereiche des LKV ist die Regionalstelle des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere in Sachsen (RS HIT). Unter anderem fungiert der LKV in diesem Bereich als Auftragnehmer des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft. So werden in der Regionalstelle die Betriebsstammdaten für 7.756 (+ 105) InVeKoS-Betriebe und 14.864 (+ 1.115) ELER-Betriebe gepflegt. Darüber hinaus wurde im Jahr 2018 die Betriebsstammdatenpflege für weitere 9.954 Betriebe bzw. Antragsteller, wie z. B. Junglandwirte oder Neueinsteiger übernommen. Das bedeutet, neue Betriebe werden aufgenommen und bekommen Informationen sowie eine PIN, Adressen werden geändert und Betriebe abgemeldet. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften der Viehverkehrsverordnung (ViehVerkV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. März 2010 (BGBl. I S. 203), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 3. Mai 2016 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist, 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

	2018	2017	Veränderung
Rinderhalter	12.283	12.301	-18
Schweinehalter	6.071	5.926	145
Schaf- und Ziegenhalter	22.261	21.549	712
Pferdehalter	5.506	5.029	477
Schlachtstätten für Rinder, Schweine, Schafe	872	865	7
Tierhandelsunternehmen	82	85	-3
Transporteure für Schweine und Schafe	67	69	-2
Hoftierarzt	625	628	-3
ermächtigter Tierarzt[1]	464	458	6
Futtermittelunternehmen	6.624	6.685	-61
Meldungen an zentrale Datenbank	1.167.817	1.183.016	-15.199
Rinderpässe	228.140	232.489	-4.349
Ersatzrinderpässe	1.569	1.569	0

[1)] ermächtigt zur Heimtierausweis-Ausgabe

Ohrmarken

Nunmehr seit über 22 Jahren ist der LKV als beauftragte Stelle für §§ 19 b), 19 c), 19 d) und 24 d) der Verordnung zum Schutze gegen die Verschleppung von Tierseuchen im Viehverkehr vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz benannt worden. Damit wurde dem LKV die Verantwortung für die Beschaffung, Ausgabe und Registrierung der Kennzeichnungsmittel für Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen übertragen. Im Allgemeinen wird die Kennzeichnung der Tiere in der Viehverkehrsordnung geregelt.

Tabelle: Ohrmarkenverkauf

	2018	2017	Veränderung
Rinderpakete (jeweils 2 Ohrmarken)	217.075	238.797	-21.722
Nachkennzeichnung Rinder	25.268	26.889	-1621
Schweineohrmarken	1.937.860	1.954.535	-16.675
Schaf- und Ziegenohrmarken	80.182	76.386	3.796
Ohrmarken gesamt	**2.260.385**	**2.296.607**	**-36.222**

Antibiotika-Datenbank (TAM) – Mitteilungspflichten nach Tierarzneimittelgesetz AMG § 58 a, b

Seit dem Jahr 2014 ist die Regionalstelle auch mit der Betriebsstammdatenpflege und den Eintragungen zur Tierhalterversicherung für die TAM vom Sächsischen Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz betraut. Nach dem AMG sind Betriebe zur Mitteilung verpflichtet, die Rinder, Schweine, Hühner oder Puten zur Mast berufs- oder gewerbsmäßig halten.

Die Haltung mitteilungspflichtiger **„Nutzungsarten“** ist spätestens 14 Tage nach Beginn der Haltung

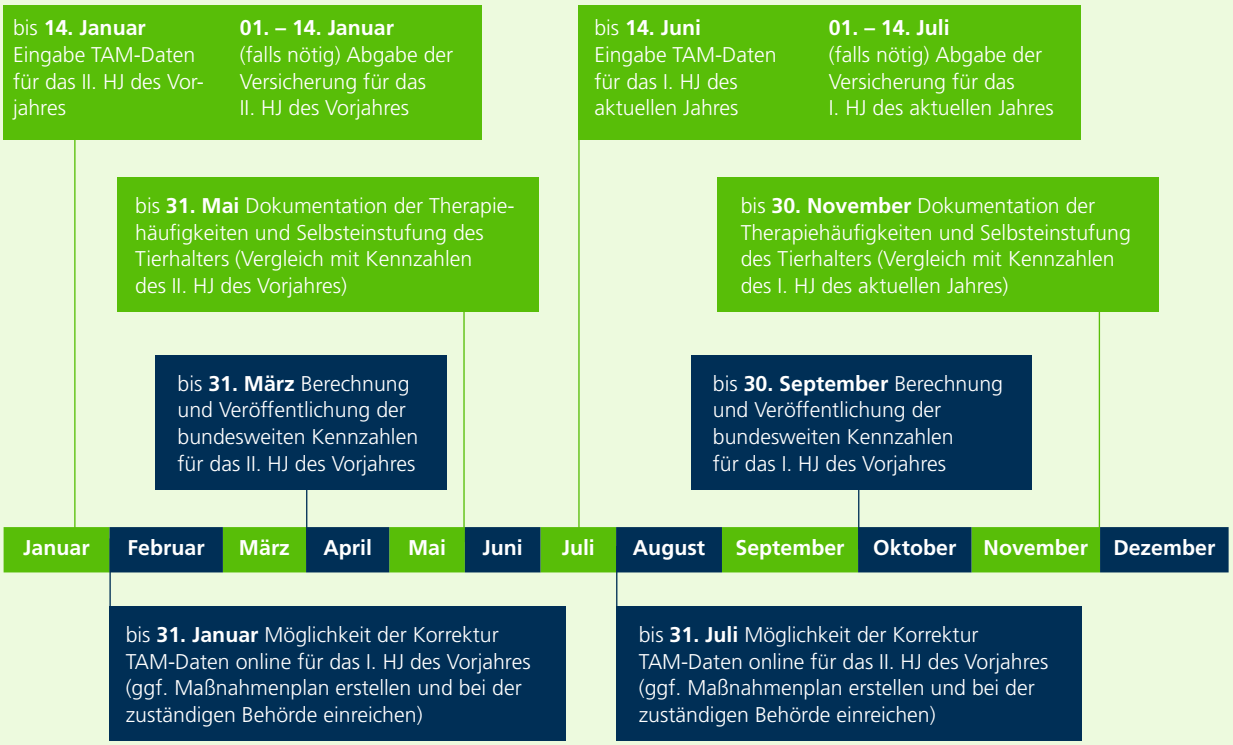
mitzuteilen. Änderungen bei mitteilungspflichtigen „Nutzungsarten“ müssen innerhalb 14 Tagen gemeldet werden.

Mitteilungen zum **„Tierbestand“** und **„Bestandsveränderungen“** sowie **„Verwendung von Antibiotika“** müssen bis spätestens 14 Tage nach dem Ende des Halbjahres gemacht werden, z.B. für das 2. Halbjahr 2018 müssen die Meldungen bis spätestens 14. Januar 2019 der Behörde vorliegen. Die Daten können aber freiwillig jederzeit ab Beginn des Halbjahres gemeldet werden. Eine kontinuierliche Mitteilung (z.B. pro Durchgang) ist, um den Arbeitsaufwand am Ende des Kalenderhalbjahres möglichst gering zu halten, zu empfehlen.

Die spezielle **„Tierhalter-Versicherung“** muss (falls erforderlich) spätestens 14 Tage nach dem Ende des Halbjahres vorliegen. Sie kann frühestens nach Ende des Halbjahres erfolgen.

Alle bereits durchgeführten Mitteilungen können bis zwei Wochen nach Ende des Halbjahres (bis 14. Januar 2019 für 2018/II) geändert werden. Innerhalb des folgenden Kalenderhalbjahres sind online Korrekturen für das vorangegangene Halbjahr weiterhin möglich. Nach Ablauf dieser Frist sind **Korrekturen** nur noch in schriftlicher Form möglich. Für die in der TAM angemeldeten Betriebe, die sich nicht für das kostenlose automatisierte Abrufverfahren entschieden haben, wurde die betriebsindividuelle Therapiehäufigkeit der jeweiligen Tierarten ermittelt und den Betrieben schriftlich ausgereicht. 140 Tierhalter wurden vom LKV am 28. Februar 2018 und 132 Tierhalter am 31. August 2018 fristgemäß per Post informiert.

TAM – Fristen zum Jahresverlauf



Qualitätsmilchservice 2018

Für unsere Mitarbeiter im Bereich Qualitätsmilchservice war auch im Jahr 2018 die Routineprüfung von Melkanlagen nach DIN ISO und Herstellervorgaben ein wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit. Die von den Milcherzeugerbetrieben mit dem LKV abgeschlossenen Vereinbarungen zum Qualitätsmilchservice stellen für unsere milcherzeugenden Betriebe eine Sicherheit hinsichtlich der exakten Funktion ihrer Melktechnik dar. Leider ist hier zu konstatieren, dass fast keine Melkanlagen ohne Mängel anzutreffen sind. Oft gibt es zum Beispiel Probleme mit der Vakuumhöhe und –stabilität oder der exakten Funktion der Pulsation.

Unsere Berater wurden oft auch bei Problemen in der Einhaltung von Qualitätsparametern laut Milchgüteverordnung zu Hilfe gerufen. Es konnten hier vielfältige Mängel und Abweichungen im Bereich des Milchentzugs und der Hygieneanforderungen aufgedeckt und behoben werden. Die Einhaltung der Kriterien für die S-Klasse bzw. drohende Liefersperren sind dann oftmals der auslösende Faktor für einen Betriebsbesuch durch unsere Spezialisten.

Inhalt der Verträge mit den Milcherzeugenden Betrieben sind die Durchführung von Nassmessungen während des Melkens, Einschätzung der Melkarbeit und die melktechnische Beratung. Weiterhin werden Grunduntersuchungen zur Reinigung und Desinfektion gemacht und die Spülung der Melkanlage wird hinsichtlich technischer Parameter und des Reinigungserfolges kontrolliert. Bei einer Überprüfung nach DIN ISO werden Pulsation, Vakuumstabilität, Funktion der Vakuumregeleinheit, 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. Eine regelmäßige Kontrolle des Zustandes der Melktechnik ist ein wichtiger Garant für eine hohe Milchqualität. Es zeigt sich immer wieder, dass eine Melkanlage mit einer regelmäßigen technischen Überprüfung und Wartung auch nach längerer Laufzeit eine stabile Arbeit abliefert. Hier sollte nicht an falscher Stelle gespart werden, denn schließlich ist beim Melken 365 Tage im Jahr „Ernte“. Die Auslastung der Melkanlagen liegt oftmals an der Obergrenze, was natürlich ökonomisch richtig und verständlich ist, es sollte jedoch immer noch Zeit eingeplant werden für die Überprüfung und Wartung der Melktechnik.

Zusätzlich zu den routinemäßigen Überprüfungen wurden auch Spezialberatungen und Untersuchungen angeboten. Diese können bei Bedarf angefordert werden und sind auf unserer Homepage hinterlegt. Besonders nachgefragt werden in diesem Bereich Beratungen bei erhöhten Keimzahlen, Kontrolle und Auswertung der Funktionssicherheit der Melkzeugzwischendesinfektion (bes. auch bei automatischen Melksystemen) und Beratungen bei erhöhten Zellzahlen.

Auch im Jahr 2018 wurden wieder Mitarbeiterschulungen besonders zu den Themen Melkarbeit und Melktechnik, Hygiene beim Melken, Mastitis und Stallhygiene durchgeführt. Dabei haben sich wieder die betriebsindividuelle Abstimmung der zu schulenden Themen und die weitere Einbeziehung praktischer Bezüge und Übungen (z.B. Durchführung des Schalmtest oder Entnahme von Viertelgemelksproben) in die Inhalte der Schulung bewährt. Vor jeder Mitarbeiterschulung sind unsere Spezialisten während des Melkens anwesend und schauen sich bei einem Stallrundgang die Umwelt- und Haltungsbedingungen an.

Um den hohen Wissensstand unserer Kollegen weiter zu verbessern und sie mit den neuesten Erkenntnissen der Milchqualitätsberatung vertraut zu machen, nahmen unsere Kollegen an den Weiterbildungsveranstaltungen der Wissenschaftlichen Gesellschaft Milcherzeugerberater e.V. teil.

Besonders ist hier die 19. Jahrestagung am Leibniz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf hervorzuheben. Weiterhin haben unsere Berater schwerpunktmäßig an Schulungen der Melktechnikfirmen und firmenneutralen Tagungen teilgenommen, um sich mit neuen Erkenntnissen aus dem Bereich der Milchviehhaltung und neuer Melktechnik vertraut zu machen.

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, Dairymaster und dem Sächsischen Landeskontrollverband e.V.

Im Jahr 2018 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.

2018 wurden 15 Neuanlagen vom LKV Sachsen e.V. überprüft. Im Detail waren dies 1 Rohrmelkanlage, 1 Fischgrätenmelkstand, 2 Side by Side Melkstände, 5 Melkkarusselle und 6 Anlagen mit automatischen Melksystemen. Im Jahr 2017 wurden lediglich 7 Neuanlagen in Betrieb genommen. Über ein Drittel der Betriebe mit einer Ersatzinvestition entschieden sich für das automatische Melken, der Trend hierzu ist also weiterhin ungebrochen und wird sich auch im Jahr 2019 fortsetzen.

Maßgeschneiderte Ausrüstung für Ihren Milchviehbetrieb:

Tierfreundlich, effizient und mit höchstem hygienischen Standard

Swingover • Fischgräte • Arizona • Rotary • AMS-M²erlin
Kühltechnik • automatische Fütterung • Herdenmanagement

BayWa AG Panschwitz–Kuckau
01920 Panschwitz–Kuckau
Tel.: 035796/9450

BayWa AG Niedercunnersdorf
02708 Niedercunnersdorf
Tel.: 035875/6550

Fa. Melzer & Co GmbH
09419 Thum OT Jahnsbach
Tel.: 037297/8360

BayWa AG Oberschöna
09600 Oberschöna
Tel.: 037321/874350

BayWa AG Neumark
08496 Neumark
Tel.: 037600/88150

Ihr Gebietsverkaufsleiter:
Dipl.agrar-ing. **Roland Mittrach**
Mobil: 0171/6456924

LEMMER FULLWOOD
Könner melken mit Verstand...

...denn es geht um mehr, als nur um die Milch.
www.lemmer-fullwood.com

Erst- und Routineprüfungen von stationären und mobilen Milchmengenmessgeräten 2018

Die Servicetechniker des LKV prüften gemäß der aktuellen DLQ-Richtlinie 1.6 zur Überprüfung von Milchmengenmessgeräten (MMMG) im Jahr 2018 7.953 stationäre Geräte vor Ort und 1.094 mobile MMMG in der Landesgeschäftsstelle in Lichtenwalde. Im Bereich der mobilen MMMG wurden 1.060 Geräte „Tru Test“ Typ HI sowie 34 Doppelbalkenwaagen geprüft. Defekte Technik wurde ausgesondert und ersetzt. Grundlage hierfür ist 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 MMMG routinemäßig kontrolliert. Anhand der Herstellervorgaben der jeweiligen Anbieter und der Empfehlungen der DLQ-Projektgruppe „Milchmengenmessgeräte“ wurde auf Ganggenauigkeit, Unversehrtheit und Sauberkeit geprüft. Die Ergebnisse wurden protokolliert und mit dem Eigentümer vor Ort ausgewertet. Die Protokolle der Überprüfung dienen auch als Handlungsgrundlage für etwaige Reparaturen durch autorisiertes Servicepersonal der Melktechnikhersteller und als Nachweis für das innerbetriebliche Qualitätsmanagement. Im Berichtszeitraum 2018 wurden insgesamt in 14 sächsischen Milchviehbetrieben 182 MMMG neu in Betrieb genommen und vor der ersten GERO-Prüfung eingemessen. Diese Erstabnahme erfolgt in der Regel unter Anwesenheit des beauftragten Servicepersonals des Herstellers. Die regelmäßige und konforme Prüfung der MMMG, sowie die gute Zusammenarbeit mit den regionalen Vertretungen der Melktechnikhersteller sind ein Hauptbestandteil der Arbeit unserer Prüftechniker.

Tabelle: Geprüfte Milchmengenmessgeräte und Anlagen

Milchmengenmeßgerät	eingesetzt bei	Anlagen	Geräte	kalibriert
FloMaster (MM 27)	DeLaval	35	1.214	10
AMS Happel Pulsameter 2	Happel	1	2	0
FloMaster (MM 15)	DeLaval	100	2.058	345
FloMaster (MM 25)	DeLaval	30	734	2
Dematron 50/70	GEA Farm Technologies	19	550	224
Metatron	GEA Farm Technologies	52	884	302
Meltecmeter	Meltec/SAC	2	26	7
Dataflow / Easyflow / Afiflo 2000	Fullwood	25	628	304
AMS GEA Farm Technologies	GEA Farm Technologies	12	38	15
AMS Fullwood	Fullwood	14	26	9
Pulsameter II	Impulsa/GM/ITEC	42	907	395
Fullflow / Afikim	Fullwood	2	56	0
Metatron S 21 / P 21	GEA Farm Technologies	2	56	15
Perfection 3000	BouMatic	8	308	23
Memolac	SAC/Düvelsdorf	4	50	20
AMS Lely	Lely	42	148	13
AMS DeLaval	DeLaval	19	112	0
Dairymaster Weighhall	Dairymaster	4	140	11
Gesamt	stationär	413	7.953	1.695
Tru Test HI			1.060	
Doppelbalkenwaage			34	
Geprüfte MMMG gesamt 2018			**9.047**	

DeLaval VMS™ V300
Das System

Wir betreuen und unterstützen Sie bei der Installation, Wartung und Reparatur Ihrer Melkanlage. Ein „Rund-um-die-Uhr"- Service unserer Kundendienstmitarbeiter ist für uns selbstverständlich, um unseren Kunden mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Ständige Fort- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter sichert den Qualitätsstandard unserer Leistungen.

DeLaval DelPro™

Das fortschrittlichste automatische Melksystem erfordert die am weitesten entwickelte Herdenmanagement-Software.

DeLaval InControl™

Permanente Kontrolle, die Sie mit Ihrem System komfortabel und sicher verbindet, egal wo Sie sind.

DeLaval PureFlow™

Perfekte Zitzenreinigung und Stimulation mit dem separaten und noch leistungsfähigeren Vorbereitungsbecher.

DeLaval InSight™

Eine fortschrittliche Kombination aus hoch-moderner Kamera und intelligenter Software liefert den schnellsten Ansetzvorgang.

Beratung

Beginnen Sie so, wie Sie weitermachen möchten und nutzen Sie die Unterstützung, wo Sie sie brauchen.

DeLaval InService™ All Inclusive

Eine neue Dimension im Bereich Service.

Ihr DeLaval Agrardienst an Ihrer Seite!

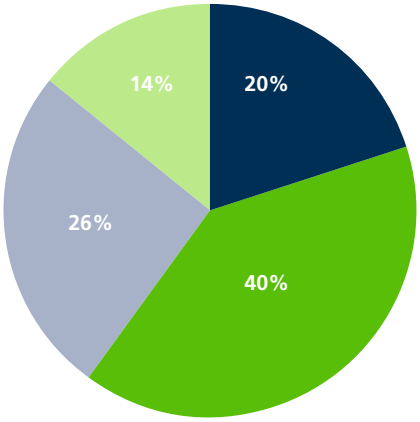
www.delaval.com

DeLaval

Bündlertätigkeit

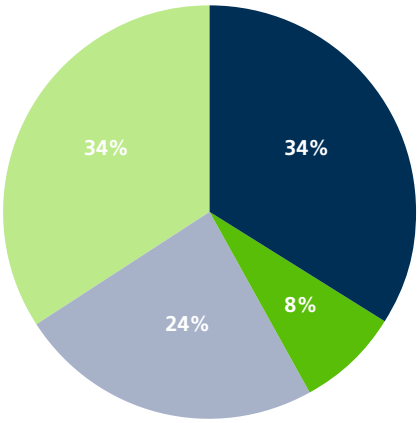
Im Jahr 2018 mussten leider einige Landwirtschaftsbetriebe ihre Produktion einstellen, die Gründe dafür waren vielschichtig. Das blieb auch nicht ohne Folgen für die Bündlertätigkeit. Dennoch sind 184 Unternehmen beim Sächsischen Landeskontrollverband e.V. für das QS System gebündelt, 8 weniger als im Jahr 2017. Die Zahl der gebündelten Transportunternehmen blieb mit 18 Betrieben im Vergleich zum Vorjahr konstant. Die folgenden Diagramme zeigen die Auswertungen der angemeldeten Produktionsarten bezogen auf den Bereich Schweine- und Rinderhaltung für das Jahr 2018.

Der Sächsische Landeskontrollverband e.V. hat im Rahmen des QS Systems die Zertifizierungsstelle LKS mbH mit 54 Audits beauftragt. Nach erfolgreicher Kontrolle konnten im Jahr 2018 39 Zertifikate mit dem QS Status I vergeben werden, das ist ein Anteil von 72 %.



Angemeldete Produktionsarten für den Bereich Rinderhaltung im Jahr 2018

- *1001 Rindermast*
- *1004 Fresseraufzucht / Kälberaufzucht*
- *1008 Milchviehhaltung und Kälberaufzucht*
- *1016 Mutterkuhhaltung / Ammenkuhhaltung und Kälber*



Angemeldete Produktionsarten für den Bereich Schweinehaltung im Jahr 2018

- *2001 Schweinemast*
- *2002 Jungsauenaufzucht / Eberaufzucht*
- *2004 Sauenhaltung und Ferkel bis zum Absetzen*
- *2008 Ferkelaufzucht*

LKS LABOR

LKS Service Leistungsspektrum

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Qualitätssicherung bei der Silierung von Grasaufwüchsen	78
Qualitätssicherung bei der Maissilierung	80
Futtermittelanalytik	82
Futtermittelanalytik Pferd	84
Analytik Pferd	86
Futtermittelanalysen (US amerikanisches System)	88
Spezialanalytik	90
Der Grobfutter-Qualitäts-Index	92
Futtermittelmikrobiologie	94
Veterinärdiagnostik	96
Lebensmittelanalytik	98
Rohmilchuntersuchung – Milchtankstelle	100
HACCP	102
GVO nach VLOG	104
Wasseranalytik	106
Stoffwechselanalytik	108
Kontinuierliche Herdenüberwachung – Mastitis	110
HERDE Adis BU	112
Komplexe Pflanzenanalyse	114
Biogasanalytik	116
Das Bodenlabor in Lichtenwalde	118
Bodenanalytik für landwirtschaftliche Flächen	120
Wir untersuchen Ihren Boden sehr gründlich	122
Profipaket HUMUS	124
Paket Öko-Plus & Profipaket HUMUS	126
Bodenanalytik nach der Ernte	128

LKS LABOR

Qualitätssicherung bei der Silierung von Grasaufwüchsen

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Ermittlung der optimalen Schnittreife für Grasaufwüchse

Um eine hohe Futterqualität zu gewährleisten, ist es besonders wichtig die optimale Schnittreife Ihrer Grasaufwüchse zu bestimmen.

Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf unsere speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete und legen Sie somit einen Grundstein für eine hohe Futterqualität Ihrer zukünftigen Silagen.

Grünfutter

Probemenge: 0,5 – 1,0 kg

- Vollanalyse einschließlich Zuckergehalt (Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, ADFom, Rohfett, Zucker, HFT, nutzbares Rohprotein und Energie)
- Hinweise zum optimalen Schnittzeitpunkt
- Datenbereitstellung am Tag nach Probeneingang

Getreideganzpflanzen

Probemenge: 20-30 geschnittene Pflanzen mit Ähren

- Bestimmung der Trockensubstanz
- Hinweise zum optimalen Schnittzeitpunkt
- Datenbereitstellung am Tag nach Probeneingang

Ihr Vorteil:

- Informationen zur optimalen Schnittreife
- Erste Angaben zum Futterwert Ihrer zukünftigen Silage
- Schnelle Bearbeitungszeit

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- Kostenlose Probenbeutel
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine (http://fgm.lkv-sn.net)
- Individuelle Beratung zur Probennahme

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS LABOR

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87-140
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Qualitätssicherung bei der Maissilierung

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Angebot zur Qualitätssicherung bei der Maissilierung

Die guten Erfahrungen mit der Vorhersage der optimalen Schnittzeitspanne für andere Futterpflanzen veranlassen uns, Ihnen folgendes Angebot zu unterbreiten:

1. Voraussage des Termins für das Erreichen der optimalen Schnittzeitspanne

Bitte geben Sie auf dem Probenbegleitschein „Bestimmung Schnittzeitpunkt“ an. Dazu sind dem Labor fünf repräsentative Kolben (mit Lieschblättern) einzuschicken. Es erfolgt eine Trockensubstanzbestimmung der Kolben.

Für eine Trockensubstanzbestimmung der Ganzpflanze sind dem Labor 3-5 Pflanzen einzuschicken.

Hinweis
Werden **unzerkleinerte Ganzpflanzen** zur Analyse eingesandt, wird aufgrund des erheblichen Aufwandes für die Probenvorbereitung (häckseln, homogenisieren und Probenteilung) eine zusätzliche Gebühr laut Gebührenordnung.

2. Ermittlung des Futterwertes des Erntegutes (Ganzpflanze)

Bitte geben Sie auf dem Probenbegleitschein „Vollanalyse“ an. Dazu sind dem Labor ca. 1 - 2 Kilogramm gehäckselte Ganzpflanzen einzuschicken. Es erfolgt die Vollanalyse und energetische Bewertung (Trockensubstanz, Rohprotein, Rohfaser, Rohasche, Stärke, ELOS, aNDFom, Energie).

3. Ermittlung des Gehaltes an Mykotoxinen (DON, Zearalenon, T2/HT2, Ochratoxin A)

Mykotoxine werden durch die Silierung nicht abgebaut. Testen Sie bereits Ihr Ausgangsmaterial auf eine eventuelle Belastung mit Mykotoxinen, um so ggf. darauf reagieren zu können.

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87-140
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Futtermittelanalytik

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Ernährungsschäden

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

Untersuchungsmöglichkeiten

- Mykotoxine (Futter, Harn)
- Hefen und Schimmelpilze
- Bakterien
- Clostidium perfringens und C. botulinum
- Alkohole
- Gärsäuren (inkl. Milchsäure)
- wasserlösliche Kohlenhydrate
- biogene Amine
- physikalisch effektive NDF (peNDF)
- Fettsäuremuster (RUFAL-Wert)
- Fettverderb (Fettkennzahlen)
- Toastung (Ureaseaktivität)
- Stoffwechseluntersuchungen
- Blut- und Harnuntersuchungen

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.

Die Fachleute der LKS mbH verbinden 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)

Spezielle Produktkontrolle

Ziel: Charakteristik des Abbauverhaltens bzw. der Abbaudynamik unterschiedlicher Nährstoffe.

Untersuchungsmöglichkeiten

Abbau Messungen (für verschiedene Passageraten)
- Rohprotein, UDP/RUP
- Stärke, beständige Stärke
- Rohfett
- NDF
- Trockenmasse, Organische Substanz
- N-Freisetzung (SRU)

Verdaulichkeitsmessungen
- Dünndarmverdaulichkeit des Rohproteins (in vitro)
- In vivo Verdaulichkeit (Energie, Nährstoffe)

In vitro Messungen
- Gasbildung (HFT)
- Gasbildungskurven
- nXP (erweiterter HFT)
- Verdaulichkeit der Organischen Substanz (OMD, D-Value)
- NDFD (24 h, 30 h, 72 h, 120 h, 240 h)
- iNDF/uNDF

Grundfutteranalytik Rationskontrolle

Ziel: Ermittlung des Futterwertes für eine optimale Rationsberechnung und Kontrolle des Fütterungsmanagements.

Untersuchungsmöglichkeiten

Rohnährstoffe inkl. Energiegehalt:
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke

Faserfraktion + Siebanalyse (Penn State Seperator):
aNDFom, ADFom, ADL, NFC, peNDF

Kornzerkleinerungsgrad (CSPS/KPS)

Rohproteinfraktionierung (CNCPS):
A, B1, B2, B3, C und UDP

Pansenstabile Stärke (Bypass)

Cornell-System

Mineralstoffe + DCAB: Calcium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalium, Schwefel, Kupfer, Zink, Mangan, Selen, Eisen

Aminosäuren

Mikrobiologie

Kotuntersuchung: Stärke und Fett

Stoffwechseluntersuchungen: Blut und Harn

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS LABOR

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

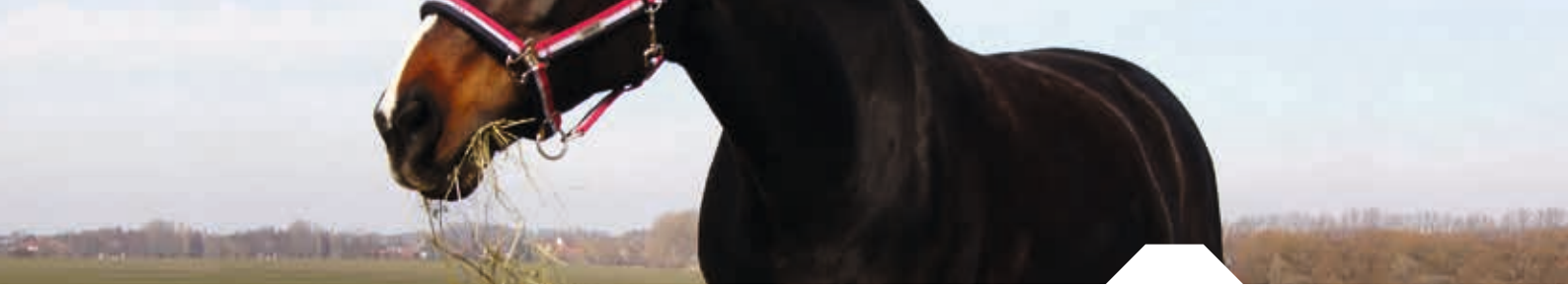
LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Futtermittelanalytik Pferd

Inhaltsstoffe im Überblick

Für die Gesunderhaltung Ihres Pferdes ist eine bedarfsgerechte Fütterung besonders wichtig. Deshalb sollte das Grund- und Zusatzfutter Ihres Tieres regelmäßig auf seine Inhaltsstoffe und deren Futtermittelqualität (mikrobiologische Belastung) überprüft werden. Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf unsere speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete.



Vollanalyse

Heu/Heulage
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, ADFom, Rohfaser, Rohfett, Zucker, praecaecal verdauliches Protein, Umsetzbare Energie

Getreide
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke, praecaecal verdauliches Protein, Umsetzbare Energie

Mischfutter
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, Zucker, Stärke, praecaecal verdauliches Protein, Umsetzbare Energie

Mikrobiologische Belastung

Untersuchung auf Hefen und Schimmelpilze
auf produkttypische und verderbnisanzeigende Mikroorganismen

Bakterien
Gesamtkeimzahl

Zudem spielt bei stoffwechselerkrankten Tieren (EMS, Hufrehe) die Untersuchung der Grundfuttermittel auf Fruktane eine wichtige Rolle, da Pferdeheu häufig aus Grasbeständen mit fruktanreichen Gräsern gewonnen wird. Mit der Fütterung von fruktanarmem Heu können Sie das Stoffwechselproblem Ihres Tieres verringern. Lassen Sie deshalb Ihr Grundfutter auf den Fruktangehalt untersuchen!

Mineralstoffe

Mineralstoffpaket P11
Calcium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalium, Chlorid, Schwefel, Kupfer, Zink, Mangan, Eisen, DCAB

Mineralstoffpaket P5
Calcium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalium

Selen
Einzeluntersuchung

Wasserlösliche Kohlenhydrate
Zucker, Fruktane, Summe der wasserlöslichen Kohlenhydrate

Zusätzlich bieten wir Ihnen:
- Kostenlose Probebeutel
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine (http://fgm.lkv-sn.net)
- Individuelle Beratung

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Frau Delia Günther
Tel.: 037206 – 87 165
E-mail: delia.guenther@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Analytik Pferd

Für die Gesunderhaltung Ihres Pferdes ist eine bedarfsgerechte Fütterung besonders wichtig. Deshalb ist eine regelmäßige Untersuchung des Grund- und Zusatzfutters Ihres Tieres auf Inhaltsstoffe und mikrobiologische Qualität (Belastung) unerlässlich. Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf unsere speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete. Die Untersuchung und Bewertung erfolgt nach den neusten wissenschaftlichen Erkenntnissen, so zum Beispiel das praecaecal verdauliche Rohprotein und die Umsetzbare Energie.

Futtermittel

Vollanalysen
Bestimmung von folgenden Parametern: Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, ADFom, Rohfaser, Rohfett, Zucker, praecaecal verdauliches Protein, Umsetzbare Energie in:
Heu/Heulage
Getreide
Misch- und Ergänzungsfutter
Mischrationen (TMR) und Hofmischungen (Kraftfutter)

Mineralstoffe
Mineralstoffpaket P5
(Calcium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalium)
Mineralstoffpaket P11
(Calcium, Phosphor, Natrium, Magnesium, Kalium, Chlorid, Schwefel, Kupfer, Zink, Mangan, Eisen)
Einzelparameter z.B. Selen, Eisen

Wasserlösliche Kohlenhydrate
(Zucker und Fruktane)

Mikrobiologische Untersuchungen
Hefen und Schimmelpilze inklusive Hefendifferenzierung (produkttypische und verderbnisanzeigende Mikroorganismen)
Bakterien (Gesamtkeimzahl)
Clostridium sp.
(präsumptive, vegetative, sulfitreduzierende Clostridien oder Cl. perfringens + Cl. botulinum)
Mykotoxine (ELISA oder HPLC)
(DON, ZEA, OCHRA, T2/HT2, Aflatoxin B1, Fumonisin)

Bei stoffwechselerkrankten Tieren (EMS, Hufrehe) kann die Untersuchung auf Fruktane sinnvoll sein, da Pferdeheu häufig aus Grasbeständen mit fruktanreichen Gräsern gewonnen wird. Mit der Fütterung von fruktanarmen Heu und der Überwachung der Stoffwechselparameter können Sie das Stoffwechselproblem Ihres Tieres verringern. Es lohnt sich deshalb Ihr Grundfutter auf den Fruktangehalt oder den Stoffwechselstatus Ihres Tieres zu untersuchen.

Stoffwechsel

Blutbild groß inkl. Differenzierung (EDTA Röhrchen)
Pferdeprofil (Serum Röhrchen) (ASAT, Alb, TP, Globuline, Bili, Chol, CK, Krea, GLDH, HST, Ca, Mg, P, GGT, TG, LDH, Selen, AP)

Kotanalytik

Damit Ihr Pferd die Inhaltstoffe des aufgenommenen Futters ausreichend nutzen kann und gesund bleibt, sollten sich keine Parasiten im Verdauungstrakt befinden. Mit den folgenden Untersuchungen können Sie effektiv prüfen, ob ein Parasitenbefall oder eine bakterielle Belastung Ihres Tieres vorliegt.

Endoparasiten
Bakteriologische Untersuchung
Resistogrammerstellung

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- Kostenloses Leergut
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine (www.lkvsachsen.de/service/auftrag-futter/)
- Individuelle Beratung

Ein zu hoher Keimgehalt in Einstreu, Stallumfeld oder Tränkwasser kann für Ihr Pferd gesundheitsschädlich sein. Die folgenden Untersuchungen helfen Ihnen die Belastungen im Stall zu erkennen und zu überwachen.

Einstreu

Hefen und Schimmelpilze inklusive Hefendifferenzierung (produkttypische und verderbnisanzeigende Mikroorganismen)
Hygienepaket (aerobe, mesophile Gesamtkeimzahl, coliforme Keime inkl. E.coli, aeskulin-positive Streptokokken)

Stallhygiene

Luftkeimmessung

Wasseruntersuchung (Tränkwasser)

Chemische Untersuchung (pH, Ammonium, Nitrat, Calcium, Kalium, Magnesium, Eisen, Mangan, Sulfat, Gesamthärte)
Mikrobiologische Untersuchung (Gesamtkeimzahl 22°C/ 36°C, coliforme Keime, E.coli)

Detaillierte Kosten entnehmen Sie bitte der Gebührenordnung.

LKS LABOR

Frau Delia Günther
Tel.: 037206 – 87 165
E-mail: delia.guenther@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Futtermittelanalysen

Untersuchungen nach US-amerikanischem System

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Futtermittelanalysen
NRC2001 und Cornell-System/CNCPS

Sie haben Interesse an Futtermittelanalysen nach US amerikanischem System? Dann profitieren Sie von der über 15 jährigen Erfahrung unseres Labors mit Analysen nach dem NRC und dem Cornell System.

Grassilage und Maissilage

Vollanalyse (Basispaket)
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, ADFom, aNDFom, ADL, NFC, Zucker/Stärke, Proteinlöslichkeit, HFT, Energie, pH-Wert, NH3, Konserviererfolg

Vollanalyse-Cornell*
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, ADFom, aNDFom, ADL, NFC, Zucker/Stärke, Proteinlöslichkeit, ADIP, NDIP, HFT, Energie, pH-Wert, NH3, Konserviererfolg, NDFD 30 h, 120 h, 240 h, Stärkeabbaubarkeit 7 h

TMR

Vollanalyse (Basispaket)
Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, ADFom, aNDFom, ADL, NFC, Zucker/Stärke, Proteinlöslichkeit, ADIP, NDIP, Energie

Vollanalyse-Cornell*
Vollanalyse (Basispaket) + NDFD30h und NDFD240h

* für die NDF-Verdaulichkeit (NDFD) stehen für die Punkte 120 h und 240 h aktuell nur die Referenzanalytik zur Verfügung

Einzeluntersuchungen

Kornzerkleinerungsgrad (CSPS/KPS) + Vollanalyse
für Maissilage und Silomais
Kornzerkleinerungsgrad in %, Trockensubstanz, Rohasche, Rohprotein, Rohfaser, Rohfett, aNDFom, Stärke, Proteinlöslichkeit, ELOS, Energie

Stärkeabbaubarkeit 7 h
zusätzlich zu dem Paket Vollanalyse (Basispaket)

Stärkeabbaubarkeit 3 h
zusätzlich zu dem Paket Vollanalyse-Cornell

NDF-Abbaubarkeit
(je Stufe, zusätzlich zu anderen Untersuchungen)

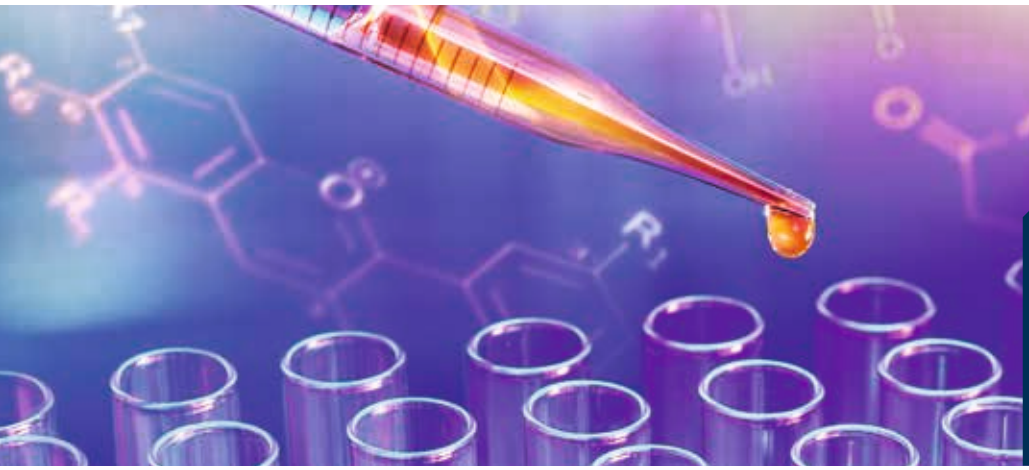
Kot

Stärke- und Fettverdaulichkeit
Trockensubstanz, Stärke, Stärkeverdaulichkeit (berechnet), Fettgehalt

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6, 09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87-138
E-Mail: luw@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de

15.03.2019



Spezialanalytik

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Nachweis von Behandlungseffekten
(inkl. Produkt- und Qualitätskontrolle)
- Erhöhung des UDP (beständiges Eiweiß)
- Verbesserung der Faserverdaulichkeit (NDFD30 h, NDFD120 h, NDFD240 h, iNDF/uNDF)
- Verringerung der ruminalen Abbaubarkeit von Fett
- Verbesserung der Dünndarmverdaulichkeit des Rohproteins/Aminosäuren
- Nachweis von Hitzeschädigung
- Nachweis eines verlangsamten N-Abbaus von Harnstoff (SRU)
- Verringerung der ruminalen Abbaubarkeit von Stärke

Cornell Net Carbohydrate and Protein System V6.5
(CPM Dairy, AMTS.Cattle, NDS, DinaMilk)
- Kohlenhydratfraktionen (A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, C)
- Proteinfraktionen (A, B1, B2, B3, C)
- Stärkeabbaubarkeit (3 h, 7 h)

Verdauungsversuche
In vivo Verdauungsversuche zum Nachweis der Verdaulichkeit von Nährstoffen bzw. des Energiegehaltes

Bestimmung des Energiegehaltes bzw. nXP Gehaltes von neuen Futtermitteln
- HFT (Hohenheimer Futterwert Test)
- nXP (erweiterter HFT, UDP)

Nachweis der Kornaufbereitung bei Maissilage
CSPS (Corn-Silage-Processing-Score)

Nachweis der Mahl- und Häckselqualität von Grobfuttermitteln und Schroten
- Penn State Seperator (19 mm, 8 mm, 1,2 mm)
- Siebanalyse (0,5 mm, 1 mm, 2 mm, 4,5 mm)

Nachweis der Belastung mit Mykotoxinen und Wirkung von Myktoxinbindern
Nachweis von DON, ZEA, T2/HT2, Ochratoxin A in Futtermitteln sowie deren Metaboliten im Harn

Einschätzung der mikrobiellen Proteinsynthese
- Nachweis spezieller Fettsäuren in der Milch und Berechnung des mikrobiellen Proteins
- Nachweis von Purinderivaten (Allantoin, Harnsäure, Kreatinin, Hippursäure) im Harn und Berechnung des mikrobiellen Proteins

Kontrolle des Fütterungsmanagements
- Nährstoffanalyse von Mischrationen
- Untersuchungen zur Misch- und Verteilgenauigkeit des Mischwagens
- Strukturwirksamkeit von Mischrationen (peNDF)
- Bestimmung der Verdaulichkeit der organischen Substanz der TMR (über Kotanalysen)
- Bestimmung der Stärkeverdaulichkeit
- (Stärkegehalte im Kot)
- Bestimmung der Fettverdaulichkeit (Fettgehalt im Kot)
- Stoffwechselanalysen über Blut, Harn und Deckhaar (Energiebilanz, Lebergesundheit, Vitaminversorgung, Azidose/Alkalose, Mineralstoffhaushalt)

Untersuchungen bei zu niedriger Futteraufnahme
- Nährstoffanalysen (insbesondere NDF, Stärke, Zucker und Fruktane)
- Gärsäuremuster
- Alkohole
- Biogene Amine
- Mikrobiologischer Status (Hefen und Schimmelpilze)
- NDFD (24 h, 30 h, 72 h, 120 h, 240 h)
- iNDF/uNDF

Bestimmung des Biogas-/Methanertrag
Messung mittels Batch-Versuch bei Biogas

Untersuchung und Bewertung

Wir untersuchen
Futtermittel nach folgenden Vorschriften:
- VDLUFA
- AOAC
- DIN/ISO
- NorFor

Wir bewerten
Futtermittel nach folgenden Bewertungssystemen:
- GfE (deutschsprachiger Raum)
- NRC 2001 (Nordamerika)
- Cornell System (CNCPS)
- NorFor System (Skandinavien)
- DVE/OEB System (Niederlande)

Wir stellen die **Befunde** in folgenden Sprachen aus:
- Deutsch
- Englisch
- Tschechisch

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Der Grobfutter-Qualitäts-Index

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Bestimmen Sie die Qualität Ihres Grobfutters umfassend!

Zur Steigerung des Bewusstseins und der Anerkennung der Bedeutung der Grobfutterqualität für eine rentable Milchproduktion hat das Futtermittellabor in Lichtenwalde den Grobfutter-Qualitäts-Index entwickelt. Im Vordergrund stehen ein optimaler Nährstoffgehalt entsprechend des Einsatzzweckes und eine hohe Futtermittelhygiene.

Ihr Vorteil:

- Umfassende Bewertung der Silage hinsichtlich ihrer Eignung, bezogen auf den Einsatzzweck
- Hinweise auf Restriktionen beim Einsatz und Einschränkung des Handlungsspielraums bei der Rationsgestaltung (z. B. durch Zucker)
- Hinweise auf mögliche negative Beeinflussung der Tiergesundheit (z. B. Hefen und Schimmelpilze)
- Durch die regelmäßige Auswertung aller Proben, kann ein Betrieb sich auch mit anderen Betrieben vergleichen und den Index als Benchmarking verwenden

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

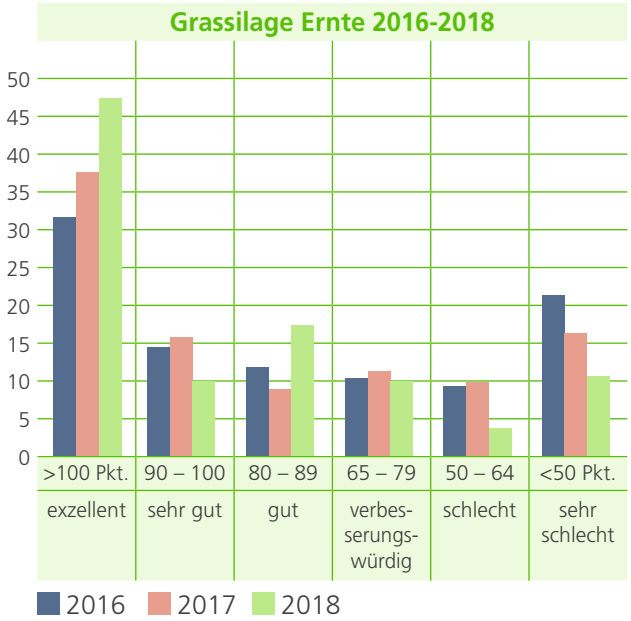
- Kostenlose Probenbeutel
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine (http://fgm.lkv-sn.net)
- Individuelle Beratung zur Probennahme

Grobfutter-Qualitäts-Index

Probenmenge: 0,5 – 1,0 kg

- Vollanalyse
  (Trockensubstanz, Rohprotein, Rohfett, Rohfaser, aNDFom/ADFom, Zucker/Stärke, Energie, pH, NH3-N)
- Hefen und Schimmelpilze
- Gärsäuren (optional)
- Datenbereitstellung innerhalb von 2 bzw. 7 Werktagen (Mikrobiologie)

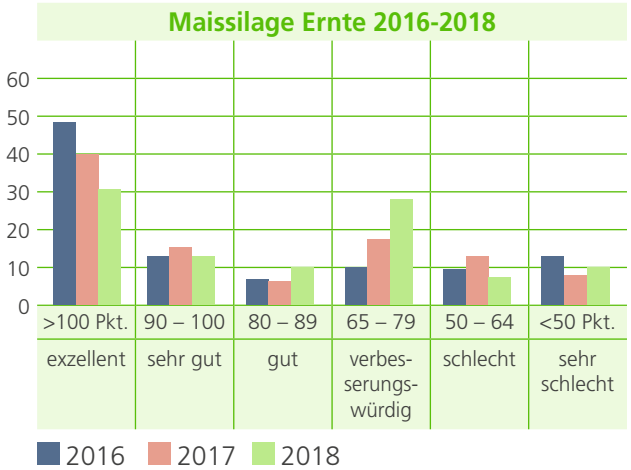
Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.



Es zeigt sich, dass 60 bis 75% der eingesendeten Proben als gut, sehr gut oder exzellent eingestuft wurden. Dabei ist die Tendenz über die drei Jahre steigend. Es zeigt sich aber auch, dass 15 bis 31% aller Proben nur mit schlecht bis sehr schlecht eingestuft wurden. Die Ursache war in der Regel eine deutliche Abwertung der Proben durch zu hohe Gehalte an Hefen. Dies betraf immerhin 70% aller Proben. Die Ausnahme bildet die Ernte 2018 mit „nur" 23% aller Proben. Der Gehalt an Hefen lässt sich durch geeignete Maßnahmen wie z. B. optimaler Anwelkgrad (28 – 35 % TS), hohe Verdichtung, tägliches Abdecken des Silos währen der Befüllung und Einsatz von DLG geprüften Siliermitteln der Klasse 2 deutlich verringern. Geringe Abzüge ergaben sich aber auch durch nicht adäquate Energie und Rohproteingehalte (bei 60-70% aller Proben). Diese liegen in der Regel zu niedrig. Die Reserven liegen hier in der Einhaltung des optimalen Schnittzeitpunktes, der guten fachlichen Praxis bei der Grünlandpflege, einer optimierten N- und Grunddüngung, der Verbesserung des Humusgehaltes und der Erhöhung des Leguminosenanteils.

Aus der Auswertung lässt sich ableiten, dass es durchaus möglich ist gute und sehr gute Silagen zu produzieren, dass aber auch noch erhebliche Reserven bestehen.

Für die Maissilagen aus den Ernten 2016 bis 2018 lassen sich nachfolgende Ergebnisse und Schlussfolgerungen ableiten.



Es zeigt sich, dass nur 50 bis 60% der eingesendeten Proben als gut, sehr gut oder exzellent eingestuft wurden. Dies unterstreicht noch einmal, dass es noch nicht allen Betrieben gelingt gute Maissilagen zu erzeugen. Es muss noch einmal betont werden, dass bei 60-70% aller Proben mittlere bis hohe Abzüge durch zu hohe Gehalte an Hefen erfolgten. Dieser Tatsache muss noch mehr Beachtung geschenkt werden. Ein zu hoher Gehalt an Hefen ist ein Risko für Nacherwärmung, Nährstoffverluste, Senkung der Futteraufnahme und Beeinträchtigung der Tiergesundheit. Mögliche Maßnahmen zur Verringerung des Gehalts an Hefen sind neben einem optimalen Schnittzeitpunkt (max. 1/3 der Blätter sollten abgestorben sein) die gleichen wie bei der Erzeugung von hochwertigen Grassilagen (vgl. Abschnitt Grassilage).

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Futtermittelmikrobiologie

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Mikrobiologische Futtermitteluntersuchung

Mikrobiologisch einwandfreie und qualitativ hochwertige Futtermittel sind die Grundlage für eine stabile Tiergesundheit.

Analyse von
- Hefen
- Schimmelpilzen
- Bakterien

Differenzierung nach
- produkttypisch
  in der Feldflora vorkommend
- verderbanzeigend
  durch Sekundärkontaminationen z. B. durch Lagerungsprozesse bedingte Ausbildung

Bewertungsgrundlage
Orientierungswerte der VDLUFA und GQI
Der Futtermittelstatus wird nach Qualitätsstufen beurteilt, von 1 = normal bis 4 = verdorben.

Probenahme
- repräsentative Mischprobe
- feuchte Futterproben kühl lagern
- saubere Verpackung
- frankierte Versandtaschen können kostenlos bei uns angefordert werden

Mykotoxine

Mykotoxine werden als sekundäre Stoffwechselprodukte nach Kontamination des Futtermittels mit Schimmelpilzen gebildet.

Dabei erzeugt jeder Pilz in seinem Metabolismus ein unterschiedliches Spektrum an Toxinen, mit entsprechend vielfältigen Auswirkungen auf die Tiergesundheit. Generell setzen Mykotoxine die Futtermittelqualität stark herab. Teilweise gefährden schon geringste Giftmengen die Tiergesundheit erheblich. Der Befall mit Mykotoxinen sollte in jedem Falle durch eine mykotoxikologische Untersuchung abgeklärt werden.

Bewertungsgrundlage
Orientierungswerte der VDLUFA

Eine Empfehlung für die Einsatzmenge wird ausgewiesen.

Nachweisverfahren
- bei Eigenkontrolle ELISA
- bei Ernährungsschäden HPLC

Untersuchung folgender Toxine
- DON
- ZEA
- T2 / HT2
- Ochratoxin
- Aflatoxin B1

Die Mykotoxinanalytik ist QS zertifiziert.

Pathogene im Futtermittel

Neben den produkttypischen und verderbanzeigenden Mikroorganismen bzw. Pilzen kann es zu einer Belastung des Futtermittels durch krankheitserregende Bakterien kommen.

Diese pathogenen Mikroorganismen beeinflussen das Tierwohl durch ihre Anwesenheit oder durch die Produktion von Endotoxinen.

Sulfitreduzierende Clostridien

Nachweisverfahren:
kulturell; VDLUFA Methode

Clostridien können u. a. zu Fehlgärungen in Silagen führen. Bei Nachweis von sulfitreduzierenden Clostridien sollte über das Ausschlussprinzip geprüft werden, ob es sich um einen Befall mit pathogenen Clostridien handelt.

Pathogene Clostridien
(Clostridium perfringens, Clostridium botulinum)

Nachweisverfahren:
molekularbiologisch

Salmonellen

Nachweisverfahren:
kulturell und molekularbiologisch

Die Salmonellenanalytik ist QS zertifiziert.

Listeria monocytogenes

Nachweisverfahren:
kulturell und molekularbiologisch

Weiterführende Analysen im Futtermittel

- Bestimmung von probiotischen Mikroorganismen (Lebendhefe)
- Nachweis antibiotischer Leistungsförderer
- Keimfähigkeit
- Besatz
- Siebanalyse
- Mutterkorn

Stoffwechselkontrolle = Fütterungskontrolle

Biogas

Gülle und daraus gewonnene Produkte dürfen nur so verwendet oder beseitigt werden, dass kein Risiko für die Gesundheit von Mensch und Tier besteht

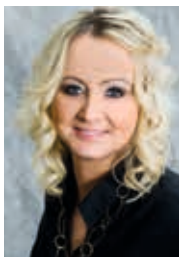
Zur Überwachung des Verfahrens müssen regelmäßig Proben zur Untersuchung entnommen werden.

Mikrobiologisches Paket
Salmonellen, E.coli, Enterokokken

Bewertungsgrundlage
VO (EG) Nr. 142 / 2011

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com



Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Veterinärdiagnostik

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Eutergesundheit

Klassische Mastitisuntersuchung (BU)

Für eine stabile Eutergesundheit sind Milchproben unverzichtbar. Zur Abklärung der Erregersituation im Bestand bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten.

Es erfolgt eine klassische bakteriologische Erregeranzüchtung der Viertel- oder Gesamtgemelksproben. Die Diagnostik wird nach akkreditiertem Verfahren in Anlehnung an die DVG-Leitlinien durchgeführt. Zusätzlich kann eine Zellzahlbestimmung, eine Resistogrammerstellung, sowie die Bestimmung zur Vakzineerstellung durchgeführt werden. Voraussetzung für eine aussagekräftige Mastitisdiagnostik ist eine saubere und gute Probenahme. Gern bieten wir hierzu Schulungen an.

PCR-Methode

16 relevante Mastitiserreger inkl. Mykoplasma bovis und Mykoplasma spp. können molekularbiologisch detektiert werden.

Mykoplasmen
Die hochkontagiösen und kuhassoziierten Krankheitserreger können mittels PCR-Methode schnell und sicher nachgewiesen werden.

Bei hohen Zellzahlen, behandlungsresistenten Mastitiden sowie häufig bakteriologisch negativen Untersuchungsbefunden ist ein Screenning auf Mykoplasmen empfehlenswert.

Tankmilch
Eine schnelle und unkomplizierte Screenning-Untersuchung auf Bestandsebene zur Erlangung des Status quo.

Zudem besteht die Möglichkeit der Nutzung des Tankmilchjahresvertrags als monatliches Herdenscreening.

BU & PCR aus MLP
Direkt aus der GERO/MLP-Probe können mit zwei speziell entwickelten Verfahren mastitisrelevante Erreger analysiert werden.

BU aus MLP
ab einer Zellzahl von 700.000 Zellen/ml

PCR aus MLP
ab einer Zellzahl von 100.000 Zellen/ml

Vorteile
- hohe Zeitersparnis, da zusätzliche Probenahme entfällt
- regelmäßige Kontrolle der milchgebenden Nutztiere

Stoffwechseluntersuchung

Stoffwechseluntersuchungen helfen Fehler im Haltungs- und Fütterungsmanagement rechtzeitig zu erkennen.

Hierbei können wichtige Informationen zum Energiestoffwechsel, Säure-Basen-Haushalt, Mineralstoffwechsel und zur Spurenelementversorgung sowie zum Vitaminhaushalt gewonnen werden.

Zudem können das Fruchtbarkeits- und Kälbermanagement sowie der Fütterungsstatus der Herde überprüft werden.

Untersuchungsmaterial

Blutproben
- klinische Chemie (Serumröhrchen)
- Hämatologie (EDTA- Röhrchen)

Harnproben (ca. 50 ml)
- NSBA, BSQ, Minerale

Deckhaarproben (ca. 5g aus Nackenbereich)

Tierarten

- Rind
- Schwein
- andere Nutz- und Haustiere

Bakteriologie und Parasitologie

Bakteriologische Untersuchungen
- Abstriche
- Einstreu
- Kot

Parasitologische Untersuchungen
- Ektoparasiten
- Endoparasiten
- Kryptosporidien

Trächtigkeitsuntersuchung

Trächtigkeitsdiagnostik mittels trächtigkeitsassoziierter Glykoproteine (PAG) aus
- Milch
- Blut

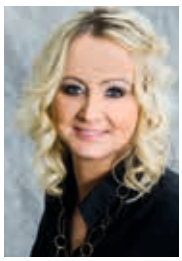
Tierarten: Rind, Schaf, Ziege

Die Testdurchführung ist ab dem 28. Trächtigkeitstag möglich. Dabei können sowohl Milchproben aus dem Anfangsgemelk (Sonderproben) als auch aus dem Gesamtgemelk (GERO/MLP) genutzt werden.

Die Sicherheit des Testes liegt bei >95% und ist mit der Palpation und der Ultraschalluntersuchung vergleichbar.

Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.



Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie, Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Lebensmittelanalytik

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Fleisch- und Fleischerzeugnisse

Schlachttierkörpertupfer
aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, Salmonella spp.

Rohwurst
Paket 1: Enterobacteriaceae, E. coli, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes

Hackfleisch
Paket ungewürzt: E. coli, Salmonella spp., Listeria monocytogenes
Paket gewürzt: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, E. coli, Salmonella spp., Listeria monocytogenes

Brüh-/ Kochwurst
Paket 1: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, E. coli
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes, Clostridien

Konserve
Bacillus, Clostridien

Gewürze
Paket 1: E. coli, Bacillus cereus, Schimmelpilze
Paket 2: Salmonella spp., Clostridien

Feinkostsalate
Paket 1: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, E. coli, Enterobacteriaceae, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes

Milch und Milcherzeugnisse

Rohmilch, Vorzugsmilch, pasteurisierte Vollmilch, UHT / ESL
Paket 1: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes
Paket 3: Verderbniserreger in 25 ml oder g

Milchtankstelle
Paket 1: Salmonela spp., Listeria monocytogenes, Koagulase positive Staphylokokken, E. coli
Paket 2: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl

Käse
Paket 1: Enterobacteriaceae, E. coli, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes
Paket 3: Hefen, Schimmelpilze

Joghurt, Molke, Sauermilch, Buttermilch
Paket 1: Enterobacteriaceae, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes
Paket 3: Hefen, Schimmelpilze

Butter
Paket 1: aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Enterobacteriaceae, E. coli, Koagulase positive Staphylokokken
Paket 2: Salmonella spp., Listeria monocytogenes
Paket 3: Hefen, Schimmelpilze

Prozesshygienekontrollen
zur Überprüfung des Hygienestatus

Abklatschplatten
Oberflächenhygienekontrolle
Personalhygienekontrolle

Tupfer auf Sonderuntersuchungen
aerobe mesophile Gesamtkeimzahl,
Enterobacteriaceae, Listeria monocytogenes

Luftkeimmessung
aerobe mesophile Gesamtkeimzahl,
Hefen und Schimmelpilze

MHD-Testung
Lagertests zur Ermittlung des Mindesthaltbarkeitsdatums Ihres Produktes

Chemische Analysen

BIG 7 – Nährwerttabelle
Auch als Einzelparameter wählbar

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Die mikrobiologische Beschaffenheit Ihres Lebensmittels spielt eine entscheidende Rolle für die Sicherstellung der Verkehrsfähigkeit. Allgemeine und pathogene Mikroorganismen sowie Indikatorkeime können analysiert werden. Die Analysen werden nach den amtlichen Untersuchungsmethoden § 64 LFGB und anderen standardisierten Verfahren durchgeführt.

HACCP
gesetzlich gefordertes betriebliches Eigenkontrollsystem

Die Einführung und Umsetzung des HACCP-Systems inkl. Dokumentation von betriebseigenen Maßnahmen und Kontrollen in lebensmittelverarbeitenden Betrieben ist nach dem gültigen Hygienerecht auch für kleine und mittelständische Unternehmen seit 2006 Pflicht.

Wir bieten Ihnen
- optimale Unterstützung um die gesetzlichen Anforderungen an die Qualitätssicherung schnell und ohne großen Aufwand zu erfüllen; unabhängig vom Produktsortiment
- Erstellung oder Optimierung Ihres HACCP-Konzeptes durch unsere ausgebildeten HACCP-Managerinnen
- Probenahmepläne
- mikrobiologische Produktüberwachung
- Mitarbeiterschulungen

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

Tom Leibner
Kundenbetreuer
akkreditierter Probenehmer
Mobil: 0173 5883-134
tom.leibner@lks-mbh.com

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Rohmilchuntersuchung

für die „Milchtankstelle“

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

NEU: monatliche Routineuntersuchung der Frischmilch zur direkten Abgabe an den Endverbraucher

Frische Milch direkt vom Erzeuger ist gerade im Trend.
Als Erzeuger und Direktvermarkter von Rohmilch haben Sie eine hohe Verantwortung für die Qualität Ihres Produktes, da diese im Gegensatz zur in Molkereien produzierten Trinkmilch weder ultrahocherhitzt noch pasteurisiert wird. Dies zeichnet zum einen den besonderen Wert aus, kann zum anderen aber zu einem erhöhten Infektionsrisiko für die Verbraucher führen und letztlich ein Haftungsrisiko für Sie als Milcherzeuger bedeuten.

Zur Begrenzung möglicher Risiken bieten wir Ihnen an, Ihre Frischmilch in einer kontinuierlichen Routineuntersuchung analysieren zu lassen. Gleichzeitig können Sie die Ergebnisse auch zur Dokumentation der Eigenkontrollen nutzen.

Untersuchungsparameter
- Listeria monocytogenes
- Salmonella spp.
- Koagulase positive Staphylokokken
- E. coli / Enterobacteriaceae
- Gesamtkeimzahl
- Campylobacter

Gern stellen wir Ihnen auch ein **Zertifikat** über das Untersuchungsergebnis Ihrer Milch aus, das Sie an Ihrem Milchautomaten aushängen können.

Sollten Sie ein HACCP- Konzept benötigen, können Sie sich auch mit diesem Problem an uns wenden und wir helfen Ihnen gern weiter.

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

Tom Leibner
Kundenbetreuer
akkreditierter Probenehmer
Mobil: 0173 5883-134
tom.leibner@lks-mbh.com

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

HACCP

Konzepterstellung und Betreuung

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

HACCP ist ein System, das für die Lebensmittelsicherheit signifikante Gefahren definiert, bewertet und kontrolliert.

H Hazard = Gefahr
A Analysis = Analyse
C Critical = kritisch
C Control = Lenkung
P Points = Punkte

➔ Gefahrenanalyse von kritischen Lenkungspunkten

Da die **Sicherheit eines Lebensmittels beim Lebensmittelunternehmer** liegt [VO (EG) 852/04], ist dieser für die Einhaltung der Bestimmungen des Lebensmittelrechtes verantwortlich.

Daher ist die **Einführung eines HACCP-Systems für alle Lebensmittelbetriebe verpflichtend**, unabhängig von der Betriebsgröße. Erfasst werden dabei Betriebe, die in Produktion, Verarbeitung und/oder Vertrieb tätig sind.

Natürlich muss das HACCP-Konzept den jeweiligen betrieblichen Anforderungen und Gegebenheiten angepasst werden.

Dafür sind wir für Sie da, als **ausgebildete HACCP-Manager** im Bereich der mikrobiologischen Lebensmittelsicherheit!

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
HACCP-Managerin
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

Maria Weber
stv. Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
HACCP-Managerin
maria.weber@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187

Wir bieten Ihnen die Konzeption eines HACCP-Plans mit Schwerpunkt der mikrobiologischen Kontrolle unter Berücksichtigung der aktuellen Standards inklusive:

- Gefahrenanalyse
- Festlegung der kritischen Kontrollpunkte
- Bestimmung der Grenzwerte
- Festlegung u. a. von mikrobiologischen Überwachungsverfahren
- Festlegung von Korrekturmaßnahmen
- Regelmäßige Überprüfung und Aktualisierung des HACCP-Konzepts
- Dokumentation

Gern bieten wir Ihnen auch an, Ihre Eigenkontrollproben im Rahmen ihres HACCP-Konzepts in unserem Labor analysieren zu lassen.

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

GVO nach VLOG

Gentechnisch veränderte Organismen

Einleitung

Gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind Organismen, bei denen das Erbgut gezielt verändert wurde. Durch diesen künstlichen Eingriff in das Genom des Zielorganismus wird es u. a. möglich Erträge zu steigern, Herbizidresistenzen zu vermitteln und die Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge zu erhöhen.
Durch die globale Vernetzung sind gentechnisch veränderte Organismen nicht mehr nur in den Hauptanbaugebieten zu finden, sondern mittlerweile weltweit verbreitet. Zu den für den Futtermittelbereich relevanten Pflanzensorten zählen Soja, Raps und Mais.
Es bestehen verschiedene auf EU-Ebene erlassene Gesetze über die Zulassung und Kennzeichnungspflicht von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln. Die Regelungen finden unter anderem über die Gesetze VO EG 1829/2003 und VO EG 1830/2003 sowie weitere nationale Gesetze statt.
Generell müssen gentechnisch veränderte Futter- und Lebensmittel gekennzeichnet werden. Ausgenommen von dieser Kennzeichnungspflicht sind Futtermittel, die zufällige oder technisch nicht vermeidbare Spuren von GVO enthalten. Dafür wurde ein Schwellenwert von 0,9% gv-Anteil (VO EG 1829/2003) festgelegt. Daraus schlussfolgernd unterliegen GVO-Anteile in Futtermitteln größer 0,9% der Kennzeichnungspflicht.
Der Schwellenwert von 0,9% gilt für in der EU zugelassene GVO. Um diesen Schwellenwert ermitteln zu können, sind quantitative Methoden notwendig. Eine sensible und sichere Analysemethode zum Nachweis der GVO bietet dabei der molekularbiologische Nachweis mittels Realtime PCR.

VLOG

Aufgrund der fehlenden Ersichtlichkeit, ob tierische Produkte wie Milch, Fleisch oder Eier von Tieren stammen, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden, hat sich der Verband Lebensmittel ohne Gentechnik (VLOG) auf die Fahne geschrieben, für mehr Transparenz und Wahlfreiheit beim Lebensmitteleinkauf eine freiwillige Kennzeichnung einzuführen. In Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) wurde das Ohne GenTechnik-Siegel für Lebensmittel und das VLOG geprüft-Siegel für Futtermittel etabliert. Voraussetzung für die Vergabe des Logos ist, ein Verbot von gentechnisch veränderten Organismen und Teilen davon, sowie ein Verbot des Einsatzes von Lebensmittelzusatzstoffen, die mithilfe von gentechnisch veränderten Mikroorganismen hergestellt wurden und es darf nur eine Fütterung ohne gentechnisch veränderte Pflanzen durchgeführt werden. Um diesen Anforderungen mit einem hohen Maß an analytischer Sicherheit gerecht zu werden, darf die Bestimmung von GVO nur in nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Laboren durchgeführt werden. Für die VLOG-Anerkennung ist für Unternehmen, Labore und Zertifizierungsstellen der „Ohne Gentechnik“ Produktions- und Prüfstandard in der aktuell gültigen Fassung einzuhalten. Dabei müssen im Rahmen der Analyse folgende Fragestellungen beantwortet werden:

1. Enthält die Probe gentechnisch verändertes Material? Dazu wird ein qualitatives Screening von Futtermitteln auf gentechnische Veränderungen vorgenommen. Das Ergebnis gibt eine verlässliche Aussage, ob GVO enthalten sind oder nicht.

2. Im positiven Nachweisfall muss die Frage welche GVO die Probe enthält, insbesondere, ob es sich um in der EU zugelassene GVO handelt, geklärt werden. Dazu wird eine **Identifizierung** von gentechnisch veränderten Organismen durchgeführt.
3. Besteht Kennzeichnungspflicht für die Probe? Dazu wird der Gehalt von gentechnisch veränderten Organismen **quantifiziert** und bei einer Verunreinigung mit gv-Soja kann der Anteil der **botanischen Verunreinigung** durch Soja bestimmt werden.

Für die in Betracht kommenden Pflanzensorten werden verschiedene GVO-Analysestrategien angewendet.

Folgende Untersuchungen bieten wir Ihnen an:

GVO Futtermittel nach VLOG
Soja, Mais, Getreide Screening
Raps Screening
Identifizierung pro Target
Quantifizierung pro Target
Botanische Verunreinigung

Untersuchungsablauf

1. GVO Screening Ergebnis **negativ**: Analyse beendet

2. GVO Screening Ergebnis **positiv**: weiterführende Analyse 2.1 **Identifizierung** der GVO
   (eine bis mehrere Untersuchungen)
   Wenn positiv, dann immer als nächster Schritt
   2.2 **Quantifizierung** des GVO Anteils
   (eine bis mehrere Untersuchungen)
   Ermittlung ob der GVO-Gehalt über oder unter dem gesetzlich vorgeschriebenen Schwellenwert ist.

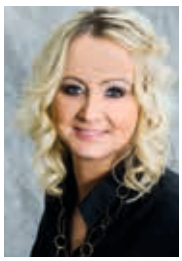
3. **Botanische Verunreinigung**
   (Zusätzlich bei Sojakomponenten im Futter)

Untersuchungsmöglichkeiten

- Probenbegleitschein Molekularbiologie ausfüllen
  https://www.lkvsachsen.de/labor/futter/
- Deklaration beifügen.
  Einzelfuttermittel müssen laut VO EG 767/2009 mindestens 95% botanische Reinheit aufweisen. Die Deklarationspflicht besteht daher bei Zutaten mit einem Anteil ab 5%. Sie erleichtern die Analyse, wenn Sie eine Deklaration Ihrer Futterprobe dem Probenmaterial beifügen.
- Mindesteinsendemenge:
  Maiskörner 1000g
  Sojakörner: 700g
  Rapskörner: 60g
  Futtermittel: 400g

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

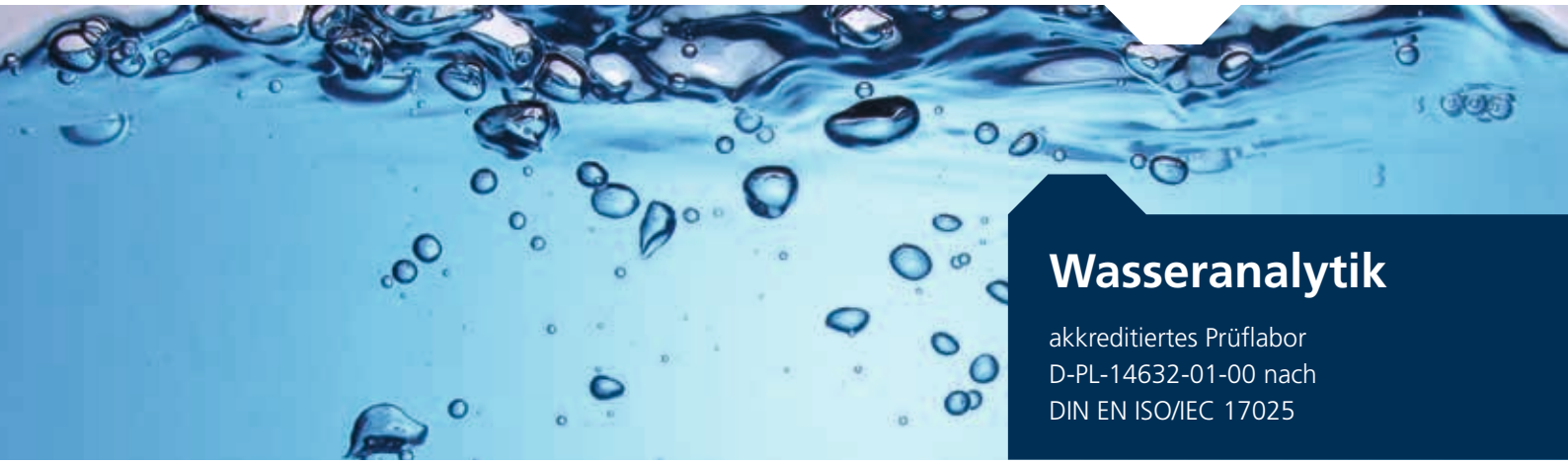
Dr. Wolfram Richardt
Bereichsleiter Labore
Mobil: 0173 5889-143
wolfram.richardt@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com



Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019



Wasseranalytik

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach
DIN EN ISO/IEC 17025

Wasser stellt das wichtigste Lebens- und Futtermittel dar. Es trägt u. a. entscheidend zur Stabilisierung von Gesundheit, Leistung und Fruchtbarkeit bei. Daher sollte Wasser stets frei von Krankheitserregern und chemischen Verunreinigungen sein. Die Anforderungen an die Wasserqualität werden in der Trinkwasserverordnung geregelt. Unser Labor in Lichtenwalde ist für die Trinkwasseruntersuchung akkreditiert und auf der Landesliste für Trinkwasseruntersuchungen gelistet.

Wasserprobennahme

Voraussetzung

- sterile Flasche für mikrobiologische Untersuchung
- (un)sterile Flasche für chemische Untersuchung ausreichend
- Wasserproben schnellstmöglich und kühl ins Labor übersenden
- sterile Flaschen werden vom Labor kostenlos zur Verfügung gestellt

Ablauf

1. Dichtungen und Siebe entfernen
2. ca. 1 Liter Wasser verwerfen
3. bei Temperaturkonstanz Abfüllung der chemischen Probe ((un)sterile Flasche)
4. Abflammen bzw. Desinfektion der Entnahmestelle
5. Entnahme der mikrobiologischen Probe (sterile Flasche)

Trinkwasser

Paket chemische Untersuchung
pH-Wert, Oxidierbarkeit, Ammonium, Nitrat, Nitrit, Chlorid, Arsen, Ca, Mg, Fe, Mn, Gesamthärte

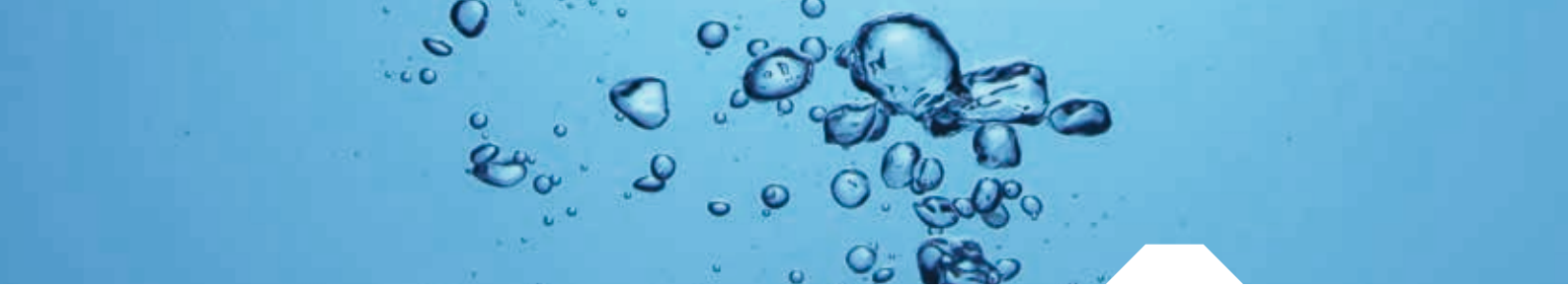
Paket mikrobiologische Untersuchung
Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, coliforme Keime, E. coli, Enterococcus spp.

Hinweis
Trinkwasserproben dürfen **ausschließlich** von akkreditierten Probenehmern gezogen werden. Für eine Trinkwasserprobenahme wenden Sie sich bitte an Herrn Leibner:
0173 5883134

Brauch- und Prozesswasser

Paket chemische Untersuchung
pH-Wert, Ammonium, Nitrat, Sulfat, Ca, Mg, K, Fe, Mn, Gesamthärte

Paket mikrobiologische Untersuchung
Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, coliforme Keime, E. coli, Enterococcus spp.



Tränkwasser

Paket chemische Untersuchung
pH-Wert, Ammonium, Nitrat, Sulfat, Ca, Mg, K, Fe, Mn, Gesamthärte

Paket mikrobiologische Untersuchung
Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, coliforme Keime, E. coli

Tränkwassercheck

„Initiative zum Tierwohl“ (für Schweine)

Paket Brunnen
pH-Wert, elektr. Leitfähigkeit, Fe, Nitrat, Sulfat, Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, E. coli

Paket öffentliche Wasserversorgung
Koloniezahl 22 °C, Koloniezahl 36 °C, E. coli

Bewässerungswasser

Paket Nährstoffe
pH-Wert, Nitrat, Sulfat, Chlorid, Ca, Na, Mg, K, Fe, Mn, Gesamthärte

Paket Schwermetalle
Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber

Paket mikrobiologische Untersuchung
Fäkalstreptokokken, E. coli, Salmonella spp. Dabei ist die Differenzierung zwischen mit Benetzung oder ohne Benetzung der für den Rohverzehr geeigneten Pflanzenteile zu beachten.

Zusatzparameter

(für alle Untersuchungen wählbar)

Legionella spp.
Pseudomonas aeruginosa
Clostridium perfringens
Salmonella spp.
Chlor
Phosphat
Schwermetalle (Arsen, Blei, Cadmium, Quecksilber)

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

Tom Leibner
Kundenbetreuer
akkreditierter Probenehmer
Mobil: 0173 5883-134
tom.leibner@lks-mbh.com

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Stoffwechselanalytik

Warum untersuche ich was?

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

	Bestandskontrolle	Fruchtbarkeits- und Kälbermanagement	Festlieger
Was ist das?	Übersichtspaket zur Kontrolle des Fütterungsmanagements Überwachung des Energiehaushalts, Lebergesundheit, Säure-Basen Status (Azidose/Alkalose) und Mineralstoffhaushalts	Möglichkeit zur Problemfindung bei gesenkter Reproduktionsrate im Bestand Überwachung des Kolostrummanagements (Versorgungsstatus der Kälber)	Inappetenz und/oder Verschlechterung des Allgemeinbefindens, bis hin zur vollständigen Lähmung des Einzeltieres
Warum?	Kontinuierliche Überwachung der Fütterung / Vorbeugung von Fütterungsfehlern Frühzeitiges Erkennen von Leberschäden, Störungen im Energiehaushalt und Fettmobilisation	Fruchtbare Kühe sind die Grundlage eines wirtschaftlich orientierten Milchviehbetriebes Gute Kolostralmilchversorgung fördert die Ausbildung des Immunsystems der Kälber ein Leben lang	Verhinderung des Tierverlustes (wirtschaftlicher Schaden) Leistungseinbußen Verschlechterung der Fruchtbarkeit
Wann?	quartalsweise	Bei Fruchtbarkeitsproblemen 2-mal jährlich Kälberkontrolle und bei auftretenden Gesundheitsproblemen	2-mal jährlich Kälberkontrolle und bei auftretenden Gesundheitsproblemen Zunahme von Nachgeburtsverhalten oder Festlieger auf Bestandsebene
Wer?	Tiere der verschiedenen Leistungsgruppen: Vorzugsweise Vorbereiter und Frischmelker (Poolproben von bis zu 10 Tieren pro Gruppe)	Problemtiere (Einzeltierdiagnostik) Bestandsdiagnostik: 10 unauffällige Tiere Kälber (2.–10. Lebenstag)	Problemtiere (Einzeltierdiagnostik) Bestandsdiagnostik: 10 unauffällige Tiere aus der Vorbereitergruppe
Was?	Serumblutröhrchen (Bestimmung klinischer Parameter: Enzyme, Minerale… Einzeltierproben, Poolproben werden im Labor erstellt) ggf. Harnproben (Säure-Basen Gleichgewicht gibt Rückschlüsse auf fütterungsbedingte Belastungen, Einzeltierproben, Poolproben werden im Labor erstellt) ggf. Deckhaarproben (Kontrolle der langfristigen Mineralstoffspeicherung)	Serumblutröhrchen (Bestimmung klinischer Parameter: Enzyme, Minerale…) ggf. EDTA- Blutröhrchen (zur Differentialblutbilderstellung)	Serumblutröhrchen (Bestimmung klinischer Parameter: Enzyme, Minerale…) ggf. EDTA- Blutröhrchen (zur Differentialblutbilderstellung)

Leergut wird kostenlos zur Verfügung gestellt

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Kontinuierliche Herdenüberwachung

direkt aus der GERO/MLP-Probe

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Mastitisuntersuchung direkt aus der MLP-Probe

Neu: Herdenscreening leicht gemacht

Sie nutzen die MLP als Werkzeug zur regelmäßigen Kontrolle Ihres Bestandes hinsichtlich Milchmenge, Milchinhaltsstoffen und Zellzahl?

Dann können Sie ab jetzt noch mehr Vorteile aus dieser Untersuchung ziehen. Wir bieten Ihnen 2 Alternativen:

Zum einen ist es möglich bei erhöhten Zellzahlen eine klassische bakteriologische Untersuchung (incl. Resistogramm) auf relevante Mastitiserreger anzuschließen. Ab einer Zellzahl von 700.000 Zellen/ml können Sie das Frühwarnsystem nutzen, um sprunghafte Zellzahlanstiege auf ihre bakteriologische Ursache abklären zu lassen.

Zum anderen bieten wir Ihnen ein erweitertes, noch effizienteres Verfahren zur Erkennung bakteriell relevanter Ursachen bei niedrigen oder moderaten Zellzahlen ab 100.000 Zellen/ml.

Dieses Testsystem erfasst die mastitisrelevanten Erreger Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus dysgalactiae und Streptococcus uberis, Mycoplasma bovis, Mycoplasma spp., Escherichia coli, Hefen, Prototheken, Staphylococcus spp., Tryperella pyogenes, Klebsiella spp., Corynebacterium bovis, Enterococcus spp., Serratia marcescens und β-Lactamasegen.

Zur Überwachung der Eutergesundheit sollte diese Untersuchungsmöglichkeit ergänzend zum Goldstandard der Viertelgemelksprobe genutzt werden.

Vorteile

- Vermeidung chronisch kranker Tiere, durch zeitnahe Untersuchung bei sprunghafter Zellzahlerhöhung ➞ zeitnahe Behandlung
- schnelle Erfassung von behandlungswürdigen Tieren mit niedrigen Zellzahlen
- gezielter Antibiotika-Einsatz durch Resistogramm-Erstellung
- hohe Zeitersparnis, da zusätzliche Probenahme entfällt
- Stabilisierung der Eutergesundheit und der Milchqualität
- regelmäßige Kontrolle der milchgebenden Nutztiere

Ablauf

1. Sie nehmen Ihre MLP-Proben wie bisher.
2. Sie füllen den Abschnitt auf der Rückseite aus.
3. In jeden Kasten legen Sie oben auf die Flaschen einen Abschnitt (Bitte nicht mit anderen Dokumenten zusammen heften)
4. Sie kennzeichnen jede MLP-Kiste von außen mit „BU“ (in Analogie zur Kennzeichnung Leukose)
5. Alle MLP-Proben mit einer ZZ > 700.000 Zellen/ml werden im Labor bakteriologisch untersucht. Alle MLP- Proben mit einer Zellzahl > 100.000 Zellen/ml werden molekularbiologisch analysiert.
6. Wenn gewünscht, kreuzen Sie bitte zusätzlich „Resistogramm“ an.

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

HERDE Adis BU

Automatische Übermittlung der Ergebnisse für die Mastitisuntersuchung in das Programm

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit Ihren **Untersuchungsauftrag** für die klassische bakteriologische Mastitisuntersuchung über das DSP-Agrosoft Programm HERDE automatisch an uns zu übermitteln und die **Ergebnisse** problemlos in Ihr HERDE-Programm einzuspielen.

Als Voraussetzung müssen Sie nur die Pflichtfelder in HERDE ausfüllen. Hierzu bieten wir Ihnen eine entsprechende Schulungen an und stellen Ihnen eine Kurzanleitung zur Verfügung.

Der neue automatisch generierte Probenbegleitschein kann einfach ausgedruckt und dem Probenstativ wie gehabt beigefügt werden.

Somit entfällt für Sie das mühsame manuelle Erfassen der Kuhnummern, mögliche Fehler durch ein Verdrehen der Zahlen von Seiten des Labors werden ausgeschlossen und Ihre Ergebnisse werden im HERDE-Programm eindeutig dem entsprechenden Tier zugefügt, ohne dass eine weitere Nachbearbeitung Ihrerseits notwendig ist. Sie müssen nur die Daten aus trans.lkv.net abrufen.

Voraussetzungen zur Nutzung dieser neuen Übertragungsmöglichkeit sind das Vorhandensein des trans.lkv.net-Systems sowie die Hinterlegung von technischen Daten im Computer. Dies kann entweder vor Ort bei Ihnen durchgeführt werden oder telefonisch per Fernwartung.

Vorteile

- Kostenloses System zur Arbeitserleichterung
- schnelle automatische Übermittlung der zu untersuchenden Kühe von Ihrem Computer ins Labor
- Wegfall des handschriftlichen Ausfüllens des Untersuchungsauftrages
- eindeutige Tierzuordnung
- einfacher Import der Labordaten auf Ihren Computer
- Einzeltierbefund sofort verfügbar im HERDE-Programm

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Für Fragen rund um Mastitisproben und Mastitisbefunde

Jacqueline Wolfram
Leiterin Labor Mikrobiologie,
Veterinärdiagnostik & Lebensmittel
Mobil: 0173 5883-110
jacqueline.wolfram@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-187
luw@lks-mbh.com

Für Fragen rund um die Software HERDE sowie trans.lkv.net

Siegfried Lohmann
Telefonnummer:
037206 87-134
siegfried.lohmann@RIZU.de

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6, 09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Komplexe Pflanzenanalyse

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Bestimmen Sie den Ernährungszustand Ihrer Kulturen!

Gerade im Acker- und Pflanzenbau ist eine ausreichende Versorgung der Pflanzen mit allen wichtigen Mengen- und Spurenelementen von besonderer Bedeutung. Mit unserem Angebot der komplexen Pflanzenanalyse können Sie die aktuelle Nährstoffversorgung Ihrer Bestände während des Wachstums überprüfen. Somit decken Sie eventuell auftretende Mangelsituationen einzelner Pflanzennährstoffe auf und können Ihre Düngestrategie ergänzen und optimieren.

Ihr Vorteil:

- Information zum Ernährungszustand Ihrer Kulturen
- Weitere Nährstoffe und Schwermetalle können auf Wunsch analysiert werden
- Ergänzende Bodenanalysen zur Ermittlung der Nährstoffverfügbarkeit
- Schnelle Ergebnisbereitstellung

Komplexe Pflanzenanalyse

Probenmenge: 0,5 – 1,0 kg des entsprechenden Pflanzenorgans

- Grundpaket Pflanzenanalyse (Trockensubstanz, Stickstoff, Phosphor, Kalium, Magnesium, Kupfer, Zink und Mangan)
- Richtwerte zu den entsprechenden Makro- und Mikronährstoffen
- Hinweise zum Ernährungszustand der Pflanze
- Datenbereitstellung innerhalb von 5 Werktagen

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- Kostenlose Probenbeutel
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine (http://fgm.lkv-sn.net)
- Individuelle Beratung zur Probennahme

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

David Tokarski
Leiter Probenannahme & Attestierung
Berater für Bodenfruchtbarkeit & Pflanzenernährung
Mobil: +49 173 5883-121
david.tokarski@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87-140
E-Mail: luw@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Biogasanalytik

Analytik als Grundlage für eine effektive Biogasproduktion

Biogasanalytik
Input – Gärsubstrat – Output

Für eine kontinuierliche und rentable Biogasproduktion ist die regelmäßige Kontrolle der In- und Outputstoffe als auch eine intensive Qualitätsüberwachung des Gärsubstrates während des Prozesses unumgänglich.

Grundpakete

Grundpaket 1
- für pflanzliche Ausgangsstoffe (Gras-, Mais-, Geteideganzpflanzensilage, TMR, Getreide)
- Vollanalyse einschließlich C:N-Verhältnis, Biogas- und Methanausbeute nach Baserga

Grundpaket 2
- für Gülle oder Gärsubstrate
- Bestimmung von Trockensubstanz, org. Trockensubstanz, pH-Wert, Gesamt-N, NH4-N, C:N-Verhältnis, Biogas-/Restgasausbeute

Grundpaket 3
- Ermittlung des Düngewertes und der Biogas-/Restgasausbeute von Gülle, Festmist oder Gärresten
- Analysenspektrum vom Grundpaket 2 einschließlich Calcium, Phosphor, Magnesium, Kalium und Schwefel

Zusatzuntersuchungen

FOS/TAC
- Überwachung der Prozessstabilität
- Flüchtige org. Säuren (FOS), Pufferkapazität (TAC)

Spurenelemente
- Analyse der essentiellen Spurenelemente für die Methangärung (Kobalt, Molybdän, Nickel, Selen)

Schwermetalle
- Analyse der Schwermetallgehalte nach Bioabfall- oder Düngemittelverordnung

Gärsäuren
- frühzeitige Erkennung von Übersäuerung und Vermeidung von Prozessstörungen

Bestimmung des Restgas-/Methangaspotentials bzw. der Restmethanemission
- Beurteilung der Treibhausgasbilanz
- Aussage über die Effizienz des Abbaus und der Verwertung der Einsatzstoffe in der Anlage

Mikrobiologisches Paket
- Salmonellen, Ecoli, Enterokokken

Zusätzlich bieten wir Ihnen:
- Kostenlose Probengefäße
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Individuelle Beratung zur Probennahme

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87-140
E-Mail: luw@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de
www.lkvsachsen.de/labor/biogasguelle/

15.03.2019

LKS LABOR

Das Bodenlabor in Lichtenwalde

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Unsere Dienstleistungen für Sie im Überblick

Landwirt

Laut DüV 05/17 sind Sie als Landwirt verpflichtet zusätzlich zur Düngebedarfsermittlung auch die Berechnungsfolge zu dokumentieren!

Probennahme

- kostenloser Kurierservice in Sachsen
- Anmeldung erforderlich
- kostenlose Probebeutel

Düngeempfehlung

- Erstellung einer Düngeempfehlung laut Düngeverordnung über das Programm BESyD

Analytik

- kurze Laufzeiten
- Befundübermittlung bei Nmin 3 Tage nach Probeneingang
- Befundermittlung bei Grunduntersuchung 10 Tage nach Probeneingang

Leistungen

Nmin Doppelprobe
(0–30 cm, 30–60 cm)

Grunduntersuchung
(P, K, Mg, pH)

Bestimmung Humusgehalt

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS LABOR

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Bodenanalytik für landwirtschaftliche Flächen

akkreditiertes Prüflabor
D-PL-14632-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025

Basisuntersuchungen

- Bestimmung von **Nmin**- (Ammonium-N, Nitrat-N) und **Smin**-Gehalten im Frühjahr

erforderliche Bodentiefen für die Probenentnahme: 0 – 30 cm und 30 – 60 cm

- Grunduntersuchung: **pH-Wert** und **pflanzenverfügbare Nährstoffe (P, K, Mg)**

erforderliche Bodentiefen für die Probenentnahme: 0 – 20 cm (Ackerland) und 0 – 10 cm (Grünland)

- Berechnung von **Düngungsempfehlungen** mittels Bilanzierungs- & Empfehlungs-System Düngung (BESyD)
- Bestimmung des Humusgehalts mittels moderner Elementaranalytik

Weitere Untersuchungsmöglichkeiten
- Bodenart
- organischer Kohlenstoff
- Gesamtstickstoff
- C/N-Verhältnis
- Mikronährstoffe
- Schwermetalle

Außerdem bieten wir umfangreiche Untersuchungen für Universitäten und Forschungseinrichtungen an.

Untersuchungsablauf

Mit der ökologischen Bewirtschaftung Ihres Bodens haben Sie eine enge Beziehung zur Bodenfruchtbarkeit und zu einer nachhaltigen Bodennutzung. Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf die Bodenanalytik und profitieren Sie von den Vorteilen unserer neuen, speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete.

Paket Basis-Plus
Nährstoffversorgung mit Bodenart und C/N-Verhältnis
- Grunduntersuchung
- Bestimmung der Bodenart (FAT)
- C/N-Verhältnis
- Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Paket Öko-Plus
Nährstoffversorgung und quantitative Humusbestimmung
- Grunduntersuchung
- Bestimmung des Humusgehaltes
- Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Paket Nmin-Plus
Stickstoffversorgung und Humusbestimmung
- Bestimmung von pflanzenverfügbarem Stickstoff
- Bestimmung des Humusgehaltes
- Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Qualitative Humusbewertung

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

Unser Verfahren liefert folgende Informationen:

1. **Nachweis von Kohlenstoff** aus Pflanzenkohle, Ruß, Schlacke, Asche etc.. Diese Substanzen täuschen hohe Fruchtbarkeit oft nur vor. Der Nachweis bzw. die Unterscheidung ist daher wichtig, um Fehlinterpretationen auszuschließen.
2. **langfristige Humusversorgung** von Böden über mehrere Jahre in 5 Qualitätsstufen von A (sehr gering) bis E (extrem hoch). Grundlage dafür sind Auswertungen von Düngungsvarianten landwirtschaftlicher Dauerversuche und Analysen naturnaher Böden.
3. **kurzfristige Humusversorgung und Humusstabilität** von Böden zur Abschätzung des Ertragsbildungspotenzials durch die Nährstoffnachlieferung aus dem Humus über Wochen und Monate mit positiven Auswirkungen auf Wasserspeicherfähigkeit und anderen Bodeneigenschaften. Die Bewertung erfolgt in 5 Bewertungsstufen von sehr gering (A) bis sehr hoch (E). Grundlage sind unter anderem Modelversuche z.B. durch Einmischung organischer Düngestoffe in Bodenproben im Labor.
4. **Bei wiederholter Analyse über längere Zeiträume sind Aussagen zum Grad der Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung möglich.** Welche Maßnahmen des aktuellen Acker- und Pflanzenbaus wie Düngung, Bodenbearbeitung, Fruchtfolge oder Unkrautbekämpfung führen langfristig zu einer Verschlechterung oder Verbesserung der Humusqualität.

Komplexe Pflanzenanalyse

Wussten Sie schon, dass eine ausreichende Versorgung der Pflanzen mit allen wichtigen Mengen- und Spurenelementen aus dem Boden von besonderer Bedeutung für den Acker- und Pflanzenanbau ist?

Mit unserem Angebot der komplexen Pflanzenanalyse könne Sie die aktuelle Nährstoffversorgung Ihrer Bestände während des Wachstums überprüfen. Somit decken Sie eventuell auftretende Mangelsituationen einzelner Pflanzennährstoffe auf und können Ihre Düngestrategie ergänzen und optimieren.

Parameter

- P
- Mg
- K
- Cu
- Zn
- Mn
- Nges

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- Kostenlose Probenbeutel
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Online-Probenbegleitscheine
- Individuelle Beratung zur Probennahme

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

David Tokarski
Leiter Probenannahme & Attestierung
Berater für Bodenfruchtbarkeit & Pflanzenernährung
Mobil: +49 173 5883-121
david.tokarski@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Wir untersuchen Ihren Boden sehr gründlich

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Die Untersuchung von pflanzenverfügbarem Stickstoff in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Böden bildet die Grundlage für Ihre erfolgreiche Düngestrategie und die Optimierung Ihrer Erträge.

Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf die Bodenanalytik und profitieren Sie von den Vorteilen unserer neuen, speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete.

Paket Nmin-Basis

(mit 3 Untersuchungen)
- Trockenmasse
- Nitrat-Stickstoff
- Ammonium-Stickstoff
- Gehaltsklassen und Düngungsempfehlung

Paket Nmin-Plus

(mit 4 Untersuchungen)
- Trockenmasse
- Nitrat-Stickstoff
- Ammonium-Stickstoff
- Humus*
- Gehaltsklassen und Düngungsempfehlung

Paket Nmin-Profi

(mit 6 Untersuchungen)
- Trockenmasse
- Nitrat-Stickstoff
- Ammonium-Stickstoff
- Humus*
- Gesamtstickstoff*
- C/N-Verhältnis
- Gehaltsklassen und Düngungsempfehlung

Selbstverständlich können wir Ihnen auch individuelle Untersuchungen zusammenstellen!

+ Bestimmung von pflanzenverfügbaren Schwefel
+ Bestimmung Feinanteil/Bodenart

Zusätzlich bieten wir Ihnen:
- Kostenlose Probentüten
- Kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- Individuelle Beratung zur Probennahme
- Probenbegleitschein als beschreibbare PDF-Datei

* Bestimmung aus der Oberschicht

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

David Tokarski
Leiter Probenannahme & Attestierung
Berater für Bodenfruchtbarkeit & Pflanzenernährung
Mobil: +49 173 5883-121
david.tokarski@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Profipaket HUMUS

Humuszustandsbewertung für produktiv genutzte Böden

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Humus bestimmt die Fruchtbarkeit und Ertragsfähigkeit von Böden. Er beeinflusst die Gesundheit der Pflanzen und die Effizienz vieler Maßnahmen des Acker- und Pflanzenbaus.

Die heute übliche Humusgehaltbestimmung für Agrarumweltmaßnahmen, Cross-Compliance und andere Anforderungen findet jedoch kaum Akzeptanz in der Praxis, weil aussagekräftige Grenz- und Richtwerte fehlen. Humusgehalte sind daher nicht gut zu bewerten und können nicht zur Optimierung der Bodennutzung verwendet werden.

Profipaket HUMUS

Nährstoffversorgung und qualitative Humusbestimmung

- Humuszustandsbewertung mittels erweiterter Glühverlustbestimmung über Thermogravimetrie
- bodenfremde organische Substanz, biologisch leicht abbaubare Humusanteile, langfristiger Versorgungszustand (Corg, Nges, Tongehalt, CaCO3)
- Grunduntersuchung mit Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Wir möchten jedoch zu einer nachhaltigen Bodennutzung mit steigenden Erträgen mit weniger Mineraldünger sowie geringen Aufwendungen motivieren. Einen Beitrag dazu sehen wir in einer neuen Bewertung des Humuszustands mit einem praxisorientierten Indikatorsystem auf Grundlage eines neuen Analyseverfahrens (Thermogravimetrie), das folgende Informationen liefern wird:

1. Ist bodenfremde organische Substanz in Ihren Böden enthalten, die hohe Fruchtbarkeit nur vortäuscht (z. B. aus Pflanzenkohle, Ruß, Schlacke oder anderen Quellen)?
2. Wie hoch sind in Ihrem Boden die biologisch leicht abbaubaren Humusanteile, die für die Nährstoffnachlieferung, den Ertrag, das Bodenleben, die Bodenstruktur, die Wasserspeicherfähigkeit und andere Eigenschaften entscheidend sind?
3. Wie ist der langfristige Versorgungszustand Ihres Bodens mit Humus zu bewerten?
4. Ist eine nachhaltige Bewirtschaftung aktuell nachweisbar und welche Veränderungen lassen sich diesbezüglich erkennen (bei wiederholter Probenahme)?

Detaillierte Kosten entnehmen Sie bitte der Gebührenordnung.

David Tokarski
Leiter Probenannahme & Attestierung
Berater für Bodenfruchtbarkeit & Pflanzenernährung
Mobil: +49 173 5883-121
david.tokarski@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Paket Öko-Plus & Profipaket HUMUS

Neue Bodenanalytik

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Ihren Boden im Fokus

Mit der ökologischen Bewirtschaftung Ihres Bodens haben Sie eine enge Beziehung zur Bodenfruchtbarkeit und zu einer nachhaltigen Bodennutzung. Richten Sie deshalb Ihren Fokus auf die Bodenanalytik und profitieren Sie von den Vorteilen unserer neuen, speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Untersuchungspakete.

Service Bodenprobenahme

Gezielte Düngung – Effektiv Arbeiten – Ressourcen schonen – Betriebskosten senken

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- kostenlose Probebeutel
- kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- individuelle Beratung zur Probenahme
- Probenbegleitschein als beschreibbare PDF-Datei

Paket Öko-Plus

Nährstoffversorgung und qualitative Humusbestimmung

- Grunduntersuchung (pH-Wert und pflanzenverfügbare Nährstoffe P, K und Mg)
- Bestimmung des Humusgehaltes
- Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Profipaket HUMUS

Nährstoffversorgung und qualitative Humusbestimmung

- Humuszustandsbewertung mittels erweiterter Glühverlustbestimmung über Thermogravimetrie
- bodenfremde organische Substanz, biologisch leicht abbaubare Humusanteile, langfristiger Versorgungszustand (Corg, Nges, Tongehalt, CaCO3)
- Grunduntersuchung mit Düngungsempfehlung und Gehaltsklassen

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

LKS LABOR

David Tokarski
Leiter Probenannahme & Attestierung
Berater für Bodenfruchtbarkeit & Pflanzenernährung
Mobil: +49 173 5883-121
david.tokarski@lks-mbh.com
Labor: +49 37206 87-140
luw@lks-mbh.com

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6
09577 Lichtenwalde
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

LKS LABOR

Bodenanalytik nach der Ernte

Die Nährstoffe im Blick

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.

Richten Sie nach der Ernte den Fokus auf Ihren Boden und legen Sie mit der Bodenuntersuchung den Grundstein für die nächsten erfolgreichen Ernten.

Bodenanalytik

Preiswerte Untersuchungen – Schnelle Bearbeitungszeit – Gut ausgebildetes Fachpersonal

- Grunduntersuchung: pH-Wert und pflanzenverfügbare Nährstoffe P, K und Mg
- Nmin-Untersuchung: mineralisierter Stickstoff – NH4-N, NO3-N, Ngesamt
- Smin, Humusgehalt, C/N-Verhältnis, Bodenart, Schwermetalle, Mikronährstoffe

Auf Grundlage der Analysewerte erstellen wir Ihnen die Düngungsempfehlungen für Stickstoff, Kalk, Phosphor, Kalium und Magnesium.

NEU: Paket Öko-PLUS – bestehend aus Grunduntersuchung incl. Bestimmung des Humusgehaltes sowie der Düngungsempfehlung

Service Bodenprobenahme

Gezielte Düngung – Effektiv Arbeiten – Ressourcen schonen – Betriebskosten senken

Wir bieten Ihnen:

- individuelle Bodenprobenahme mit und ohne GPS
- Erfassung von schlagspezifischen Unterschieden im 3, 5 oder 10 ha-Raster
- Erstellung von Nährstoffverteilungs- und Applikationskarten

Angefangen von der individuellen Planung über die exakte, teilflächenspezifische Beprobung bis hin zur übersichtlichen Auswertung und Dokumentation bildet unser Service die Grundlage für Ihre bedarfsgerechte Düngung und trägt zur Sicherung Ihrer qualitativ hochwertigen Erträge bei.

Zusätzlich bieten wir Ihnen:

- kostenlose Probebeutel
- kostenloser Kurierservice innerhalb Sachsens (https://www.lkvsachsen.de/service/kurier/)
- individuelle Beratung zur Probenahme

Die einzelnen Gebühren entnehmen Sie bitte unserer Gebührenordnung.

Susanne Beer
susanne.beer@lks-mbh.com
Telefon: 037206 - 87 184
www.lkvsachsen.de/labor/boden/

LKS – Landwirtschaftliche Kommunikations- und Servicegesellschaft mbH
August-Bebel-Straße 6, 09577 Lichtenwalde
Tel.: 037206 87173
E-Mail: luw@lks-mbh.com
www.lkvsachsen.de

15.03.2019

Notizen

Notizen

Kontakt

Sächsischer Landeskontrollverband e.V.
August-Bebel-Straße 6
09577 Niederwiesa OT Lichtenwalde
Tel.: 037206 870, Fax: 037206 87230
www.lkvsachsen.de, infoline@rizu.de

Ihre Sicherheit. Ihr Erfolg. Unsere Verpflichtung.