

# JAHRESBERICHT

2019



**Landeskontrollverband  
Schleswig-Holstein e.V.**

[www.lkv-sh.de](http://www.lkv-sh.de)

[info@lkv-sh.de](mailto:info@lkv-sh.de)

## Liebe Mitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

mehrere schwierige Jahre liegen hinter den Milcherzeugern und ein weiteres spannungsreiches Jahr steht noch weitgehend bevor. Für einige von Ihnen wird die Sorge um die Zukunft im Vordergrund stehen. Für Andere bedeutet dies aber auch eine Zeit der Visionen und der Weiterentwicklung, in der man die Chancen nutzt und mit neuen Ideen die Zukunft gestaltet. Der LKV arbeitet daran, seine Mitglieder noch besser zu unterstützen, durch Erleichterungen bei der täglichen Arbeit oder durch neue Managementwerkzeuge.

Auch wenn Meinungen oft mehr Gehör finden als Fakten, speziell wenn sie besonders laut geäußert werden, letztendlich kommt man um die Fakten nicht herum. Einige wichtige Fakten zur Milchviehhaltung liefern ausschließlich wir als LKV. Die Ergebnisse im vorliegenden Jahresbericht sind viel positiver, als es zu erwarten war. Die Milchmenge je Kuh und die Inhaltsstoffe sind gestiegen. Und dies ging nicht zu Lasten der Tiergesundheit. Auch die Eutergesundheit sowie die Lebensleistung und die Nutzungsdauer der Kühe haben zugelegt. Das sind erfreuliche Fakten.

Der LKV wird daran arbeiten, dass dies so bleibt. Im Lauf des Jahres werden wir Ihnen als Ergebnis eines vom Bund geförderten Projekts des Deutschen Verbandes für Leistungs- und Qualitätsprüfungen e.V. (DLQ) einen mit breiter Zustimmung bundesweit entwickelten Tierwohlbericht an die Hand geben. Zusätzlich werden wir die Milchproben der Kühe über die Auswertung der Spektraldaten noch genauer untersuchen und daraus neue Daten generieren können. Damit kann das Herdenmanagement weiter verfeinert und verbessert werden.

Zur Arbeitsentlastung der Mitglieder möchten wir auch beitragen, indem wir einen weitgehend automatisierbaren Datenaustausch zwischen verschiedenen Stalltechniken und dem LKV-Rechenzentrum anbieten. Dies wird z. B. die Nutzer von Melkrobotern und der Sensortechnik SenseHub von SCR betreffen.

Empfehlen können wir zur Arbeitserleichterung auch die Nutzung von elektronischen Tiererkennungssystemen, insbesondere die äußerst kostengünstige elektronische Lebensohrmarke. Diese ist von der Geburt bis zur Schlachtung eines Rindes so vielseitig nutzbar, dass die bisher noch geringe Verbreitung erstaunlich ist. Länder wie Dänemark und Österreich sind da viel weiter.

Für die gute Zusammenarbeit und das entgegengebrachte Vertrauen möchten wir uns bei allen Mitgliedsbetrieben, Partnern und Organisationen bedanken. Der Vorstand und die Mitarbeiter des LKV werden auch in diesem Jahr gemeinsam daran arbeiten, das Dienstleistungsangebot weiter auszubauen und damit unsere Mitglieder bestmöglich zu unterstützen.

Kiel, im Februar 2020

  
Eckhard Marxen  
Vorsitzender

  
Hergen Rowehl  
Geschäftsführer

Vorwort .....	3
Inhaltsverzeichnis .....	4
Aktuell in Schleswig-Holstein .....	7
<b>I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2019</b> .....	<b>9</b>
Geschäftsjahr 2019 .....	9
Gesamtvorstand des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e. V. ....	11
MLP-Online, MLP-Mobil .....	13
Elektronische Tierkennzeichnung .....	15
EIP-Projekt „Tierwohl-Check“ .....	18
Öffentlichkeitsarbeit .....	20
Das Zentrale Milchlabor (ZML) .....	23
Auditierung von Milchviehbetrieben .....	29
LactoCorder .....	30
Der Außendienst des LKV .....	34
Die Betreuungsgebiete der Zuchtwarte .....	35
Tierkennzeichnung .....	36
Begriffsdefinitionen .....	38
<b>II. Ergebnisse des Prüffjahres 2019</b> .....	<b>41</b>
<b>Leistungen</b>	
1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V. ....	41
2. Durchschnittsleistungen der Rassen .....	41
3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen .....	42
4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen (A + B-Kühe) .....	46
5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen .....	47
6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter .....	48
7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe) .....	49
8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %) .....	49
9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %) .....	49
10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße .....	50
11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe .....	51
12. Entwicklung der Durchschnittsleistung .....	51
13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein .....	52
14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen .....	53
15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe .....	58
16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen .....	59
17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen .....	61
<b>Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen</b> .....	<b>64</b>
18. Die ausgezeichneten Mitglieder .....	66

19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen .....	68
20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe .....	74
21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe .....	80
22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe .....	80
<b>Kalbungen</b>	
23. Übersicht über die Geburten .....	80
24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter .....	81
25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten .....	81
26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten .....	82
27. Verteilung der Kühe nach Altersklassen und Rassen .....	82
<b>Abgänge</b>	
28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen .....	83
29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen .....	83
30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung .....	84
31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium .....	84
32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten .....	85
<b>Eutergesundheit</b>	
33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (in %) .....	85
34. Zellzahl nach Prüffahren .....	85
35. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Herdengröße .....	86
36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen .....	86
37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %) .....	86
38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl .....	87
39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl .....	88
40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl .....	90
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen .....	90
42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes .....	90
<b>Fütterung</b>	
43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf .....	91
44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt .....	91
<b>III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüffjahres 2020</b>	
45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen .....	92
46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950 .....	92
47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen .....	93
48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen .....	93
49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen .....	94
50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen .....	94

## Milchleistungsprüfung in Schleswig-Holstein

### Milchleistung im Prüffjahr 2019:

Durchschnittskuhzahl (A+B): **327.060 Kühe**

Milchmenge: **8.861 kg**

Fett: **4,18 % - 370 kg**

Eiweiß: **3,46 % - 307 kg**

Vergleich zu 2018: -7.580 Kühe, +161 kg Milch  
+0,09% +14 kg Fett  
+0,04% +9 kg Eiweiß

---

### Der aktuelle Umfang am 01.10.2019:

323.611 Milchkühe in

2.622 Herden,

das sind:

123,4 Kühe/Betrieb

Prüfdichte: **85,8 %** aller Milchkühe im Lande

Vergleich zu 2018: -130 Betriebe, -7.549 Kühe, +3,1 Kühe/Betrieb



Qualitätszertifikat des Internationalen Komitees für  
Leistungsprüfungen in der Tierproduktion (ICAR).

---

Herausgeber: Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V.  
Steenbeker Weg 151, 24106 Kiel,  
Tel. 0431 / 33 987-0 Fax: 0431 / 33 987-13  
E-Mail: [info@lkv-sh.de](mailto:info@lkv-sh.de) Web: [www.lkv-sh.de](http://www.lkv-sh.de)

Druck: dfn! Druckerei Fotosatz Nord, Abt. Förde-Druck, Rungestr. 4, 24537 Neumünster

Verwendung des Inhalts, auch auszugsweise,  
nur mit Quellenangabe und Genehmigung des Herausgebers gestattet.

## I. Der Landeskontrollverband Schleswig-Holstein e.V. im Jahr 2019

### Milchleistungsprüfung in schwierigen Zeiten

Zum Ende eines Jahres berichtet der LKV auch über den Verlauf seines Geschäftsjahres. In der 82. Hauptversammlung im Dezember ging der Vorsitzende Eckhard Marxen in seiner Eröffnungsansprache auf die wirtschaftlich, aber insbesondere auch emotional angespannte Lage in der Landwirtschaft ein.

Eindrucksvoll belegt sei dies durch die von der Initiative „Land schafft Verbindung“ organisierte Demonstration und Trecker-Sternfahrt am 26. November in Berlin. Hieran nahm eine überwältigend große Anzahl Bäuerinnen und Bauern teil und demonstrierten vereint für mehr Mitsprache in der Agrarpolitik und zum Umwelt- und Tierschutz, aber vor allem auch für ein besseres Ansehen ihres Berufsstandes in der Gesellschaft. Dieses Engagement verdient nach Ansicht des Vorsitzenden die volle Unterstützung. Allerdings seien die jüngsten Gespräche z. B. im Rahmen des von Minister Albrecht ausgerichteten Milchgesprächskreises nicht dazu geeignet, das Gefühl einer gewissen Hilflosigkeit bei der Beantwortung der Zukunftsfragen der Landwirtschaft aus dem Weg zu räumen.

Gerade angesichts der angespannten wirtschaftlichen Lage auf den Höfen, aber auch der Diskussionen zum Thema Tierwohl und Tierschutz bezeichnete der Vorsitzende die Arbeit des Landeskontrollverbandes abschließend als wichtiger denn je.

### Sinkende Kuhzahlen, aber Leistungssteigerung

Die Arbeit des LKV wird unmittelbar von den Veränderungen in der Milchproduktion berührt. Der weiter fortschreitende Strukturwandel in der Landwirtschaft spiegelt sich auch im Jahr 2019 in der Mitgliederentwicklung beim LKV wider. Im Mittel des Jahres waren nur noch 2.659 Milcherzeuger Mitglied im LKV. Dies entspricht einem Rückgang der Mitgliederzahl von über 4 %. Auch die beitragswirksame Kuhzahl, die viele Jahre auf einem relativ hohen und stabilen Stand gehalten werden konnte, sank in diesem Jahr mit durchschnittlich 327.185 Kühen erstmals wieder unter die Marke von 330.000.

Angesichts der Entwicklung der Monatszahlen ist zu befürchten, dass sich dieser negative Trend mit den damit verbundenen Konsequenzen auch im Jahr 2020 fortsetzen wird.

Der Rückgang der Bestände findet nicht nur in LKV-Betrieben statt, er kann insgesamt auch eindrucksvoll durch die rückläufigen Rinder-Geburtszahlen in Schleswig-Holstein und Hamburg dokumentiert werden. Seit 2014 sank die Zahl der gemeldeten Kälber um durchschnittlich 5,5 %, der aktuelle Rinderbestand nahm um mehr als 9 % ab und liegt um fast 102.000 unter dem Niveau von 2016.

Die Leistungen lagen im abgelaufenen Prüfljahr 2019 trotz der angespannten Futterlage in jedem Monat über denen des Vorjahres. Im Verbandsdurchschnitt übertraf die Milchmenge die Durchschnittsleistung des Vorjahres um 161 kg. Auch die Fett- und Eiweißgehalte lagen teilweise deutlich über Vorjahresniveau, so dass sich die Fett- und Eiweißmenge um 23 kg insgesamt erheblich verbesserte. Die Durchschnittsleistung betrug 8.861 kg Milch mit 4,18 % und 370 kg Fett sowie 3,46 % und 307 kg Eiweiß. Offensichtlich ist es den Betrieben, auch durch gezielte Selektionsmaßnahmen, gelungen, die sich durch das knappe und qualitativ häufig unterdurchschnittliche Grundfutter ergebenden Nachteile zu kompensieren.

Für eine wirtschaftliche Milchproduktion sollten die Kühe bis zum Abgang eine Lebensleistung von mindestens 30.000 kg erreichen, um die hohen AufzuchtKosten zu amortisieren. Im Durchschnitt liegen die Kühe in Schleswig-Holstein mittlerweile mit 25.183 zwar immer noch unter dieser Gewinnschwelle, aber die Abgangsleistung nimmt von Jahr zu Jahr stetig zu. Entgegen der öffentlichen Meinung blieben aber gleichzeitig die Nutzungsdauer und das Abgangsalter nahezu konstant bzw. haben sogar geringfügig zugenommen. An den vorgelegten Zahlen zur Lebensleistung, Nutzungsdauer und Abgangsalter wird deutlich, wie viel Wert die schleswig-holsteinischen Milchviehalter auf gesunde und langlebige Kühe legen. Daten, die eine andere Aussage zulassen würden, werden nirgendwo erhoben.

### Durchschnittsleistungen 2019 und der Vergleich zum Vorjahr

Rasse	Milch		Fett		Eiweiß		Zellzahl in Tsd.
	Kühe	kg	%	kg	%	kg	
Schwarzbunte	232.554	9.198	4,13	380	3,44	317	215
	-3.173	+157	+0,10	+15	+0,04	+10	-5
Rotbunte RH	49.950	8.393	4,28	359	3,49	293	212
	-1.683	+141	+0,08	+13	+0,03	+8	-4
Rotbunte DN	16.971	6.914	4,37	302	3,54	245	248
	-2.387	+19	+0,06	+5	+0,05	+4	-2
Angler	9.793	8.166	4,59	375	3,62	296	214
	-181	+236	+0,05	+15	+0,02	+11	+3
Sonstige	17.792	8.017	4,29	344	3,53	283	221
	-157	+130	+0,08	+12	+0,04	+8	±0
LKV	327.060	8.861	4,18	370	3,46	307	216
	-7.580	+161	+0,09	+14	+0,04	+9	-5

### Weiterentwicklung der Milchleistungsprüfung

Die Mechanisierung und Automatisierung in der Milchproduktion schreitet weiter voran. Mittlerweile setzen 242 Mitgliedsbetriebe mit insgesamt 424 Boxen Melkroboter für die Milchproduktion ein. Der LKV Schleswig-Holstein stellt seit vielen Jahren die für die Milchprobenahme erforderlichen Geräte zur Verfügung. Zwischenzeitlich steht mit dem Ori-Collector ein universelles Probenahmegerät zur Verfügung, das herstellerübergreifend eingesetzt werden kann. Der LKV ermuntert seine Mitglieder ausdrücklich, jedes Gemelk eines Tages im Rahmen der Milchleistungskontrolle zu beproben, um möglichst korrekte und repräsentative Ergebnisse für die Milchinhaltsstoffe zu erhalten.

Die Stallkontrolle mit den Tätigkeitsbereichen Tiererkennung, Milchmengenfeststellung, Milchprobenahme und Datenerfassung erfordert einen erheblichen Arbeitsaufwand für den durchführenden Leistungsprüfer bzw. Landwirt. Deshalb ist es sinnvoll, die Milchkontrolle durch den Einsatz geeigneter Technik weiter zu optimieren und effizienter zu gestalten.

Ein wertvoller Baustein kann der Einsatz eines elektronischen Milchmengenmessgerätes sein. Bereits seit vielen Jahren bietet der LKV seinen Mitgliedern hierzu den LactoCorder der Firma WMB aus der Schweiz an. WMB ist derzeit das einzige Unternehmen weltweit, das sich mit der Weiter- bzw. Neuentwicklung von mobilen Milchmengenmessgeräten beschäftigt. Im Berichtsjahr wurde eine neue Version des LactoCorders (LCTT) fertiggestellt und potenziellen Kunden präsentiert, so auch dem LKV in Kiel. Der LKV hat das neue Gerät intensiv geprüft. Der neue LactoCorder ist ein robustes und praxistaugliches Milchmengenmessgerät und stellt gegenüber dem Vorgängermodell eine, durchaus positive Weiterentwicklung dar, nachteilig ist aber sehr hohe Preis. Bei allen Vorteilen, die ein elektronisches Messgerät bei der Durchführung der MLP aufweist (z. B. Genauigkeit, Arbeitsentlastung), ist ein kompletter Umstieg aufgrund der hohen Investitionssumme derzeit finanziell nicht darstellbar.

Ein Schwerpunkt der Arbeit des LKV bleibt die Unterstützung des Herdenmanagements durch die Vernetzung und Auswertung verschiedener Informationen und Datenquellen. Im Rahmen der Zusammenarbeit im Rinderdatenverbund (RDV GmbH) werden die im Internet abrufbaren Programme für die Mitglieder kontinuierlich weiterentwickelt und verbessert. So wurden u. a. die Erfassungsmöglichkeiten für die Landwirte erweitert, die nun für die Abarbeitung der aktuellen Milchleistungsprüfung berücksichtigt werden. Dadurch können mehrfache Erfassungen entfallen und die Stallkontrolle wird weiter vereinfacht.

Die kontinuierliche Weiterentwicklung in den Mitgliedsbetrieben führt auch zu erhöhten Anforderungen an den Dienstleister LKV. Aus diesem Grund ist der LKV Schleswig-Holstein Ende 2019 Mitglied in dem Verband „European Milk Recording“ (EMR) geworden. Im EMR haben sich Milchkontrollorganisationen aus verschiedenen europäischen Ländern zusammengeschlossen. Ziel ist es, die vorhandenen Infrarot-Spektrendaten, die bei der Untersuchung der MLP-Proben automatisch

anfallen, z. B. für erweiterte Aussagen zum Gesundheitsstatus oder Ernährungsstand der Kuh auszuwerten und zu nutzen.

Zukünftig wird sich die Landwirtschaft vermehrt mit der Reduktion von Klima schädigenden Gasen beschäftigen müssen. Die Rinderhaltung steht hierbei besonders im Fokus, weil der Wiederkäuer erhebliche Mengen stark klimaschädigendes Methan ausstößt. Durch die Mitgliedschaft im EMR kann der LKV seine Mitglieder zukünftig auch zu diesen Themen unterstützen.

### Datenvernetzung

Die zunehmende Digitalisierung in den Kuhställen kann zwar eine gute Unterstützung für den Landwirt sein, ohne eine Vernetzung der verschiedenen Techniken können die Vorteile aber nicht vollständig genutzt werden. Deshalb engagiert sich der LKV im Rahmen der RDV GmbH für eine bessere Vernetzung. Gute Fortschritte werden dazu mit dem Hersteller von automatischen Melksystemen Lely und dem Sensorhersteller SCR-Allflex erzielt. Letzterer hat mit dem Produkt SenseHub (früher Heatime) eine gute Verbreitung in Schleswig-Holstein.

### Vorstand des LKV

Während der Jahreshauptversammlung im Dezember 2019 erfolgte eine Neubesetzung des Geschäftsführenden Vorstandes. Der bisherige stellvertretende Vorsitzende Cord Riechmann schied altersbedingt aus. Herr Riechmann war gut 32 Jahre in verschiedenen Ehrenämtern für den Landeskontrollverband tätig und wurde 1998 in den Geschäftsführenden Vorstand gewählt. In einer kleinen Laudatio würdigte der Vorsitzende Eckhard Marxen die lange und erfolgreich von Cord Riechmann geleistete Arbeit für den Landeskontrollverband.

Als sein Nachfolger wurde Matthias Steffens aus Hamburg als Mitglied in den Geschäftsführenden Vorstand gewählt, das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden übernimmt Klaus Hauschildt aus Kükels.

**Anlässlich der Kreiskontrollvereinsversammlungen im Januar 2020 wurden in zwei Kreisvereinen neue Vorsitzende gewählt, die dadurch ihren Kreis im Gesamtvorstand vertreten. Die aktuelle Zusammensetzung des Vorstandes können Sie der Tabelle entnehmen.**

## 1. Geschäftsführender Vorstand

	Name	Wohnort	Straße
<b>Vorsitzender</b>	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
<b>stellv. Vorsitzender</b>	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
<b>Vorstandsmitglied</b>	Thomas Rübcke	22926 Ahrensburg	Hof Kamp
<b>Vorstandsmitglied</b>	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227
<b>Geschäftsführer</b>	Hergen Rowehl	24106 Kiel	Steenbeker Weg 151

## 2. Kreiskontrollvereinsvorsitzende und Mitglieder des Gesamtvorstandes

Kreis	Vorsitzender	Wohnort	Straße
<b>Nordfriesland</b>	Torsten Thoröe	25864 Löwenstedt	Lund 4
<b>Flensburg</b>	Jan Martin Hansen	24994 Osterby	Hauptstr. 27
<b>Schleswig</b>	Ingwer Jensen	24882 Moldenit	Trollhoe 1
<b>Dithmarschen</b>	Bente Scheel	25719 Barlt	Im Felde 4
<b>Eckernförde</b>	Eckhard Marxen	24214 Gettorf	Niendamm
<b>Rendsburg</b>	Christin Röschmann	24631 Langwedel	Sandfeld 2
<b>Plön</b>	Christian Storm	24637 Schillsdorf	Langereihe Süd 4
<b>Ostholstein</b>	Hans-Jürgen Wendt	23738 Riepsdorf	Am Finkenbusch 1
<b>Steinburg</b>	Torben Seppmann	25579 Fitzbek	Hauptstr. 1
<b>Segeberg</b>	Klaus Hauschildt	23829 Kükels	Dorfstr. 17
<b>Pinneberg</b>	Klaus-Albert Dieckmann	25365 Sparrieshoop	Horstheider Weg 53
<b>Stormarn</b>	Thomas Rübcke	22926 Ahrensburg	Hof Kamp
<b>Hzgt. Lauenburg</b>	Holger Miljes	23919 Behlendorf	Hollenbek 18 a
<b>Hamburg</b>	Matthias Steffens	21039 Hamburg	Neuengamm. Hausdeich 227

## Die Onlinedienste MLP-Online und MLP-Mobil in den Alltag integrieren

Im vergangenen Jahr erfreuten sich die Onlinedienste des LKV steigender Beliebtheit. Immer mehr Betriebe nutzen die Möglichkeiten, die Ihnen die Programme des RDV-Portals bieten. Besonders gefragt ist bei den Nutzern vor allem die App MLP-Mobil die bei vielen Betrieben aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken ist.

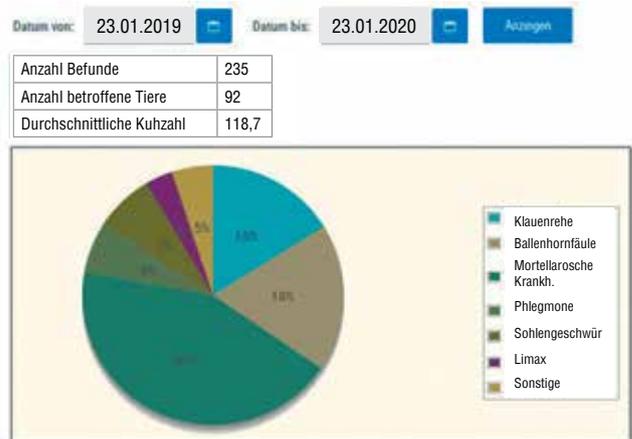
Auch im vergangenen Jahr fanden erneut Schulungen zum Herdenmanagementprogramm MLP-Online und der dazugehörigen App MLP-Mobil statt. Nachdem im vorherigen Herbst die Wartelisten auf Schulungsplätze teilweise lang wurden, fanden zunächst im Februar 2019 zwei Zusatztermine statt. Für die LKV-Mitglieder auf den Inseln Föhr und Pellworm ist eine Teilnahme an einer Schulung auf dem Festland mit großem Aufwand verbunden und schwierig zwischen den Melkzeiten zu realisieren. Um auch diese Mitglieder beim Umgang mit den Onlinediensten zu unterstützen, fanden daher jeweils ein Termin auf Föhr und einer auf Pellworm statt. Die beiden Termine wurden durch die Mitglieder sehr gut angenommen und die Organisation durch die Leistungsprüfer auf den Inseln unterstützt.

Im Herbst folgten dann die gewohnten Schulungstermine an fünf Standorten in Schleswig-Holstein. Erstmals wurden hier auch drei Schulungstermine für fortgeschrittene Nutzer des Programms angeboten, die in Zusammenarbeit mit der RSH eG stattfanden. Hannah Lehrke (LKV) und Thore Kühl (RSH) stellten in diesen Schulungen verschiedene Auswertungs- und Praxisbeispiele vor. Ziel war es erfahreneren Nutzern des Programms nicht nur weitere Auswertungsmöglichkeiten aufzuzeigen, sondern gleichzeitig auch mit den Landwirten ins Gespräch zu kommen, wo die Programme noch weiterentwickelt werden könnten.

Die Schulungen wurden von den unterschiedlichsten Betrieben sehr gut angenommen und das Fazit der Teilnehmer nach den Schulungen fiel durchweg positiv aus. Unabhängig von Herdengröße, Leistungsniveau oder Betriebsausstattung konnten alle Teilnehmer wertvolle Anregungen für Ihre tägliche Arbeit im Stall mitnehmen.

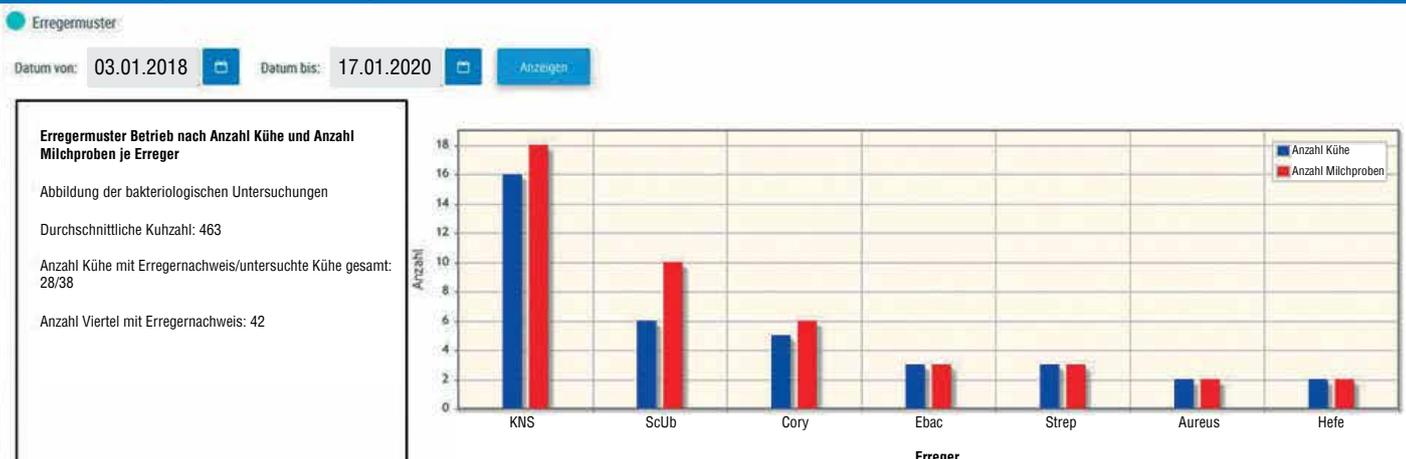
Im Rahmen der Schulungen wurden zudem auch die neusten Entwicklungen in MLP-Online und MLP-Mobil vorgestellt. Hierbei wurden erneut die Möglichkeiten zur Erfassung eigener Beobachtungen durch die Nutzer weiterentwickelt. Viele Beobachtungstypen können nun für viele Tiere gleichzeitig erfasst werden. Außerdem wurden die Eingabemöglichkeiten für Deckdatenmeldungen weiter angepasst.

Zum Ende des Jahres folgte dann noch eine neue Auswertungsübersicht für die Klauengesundheit. Liegen für den Betrieb Daten zur Klauengesundheit vor, werden diese nun im neuen Modul ausgewertet und dargestellt. Passend dazu haben sich im vergangenen Jahr auch drei neue Klauenpfleger dazu entschieden, Daten per Datei an den LKV zu übermitteln. Mit dem Einverständnis der Betriebe, bekommen diese ihre Diagnosen und Beobachtungen, die im Rahmen der routinemäßigen Klauenpflege erfasst werden, direkt in MLP-Online angezeigt, ohne Extraarbeit für den Landwirt.

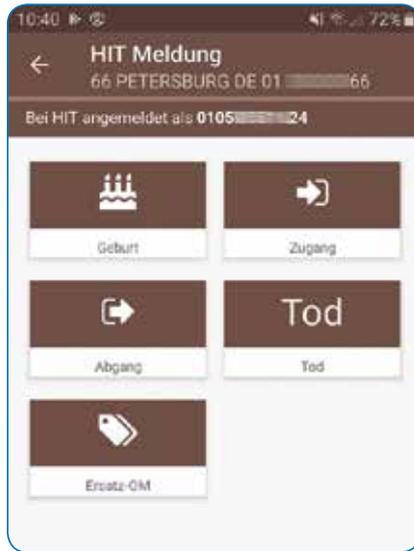


Ebenso gibt es die Möglichkeit, Ergebnisse von Mastitiserregeruntersuchungen in MLP-Online anzeigen zu lassen. Dazu muss beim Untersuchungsauftrag zusätzlich zur LKV-Mitgliedsnummer vermerkt werden, dass die Ergebnisse per Datei zum LKV geliefert werden sollen. Mit den Mastitisiagnostik-Laboren des MBFG in Wunstorf und der MQD in Güstrow ist die Dateibereitstellung abgesprochen und möglich. Damit erhält der Landwirt einen noch umfangreicheren Blick auf die Gesundheit seiner Herde und kann diese auch über längere Zeiträume beobachten.

## Eutergesundheit > Infektionsgeschehen > Bakteriologische Untersuchungen



Für die App „MLP-Mobil“ gab es im vergangenen Jahr erneut einige Anpassungen. Um die App im Betriebsalltag noch besser nutzbar zu machen, wurden verschiedene Funktionen überarbeitet. Wichtigste Neuerung auch hierbei ist die Mehrfacherfassung für alle Beobachtungstypen. Besonders für Bestandsmaßnahmen wie Impfungen oder die Klauenpflege war die Erfassung der gleichen Beobachtung für viele Tiere nacheinander recht umständlich. Nun können Beobachtungen gleichzeitig für verschiedene Gruppen gemeinsam erfasst werden.



Des Weiteren ist das Brunstrad, welches viele Nutzer aus MLP-Online kennen, nun auch in der App verfügbar. In einer übersichtlichen Liste, werden die Tiere zusammengefasst, welche den Stichtag für eine Belegung oder eine Trächtigkeitsuntersuchung überschritten haben. Für Betriebe die Namen für Ihre Tiere vergeben, können außerdem jetzt auch Namen über die App nachgemeldet werden, wenn mal ein Tier vergessen wurde oder Zukaufstiere keinen Namen haben.

Ganz neu ist auch, dass sowohl in MLP-Online als auch in MLP-Mobil nun Ersatzohrmarken bestellt werden können. Gerade bei Nutzung der Mobil-Variante kann diese Nachbestellung nun sofort erfolgen, wenn der Verlust im Stall oder auf der Weide entdeckt wird. Die Bestellung gerät also nicht mehr in Vergessenheit.

Erweitert wurden die Onlinedienste außerdem um ein Angebot für die Halter von Fleischrindern. Seit dem vergangenen Jahr ist eine vereinfachte Version von MLP-Online mit der App MLP-Mobil auch für Rinderhalter verfügbar die Fleischrinder



halten. So bietet sich auch diesen Rinderhaltern die Möglichkeit alle Informationen zu ihren Tieren mobil auf der Weide oder im Stall abzurufen und wichtige Daten zu erfassen. Erste Rinderhalter nutzen dieses Angebot bereits und helfen dabei das Angebot weiter auf die Bedürfnisse von Fleischrinderhaltern anzupassen.

### Onlineangebote bekommen Zuwachs – Neue Anwendung zur Fütterung

Das Onlineangebot des LKV Schleswig-Holstein wird um ein Rationsberechnungsprogramm erweitert. Wie auch das Herdenmanagementprogramm MLP-Online wurde es im Rinderdatenverbund entwickelt und wird bereits erfolgreich in Baden-Württemberg und Österreich eingesetzt. Als Partner im Rinderdatenverbund hat der LKV Schleswig-Holstein die Möglichkeit, dieses Programm für seine Mitglieder zu nutzen.

Für die individuelle und bedarfsgerechte Versorgung der Kühe übernimmt das Programm automatisch die aktuellen Milchleistungskontrolldaten und ist so in der Lage, jederzeit, aber besonders nach jeder Milchkontrolle, die Ration an die neuen Leistungen anzupassen und bedarfsgerechte Rationsvorschläge zu errechnen. Es berücksichtigt die tierindividuellen Daten wie Rasse und Gewicht, Laktationstag, Anzahl der Laktationen und die aktuelle Milchleistung. Mit den drei Berechnungsarten der getrennten Vorlage, der aufgewerteten Grundration und der totalen Mischration kann für jedes Fütterungssystem eine Ration berechnet werden.

In der umfangreichen Futtermitteldatenbank sollen neben den Standardfuttermitteln aus der Gruber Tabelle, die Deklarationen von häufig genutzten Mineral- und Kraftfuttermitteln unterschiedlicher Hersteller hinterlegt werden. Auch das digitale Einlesen von Grundfutterattesten soll eingerichtet werden. Das zeitaufwändige Eingeben von Futtermitteln kann so für den Landwirt und seinen Fütterungsberater auf ein Minimum reduziert werden. Aktuell werden Gespräche mit Futtermittellaboren geführt, damit – auf Wunsch des Landwirts – die Untersuchungsergebnisse automatisch per Datei in das Rationsprogramm importiert werden können.

Die Futtermitteldatenbank bietet zusammen mit den Daten zu den Einzeltieren von Beginn an eine umfangreiche und genaue Datengrundlage für die zügige und bedarfsgerechte Rationsberechnung, wodurch im Endeffekt Zeit und Geld gespart werden können.

Aktuell wird das Programm den Beratern der Beratungsringe vorgestellt, die mit Testzugängen das Programm in der Praxis auf ihren Betrieben ausprobieren können.

Als Ansprechpartnerin bei Fragen zum Programm steht beim LKV Kathleen Schlüter telefonisch unter 0431-3398 721 oder per E-Mail unter [schlueter@lkv-sh.de](mailto:schlueter@lkv-sh.de) bereit.

## Elektronische Tiererkennung im Praxiseinsatz

In vielen Milchviehbetrieben ist Arbeitszeit ein knapper Faktor, gleichzeitig sind die Anforderungen an die Arbeitsqualität hoch. In wachsenden Beständen mit Personalknappheit wird es zunehmend schwieriger, diesen Spagat zu schaffen. Es gibt jedoch einfache Hilfsmittel.

In Betrieben mit automatischer elektronischer Kuhidentifizierung können Routineaufgaben schneller und sicherer bearbeitet werden. Dazu ist nicht einmal eine teure Komplettausstattung des Melkstandes nötig, es können auch einfache und kostengünstige Alternativen genutzt werden. Gemeint sind die elektronischen Kennzeichnungsmöglichkeiten mit den vorgeschriebenen Lebensohrmarken, jedoch mit elektronisch lesbarem Chip, oder Fesselbändern, die über den LKV schon seit fünf Jahren bezogen werden können. Beide Varianten können selbstverständlich auch in der monatlichen MLP-Erfassung genutzt werden, für die der LKV Lesegeräte bereitstellt.

**Welche Vorteile und zusätzlicher Nutzen daraus entstehen, sollen drei Beispiele aus der Praxis zeigen:**

### Fesselbänder und Stickreader

Die Krützfeldt/Pieper GbR wird von Thomas Pieper in Passade im Kreis Plön bewirtschaftet. 240 ha Futter- und Ackerbau sowie 420 Kühe bilden den Schwerpunkt des Betriebes. Vor etwa 15 Jahren, als noch an den bisherigen Standorten der GbR-Partner in Schrewendorf und Passade gemolken wurde, kam wegen betrieblicher und arbeitswirtschaftlicher Belastung die Überlegung, auf die MLP zumindest vorübergehend zu verzichten. Für den LKV damals keine gute Entscheidung, aus Sicht der beiden Betriebsleiter aber notwendig.

Nachdem ein neuer Stall in Schrewendorf errichtet war und die bisher getrennt gehaltenen Herden vollständig dort gemolken werden konnten, kam im Jahre 2017 der Wunsch, die MLP wieder in Anspruch zu nehmen. Eine Bedingung dafür war aber, dass der LKV Möglichkeiten anbietet, mit der die Erkennung und Erfassung der Kühe bei der MLP einfacher als in der



*Fesselbänder und Stickreader in der täglichen Melkroutine*

Vergangenheit ist. Da zu diesem Zeitpunkt bereits erste Betriebe gute Erfahrungen mit den elektronischen Fesselbändern gemacht hatten, entschied sich der Betrieb für dieses System. Der Stickreader, auch Lesestab genannt, dient zur Erkennung der Tiere und wird zur MLP vom LKV zur Verfügung gestellt. Da der LKV-eigene Stickreader nicht ständig im Betrieb verbleibt, entschied sich Herr Pieper, auch für die tägliche Nutzung ein solches Gerät anzuschaffen.

Insbesondere vor dem Hintergrund, dass beim Melken Fremd-AK zum Einsatz kommen, gibt es dadurch ein einfaches Hilfsmittel, die Kühe beim Melken sicher und korrekt zu erkennen. Statt bisher "Klimmzüge" am Gestänge des 2 x 13 Fischgrätenmelkstandes zu machen, um die Ohrmarken abzulesen, ist mit den Fesselbändern eine eindeutige Erkennung leicht möglich. Das Melkpersonal hat so die Möglichkeit, während der laufenden Melkroutine Kühe mit Problemen zu erfassen und an das Herdenmanagement weiterzuleiten.

Zudem können mit der Aktualisierung der Tierdaten auf dem Gerät auch Warnhinweise vorgegeben werden, die es dem Melkpersonal ermöglicht, bestimmte Tiere einwandfrei zu finden. Weitere Vorteile liefert das System bei nahezu allen Arbeiten am Tier, wie z. B. zur Selektion, bei Trächtigkeitsuntersuchung und der Klauenpflege.

Auf die Frage, wie aufwendig das Anbringen und wie hoch die Verlustrate bei den Fesselbändern ist, zeigte sich Herr Pieper entspannt. Verloren gegangen sind auf diesem Betrieb bisher 2 Fesselbänder und das Anbringen der Fesselbänder gehört zur normalen täglichen Routine. Herr Pieper kann sich eine Arbeit ohne elektronische Tieridentifizierung und Lesegerät im Stall kaum noch vorstellen.

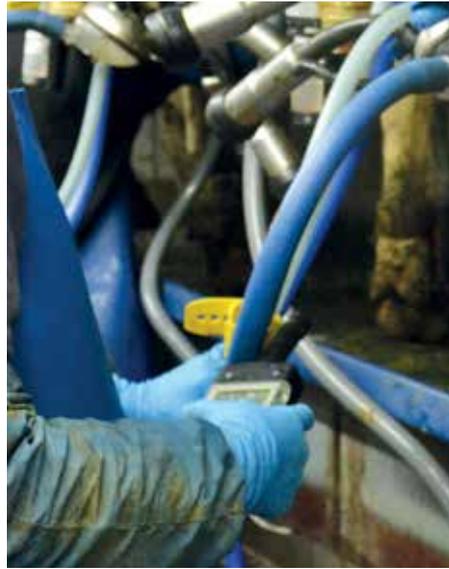
### Fesselbänder und LactoCorder mit Commander

Bei der Gut-Milch GbR in Winsen im Kreis Segeberg bilden aktuell 210 Kühe den Einkommenschwerpunkt auf dem 220 ha Acker- und Futterbaubetrieb. Neben dem Betriebsleiter Jan Thies werden alle Arbeiten auf dem Hof rund um die Außenwirtschaft und die 210 Kühe von einer Herdenmanagerin, einem weiteren fest angestellten Mitarbeiter, einem Auszubildenden und vier geringfügig beschäftigten Mitarbeitern erledigt. Gemolken wird in einem Doppel-Acht Side-by-Side-Melkstand ohne besondere Technik.

Für die Durchführung der MLP hat der Betrieb sich schon bei der Einführung der LactoCorder vor gut 15 Jahren für dieses arbeitssparende System entschieden. Insbesondere die gute Handhabung bei der MLP und die Tatsache, dass die Probenziehung automatisch erfolgt, überzeugt trotz des etwas höheren monatlichen Mitgliedsbeitrages. Als der LKV mit dem sogenannten „Commander“ als zusätzliches Gerät zur Erfassung und Übertragung der elektronischen Ohrmarke oder des Fesselbandes auf den LactoCorder anbot, entschied sich Herr Thies 2017 zum Kauf der Fesselbänder, um die zusätzlichen Vorteile zu nutzen.

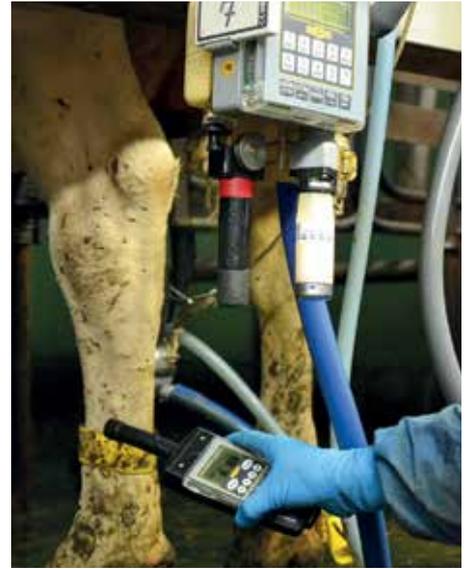


*Flasche erkennen*



*MLP mit LC und Commander:*

*Melkplatz erfassen*



*Tier scannen*

Seitdem gibt es keine Verwechslungen von Kühen mehr, Tippfehler bei der Eingabe der Kühe können nicht mehr auftreten. Und nach der MLP sind die Daten insgesamt oftmals sofort fehlerlos, so dass die zuständige Leistungsprüferin diese Daten ohne Verzögerungen an den LKV melden kann. Die Erstellung des Rückberichtes wird somit noch ein wenig schneller

möglich, als wenn im Nachhinein Fehler zu bearbeiten sind. Für die angestellten Mitarbeiter, die im Rahmen der Melkarbeit auch mit der MLP in Berührung kommen, ist diese minimale Technisierung kein Problem. Im Gegenteil, sie sind sehr zufrieden mit dem LactoCorder in der MLP und wünschen sich für die Zukunft eine Weiterentwicklung dieser soliden Technik.

### Elektronische Ohrmarken und Stickreader

Im Ortsteil Wellerhop der Gemeinde Süderdorf im viehstarken Süderdithmarschen betreibt Familie Reitz ihren Milchviehbetrieb mit heute etwa 240 Kühen. Als vor einigen Jahren ein neuer Melkstand in Planung war, entschied man sich hinsichtlich der Melktechnik für eine relativ einfache Ausstattung. Für die vor- und nachgelagerten Bereiche und Arbeiten wünschte sich Familie Reitz jedoch eine Technik, die die tägliche routinemäßigen Aufgaben erleichtern sollte.

Mittels elektronischer Ohrmarke wird seitdem der Kuhverkehr gelenkt und auch das Selektieren von Kühen nach dem Melken ist heute nahezu vollautomatisch möglich. An Stelle der vom Melktechnikhersteller angebotenen Tiererkennung entschied sich Herr Reitz sofort für die Nutzung der als amtlich zugelassenen elektronischen Lebensohrmarke. Alle Kühe wurden nachgezeichnet und den Kälbern wurden von dem Zeitpunkt an sofort die elektronischen Ohrmarken eingekniffen. So kann schon bei den neu geborenen Kälbern die elektronische Ohrmarke genutzt werden.



*Gespanntes warten...*



*...auf die Erkennung in der MLP*

Sofort nach der Geburt werden die Kälber in einer Kälberkarre mit integrierter Waage in den Kälberstall verbracht, gleichzeitig werden die Tiere gekennzeichnet. Über die elektronische Ohrmarke wird das registrierte Gewicht mittels Smartphone übernommen und in eine Software für die Kälberaufzucht übertragen. Als nächstes wird die elektronische Ohrmarke am Tränkeautomat zur Steuerung und Auswertung genutzt, auch hier fließen sämtliche Daten an das Managementprogramm. Treten Fehler oder Probleme auf, bekommt der Betriebsleiter diese auf seinem Smartphone angezeigt.

Wenn die Kälber nach drei Wochen in die Gruppenbox wechseln, erfolgt der Transport dorthin wieder mit der Kälberkarre mit integrierter Waage. Über das Managementprogramm wird die Zunahme ermittelt, so dass bereits in der frühen Jugend interessante Selektionsdaten über die Entwicklung der Tiere vorliegen. Auch die erwachsenen Färsen können so direkt nach der Kalbung in das Selektionssystem des Betriebes integriert werden.

Vor rund zwei Jahren hörte Herr Reitz davon, dass der LKV auch zur Durchführung der MLP manuelle Geräte zur Erfassung der elektronischen Ohrmarken anbietet. Während die MLP bisher als B-Verfahren durchgeführt wurde, wechselte der Betrieb jetzt in das AT-Verfahren, bei dem der Leistungsprüfer sämtliche Arbeiten verrichtet. Der monatliche Beitrag ist jetzt zwar ein wenig höher, dafür wird aber kein zusätzliches Personal zur MLP benötigt. Außerdem ist es unerheblich, welche Person am Tag der MLP melkt. Das Melkpersonal muss die Kühe nicht kennen, denn die Erkennung erfolgt nunmehr vollständig elektronisch. Sobald alle Kühe in dem Doppel-12 Side-by-Side-Melkstand mit Frontantrieb stehen, geht der Leistungsprüfer mit dem Lesegerät am Kopf der Tiere entlang und „scannt“ jede Ohrmarke. Diese werden in der Reihenfolge des Scannens über Bluetooth auf das MLP-Erfassungsgerät, den Datahandler übertragen. Bei der anschließenden Eingabe der Milchmenge und Registrierung der Probe wird nur noch die Position oder der Platz der Kuh in der Reihe aufgerufen und Milchmenge und Probe entsprechend zugeordnet.

Die Kühe nehmen das Scannen völlig gelassen hin, auch das leise Piepen als Zeichen der erfolgten Erkennung stört sie nicht. Herr Reitz ist von den Vorteilen für seinen Betrieb total überzeugt und ebenso erfreut, dass der LKV sich auf die in den Betrieben vorhandene Technik einstellt. Er selbst sieht sich und seinen Betrieb hinsichtlich der Technisierung noch nicht vollständig ausgerüstet, für manche Stellen oder Gelegenheiten gibt es in der Zukunft noch Bedarf, weitere Technik zu nutzen. Verwundert zeigte er sich jedoch darüber, dass nicht mehr Betriebe dieses kostengünstige Verfahren zur Tiererkennung nutzen.

**Nutzen in der Praxis überzeugt**

Diese Beispiele aus der Praxis zeigen auf, dass es heute einfache und sehr kostengünstige Möglichkeiten gibt, die Identifizierung der Kühe zu ermöglichen. Egal, ob bei der täglichen Bestandsführung oder bei der MLP. Ein nächster Schritt in der Entwicklung der Technik für die Betriebe wird es sein, mittels Lesegerät ein Tier im Stall zu erkennen und auf die MLP-Mobil-App zu übertragen. Mit dieser technischen Verknüpfung werden die Arbeiten im Stall zur Bestandsführung zukünftig deutlich vereinfacht.

Betriebe aus anderen Bundesländern erkundigen sich bereits beim LKV in Schleswig-Holstein nach den Fesselbändern und auch andere Kontrollverbände verfolgen die Entwicklung interessiert. Eine Übersicht über die Verbreitung in Schleswig-Holstein zeigt folgende Tabelle:

Umfang elektronischer Tiererkennung in der MLP (Stand Januar 2020)			
	Betriebe	Kühe/ Betrieb	Kühe mit eLOM/ Fesselbändern
Fesselband + Stickreader	48	157	8.870
ELOM + Stickreader	2	258	515
Fesselband + Lactocorder	6	205	1.440
<b>Gesamt</b>	<b>56</b>	<b>Ø 193</b>	<b>10.825</b>



Elektronische Ohrmarke



Commander

Stickreader

Fesselband

### EIP-Projekt „Tierwohl-Check“

Im vergangenen Jahr hat die Arbeit im EIP Projekt „Tierwohl-Check“ So richtig begonnen. Für das erste Jahr der Projektarbeit lag der Fokus klar auf der Erarbeitung geeigneter Indikatoren anhand derer sich das Tierwohl in den Betrieben objektiv beurteilen lässt. Fundierte Vorarbeit lieferten die beiden mit Mitteln des Bundes geförderten Projekte „Q Check“ unter der Leitung des DLQ und „EiKoTiGer“ des KTBL.



Im Rahmen sehr regelmäßiger Treffen der OG wurden die vorliegenden Indikatoren gesichtet und ihre Eignung für den Einsatz diskutiert. Dabei galt es die verschiedenen Blickwinkel aus Praxis, Beratung und Wissenschaft unter einen Hut zu bringen und einen gemeinsamen Konsens zu finden. Entstanden ist ein Indikatorenset, welches die Zustimmung aller Beteiligten findet und sich im weiteren Projektverlauf in der praktischen Umsetzung bewähren muss. Vorteilhaft wirkt sich die Einbindung mehrerer praktischer Milchviehhalter in die Projektarbeit aus. Sie sorgen dafür, dass die Sicht der Landwirte im Mittelpunkt steht.

Parallel zur inhaltlichen Arbeit begann im Frühjahr 2019 auch die Programmierung und bis zum Sommer entstand eine erste Testversion der App „Tierwohl-Check“. Die Erfassung sollte so praktikabel, intuitiv und zügig wie möglich gestaltet sein. Einen ersten Praxistest gab es daher beim Treffen der OG im LVZ Futterkamp, um die Funktionen der App direkt im Stall zu testen. Anschließend wurden auch von den Landwirten innerhalb des Projektes Daten erhoben. Um die Bedienung unter Praxisbedingungen weiter zu verbessern, ist für die erste Jahreshälfte 2020 außerdem ein umfangreicher Praxistest geplant.



*Die Operationelle Gruppe „Tierwohl-Check“ traf sich im Sommer 2019 im LVZ Futterkamp, um die entstehende App auf ihre Praxistauglichkeit zu überprüfen.*

Mit der Datenerhebung und Auswertung der App Tierwohl-Check, erhält der Landwirt einen Statusbericht, der ihm eine übersichtliche Schwachstellenanalyse zu den Stärken und Schwächen im Bereich Tierwohl liefert. Im zweiten Projektjahr werden hierzu Schulungskonzepte für Landwirte, Berater und weiterer Akteure entwickelt. Diese sollen dazu beitragen mit dem Tierwohl-Check nicht nur der Dokumentationspflicht nachzukommen, sondern einen echten Mehrnutzen für das betriebliche Management zu generieren.

Um das Projekt möglichst frühzeitig interessierten Landwirten zu präsentieren und zum Thema Tierwohl ins Gespräch zu kommen, war die Landwirtschaftsmesse Norla in Rendsburg eine wichtige Plattform. Das Projekt Tierwohl-Check war am gemeinsamen Stand des LKV und der RSH an allen Tagen vertreten. Zusätzlich fanden im Forum und auf der Bühne im Tierzuchtzelt Vorträge statt, die nicht nur die Zielgruppe der App, sondern auch die Verbraucher informieren sollten. Initiiert vom EIP Innovationsbüro, präsentierten sich alle derzeit laufenden EIP Projekte mit einem kurzen Vortrag und standen den Anwesenden Rede und Antwort zu ihrer Arbeit.

Interessierte Landwirte können sich über die Website des Projektes auf [www.tierwohl-check-sh.de](http://www.tierwohl-check-sh.de) auf dem Laufenden halten. Zukünftig wird die App über die Website verfügbar sein.



**Wir fördern den ländlichen Raum**



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und das Land Schleswig-Holstein  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

## ➤ TIERWOHL-CHECK:

**Tierwohl - messbar, standardisiert, objektiv!**

Landwirte, Berater und Wissenschaftler entwickeln gemeinsam eine digitale Lösung, die Landwirte bei der betrieblichen Eigenkontrolle unterstützt und neue Impulse für das Tierwohl in den Betrieben gibt. **Die Dokumentation des Tierwohls wird mit geringem Mehraufwand zum Mehrwert, der sich für Sie lohnt!**

## ➤ DIE APP:

**Von Landwirten für die Praxis entwickelt**

Unabhängig von Haltungssystemen oder Bewirtschaftung. Zeitlich flexibel jederzeit beginnen, unterbrechen, fortsetzen und immer auf dem neusten Stand sein.

**TierwohlCheck** macht es möglich:

- ▶ Schwachstellen im Bestand aufdecken und Trends zeitnah erkennen
- ▶ Orientierung an einem fundierten Bewertungsrahmen
- ▶ Regelmäßige Dokumentation der betrieblichen Eigenkontrolle
- ▶ Schaffung einer verlässlichen Datengrundlage
- ▶ Aussagekräftige Grundlage für Berater und Tierärzte

**Indikatoren zu Tier  
und Stallumfeld  
einfach erheben**

**Impulse für Tierwohl &  
Herdenmanagement**

**Bereits vorhandene  
Daten direkt nutzen**

**Dokumentation,  
Bewertung und  
Benchmark**



Wir fördern den ländlichen Raum  
**EU.SH**  
Landwirtschaftlicher Bereich gefördert durch  
die Europäische Union - Europäische Landwirtschaft  
für die Entwicklung des ländlichen Raums (LEADER)  
und des Land-Schweigens  
für einen Beitrag in die ländlichen Gebiete



Bilder des



Auf mehreren Anwenderschulungen zu MLP-Online, dem Managementprogramm des LKVs, zeigte Frau Lehrke die Möglichkeiten des Programms für Einsteiger und Fortgeschrittene.



Beim Tag des Hofes in Futterkamp war der LKV mit einem Informationsstand vertreten, an dem interessierte Verbraucher sich über die Milchkontrolle informieren können.



Auf dem gemeinsamen Stand von RSH und LKV im Tierzuchtzelt auf der Norla nutzten Mitglieder und Verbraucher die Möglichkeit sich über die Angebote zu informieren.



Auf der Norla wurde täglich auf der praktischen Durchführung der MLP. Für viele Besucher war diese

vergangenen Jahres



*Auf der Norla bestand am LKV-Stand die Chance beim Gewinnspiel kostenlose Untersuchungen der Milch auf Trächtigkeit zu gewinnen. Der Betrieb Ramm aus Högersdorf freute sich über den Hauptgewinn.*



*Frau Vorbeck erläutert einer Studentengruppe der Fachhochschule Rendsburg die Untersuchung der Proben und die Arbeitsweise des Laborroboters*



*Als Dank für die Möglichkeit den LKV zu besuchen überreichte Klaus Peter Lucht, Vizepräsident des Bauernverbandes dem LKV das Plakat, um auch beim LKV für die Milcherzeugung zu werben.*



*Präsentationsbühne im Tierzuchtzelt demonstriert und der Zweck und Nutzen erläutert. Melkvorführung ein Anzugspunkt.*

## Das Zentrale Milchlabor (ZML)

Im zentralen Milchlabor des Landeskontrollverbandes werden Rohmilchproben auf die Milchinhaltsstoffe Fett, Eiweiß, Laktose, fettfreie Trockenmasse, Gefrierpunkt, pH-Wert, Zellzahl, Keimzahl und Hemmstoffe untersucht. Die Proben kommen im Wesentlichen aus der Milchleistungsprüfung und der Milchgüteprüfung der Anlieferungsmilch. Sonderproben von Landwirten und Meiereien, sowie Versuchsproben und Vergleichsproben zur Qualitätssicherung werden ebenfalls untersucht. Alles zusammen ergibt im Jahr fast 5 Millionen untersuchte Proben. Die Anteile der einzelnen Untersuchungsbereiche können der Tabelle entnommen werden.

Probenaufkommen im ZML 2019			
Bereich	Anzahl	Anteil in %	± zum Vorjahr, %
<b>MLP Milchleistungsprüfung</b>	4.016.253	81,4	-2,7
<b>Milchgüteuntersuchung</b>	729.628	14,8	
<i>Inhaltstoffe</i>	168.305	3,4	12,3
<i>Keimzahl</i>	258.993	5,3	9,5
<i>Hemmstoffe</i>	302.330	6,1	17
<b>Vergleichsproben</b>	81.860	1,7	-2,9
<b>Sonderproben</b>	104.129	2,1	47,6
<b>Gesamt</b>	<b>4.931.690</b>	<b>100,0</b>	<b>0,1</b>

Um das Probenaufkommen zu bewältigen sind im ZML 26 Mitarbeiter/innen beschäftigt. Für die Untersuchung auf Inhaltsstoffe stehen vier moderne Analysengeräte, sogenannte CombiFoss Geräte, zur Verfügung. Um die Probenvorbereitung zu erleichtern wird derzeit eine Automatisierungslösung installiert. Dabei handelt es sich um Laborroboter der Firma LuWe Solutions, die die Proben automatisch dem Untersuchungsgerät zuführen. Drei Geräte sind bereits mit dem Roboter ausgestattet, das vierte folgt in diesem Jahr. Mit der automatischen Probenzuführung wird zukünftig auch eine automatische Ausschleusung von Proben für weitere Untersuchungen etabliert werden, was die Nutzung der MLP-Proben für weitere Untersuchungen, wie beispielsweise die Trächtigkeitsuntersuchung, ermöglicht.

Die Analysengeräte bieten neben der Untersuchung der bekannten und derzeit verwendeten Parameter auch bereits die Möglichkeit weitere Parameter aus der Milchprobe zu ermitteln. Dabei handelt es sich beispielsweise um den Anteil verschiedener Fettsäuren oder die Zelldifferenzierung. Die erweiterten Möglichkeiten werden derzeit in unterschiedlichen Projekten untersucht. Ziel ist es zusätzliche Informationen, beispielsweise zur Stoffwechselfgesundheit oder zur Eutergesundheit, aus der MLP-Probe zu generieren.

Der LKV beschäftigt sich bereits eingehend mit den Möglichkeiten, um diese möglichen Zusatzinformationen bei „Praxisreife“ seinen Mitgliedern anbieten zu können.

## Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung nimmt einen hohen Stellenwert bei der Untersuchung ein, um jederzeit sichere Ergebnisse hoher Qualität zu generieren und dieses auch nach außen nachweisen zu können. Neben gut ausgebildetem und gut geschultem Personal sowie hochwertigen Untersuchungsgeräten, tragen vor allem die standardisierten Arbeitsweisen und der Einsatz von zertifiziertem Referenzmaterial dazu bei.

Der Einsatz von Testmilch im Routinebetrieb, die von der LUFA Nordwest bezogen wird, sowie die Teilnahme an Vergleichsuntersuchungen führen zu einem Höchstmaß an Sicherheit für die Untersuchung von Milchproben. Die dazu benötigten Vergleichsproben machen fast 2 % des Gesamtprobenaufkommens aus. Um die Arbeitsweisen und Qualität auch extern abzusichern, nimmt das ZML regelmäßig an einer Vielzahl von Vergleichsuntersuchungen und Ringtests mit anderen Untersuchungsstellen, Referenzinstituten und anderen LKV-Laboren im In- und Ausland teil. Die Teilnahme an diesen Vergleichsuntersuchungen war durchweg erfolgreich und konnte die Qualität der Ergebnisse auch extern bestätigen.

Das ZML ist nach der Norm EN ISO / IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ akkreditiert. Das bedeutet, dass das Labor ein Qualitätsmanagementsystem unterhält, das in regelmäßigen Abständen von einer unabhängigen Stelle, der DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) überprüft wird. Das im vergangenen Jahr anstehende routinemäßige Überwachungsaudit durch die DAkkS beinhaltete auch die Prüfung auf die Anpassung und Erfüllung der überarbeiteten Norm. Das Audit verlief erfolgreich, dem Labor konnte somit erneut die hohe Qualität der Untersuchungsarbeit bestätigt werden.

## Milchgüteuntersuchung

Im ZML wird die Anlieferungsmilch der Meiereien untersucht, die ihren Sitz in Schleswig-Holstein haben. Das waren im letzten Jahr 18 Meiereien mit 2.658 Lieferanten. Die Anzahl der Milchlieferanten ist entgegen dem Trend der Entwicklung der Anzahl Milchviehbetriebe mit 7,6 % deutlich gestiegen. Das ist darin begründet, dass zum Jahreswechsel viele Betriebe die Meierei gewechselt haben und nun zu einer Meierei liefern, deren Proben im ZML untersucht werden. Die Parameter der Milchgüteuntersuchung werden durch die Milchgüteverordnung vorgegeben, ebenso wie die Mindestanzahl der monatlichen Proben. Die durchschnittlichen Ergebnisse verändern sich über die Jahre nur geringfügig, wie die Tabelle zeigt.

Die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung bilden die Grundlage für die Milchgeldabrechnung, haben somit also direkten Einfluss auf den Auszahlungspreis der Milch. Die Überwachung der Grenzwerte für Zellzahl und Keimzahl und die Hemmstoffuntersuchung werden auch zur Umsetzung des EU-Hygienerichts herangezogen. Bleiben die Werte für Zellzahl oder Keimzahl über einen längeren Zeitraum über dem Grenzwert kommt es zu einer Milchlieferstopp. Auch

wenn diese Verfahren selten sind, bedeutet es für die betroffenen Betriebe enormen wirtschaftlichen Schaden. Im vergangenen Jahr musste in 23 Fällen eine Liefersperre ausgesprochen werden.

Milchgüteergebnisse der Jahre 2015 bis 2019					
	2015	2016	2017	2018	2019
Lieferanten	2.552	2.497	2.427	2.470	2.658
Fett (%)	4,26	4,27	4,22	4,20	4,26
Eiweiß (%)	3,41	3,41	3,42	3,43	3,46
Zellzahl (1000/ml)	195	201	194	190	189
Keimzahl (1000/ml)	21	21	21	20	21
Hemmstoffe (Anzahl positiver Proben)	58	50	57	74	73
Gefrierpunkt (°C)	-0,524	-0,524	-0,524	-0,524	-0,525

### Mitteilung der Milchgüteergebnisse

Die Ergebnisse der Milchgüteuntersuchung haben direkten Einfluss auf den Auszahlungspreis der Milch. Insbesondere bei hohen Werten im Zell- und Keimzahlbereich gilt es schnell zu reagieren und entgegen zu wirken, um Milchgeldabzüge zu vermeiden. Es gibt verschiedene Möglichkeiten für den Betrieb die Ergebnisse auf schnellstem Wege direkt vom ZML zu erhalten.

Mitgliedsbetriebe des LKV SH finden ihre Güteergebnisse direkt im LKV-eigenen Herdenmanagementprogramm **MLP-Online** und in der Smartphone App **MLP-Mobil**, in denen auch die Ergebnisse der MLP bereitgestellt werden. Nach der Anmeldung im Mitgliederportal und der Auswahl MLP-Online, stehen die Güteergebnisse unter Auswertungen – Milchgüte. Neue Probenergebnisse werden hier tagesaktuell angezeigt.

Der direkteste Weg zum Erhalt der Milchgüteergebnisse führt über die **LKV-Info App**, in der die Milchgüteergebnisse als „Push-Nachricht“ auf dem Smartphone angezeigt werden. Die App kann je nach Betriebssystem des Smartphones im Google Playstore (Android) oder im Apple App Store (iOS) kostenfrei heruntergeladen werden.

Die Anmeldung in der App erfolgt mit den gleichen Zugangsdaten wie für das LKV-Mitgliederportal. Wenn neue Milchgüteergebnisse vorliegen, aber auch wenn der neue Rückbericht der MLP da ist oder andere wichtige Nachrichten des LKV, wird eine Nachricht ausgelöst, die als „Push-Nachricht“ auf dem Smartphone erscheint.

Ein weiterer Service, der auch Milcherzeugern zur Verfügung steht, die nicht Mitglied im LKV SH sind, ist die Zusendung der Ergebnisse per E-Mail. Dafür ist eine einmalige Anmeldung notwendig, das Antragsformular ist auf der Homepage hinterlegt ([www.lkv-sh.de/downloads](http://www.lkv-sh.de/downloads)).

Der Anbieter der im ZML verwendeten Software für die Milchgüteverarbeitung bietet ebenfalls eine Online-Auskunft

☰
88888

**MLP-Rückbericht** **07.01.2020**  
gerade erhalten

Ihr MLP-Rückbericht vom 03.01.2020 wird heute im LKV-Mitgliederportal bereitgestellt.

---

**Neue Milchgüteergebnisse vom 13.12.2019**  
vor 22 Tage

**MKG: 8470.6, Fett-%: 4.27, Eiw-%: 3.53, FFT: 9.00, ZZ: 206, KZ: --, GPkt: -0.520, Hemm: --, Harn: 180;**  
[Infos zum LKV-Mitgliederportal](#)

---

**Kreiskontrollverein Plön** **04.12.2019**  
vor 22 Tage

**Mitgliederversammlung am Donnerstag, den 16. Januar 2020 um 19:30 Uhr in Giekau, Seestr. 17, Landgasthof Giekau...**  
[Termine Kreisversammlungen](#)

---

**Neue Milchgüteergebnisse vom 26.11.2019**  
vor 22 Tage

**MKG: 8243.0, Fett-%: 4.11, Eiw-%: 3.55, FFT: 9.08, ZZ: 178, KZ: --, GPkt: -0.525, Hemm: --, Harn: 194;**  
[Infos zu MLP-Online](#)

an. Die Registrierung und der Login erfolgt über die Homepage des LKV im Bereich Labor – Milchgüteergebnisse. Nach der Erstregistrierung erfolgt der Versand der Zugangsdaten auf dem Postweg. Dieser Service ist ebenfalls auch für Milcherzeuger nutzbar, die nicht Mitglied im LKV SH sind.

### Trächtigkeitsuntersuchung aus Milchproben

Der Trächtigkeitstest aus der Milch ist mittlerweile ein fester Bestandteil im Fruchtbarkeitsmanagement vieler Betriebe. Täglich werden viele dieser Proben im ZML untersucht. Der Milchtest bietet eine einfache Möglichkeit den Trächtigkeitsstatus nahezu jederzeit einfach zu überprüfen. Dafür muss beim täglichen Melken nur eine Milchprobe gezogen werden, die dann im Labor mit einem ELISA Test untersucht wird. Der Test weist bestimmte Proteine (trächtigkeitsassoziierte Glykoproteine, kurz PAG) nach, die bei einer Trächtigkeit gebildet werden und ab dem 28. Trächtigkeitstag in der Milch bei bestehender Trächtigkeit nachgewiesen werden können.

Neben der Feststellung der Trächtigkeit zu einem frühen Stadium, kann der Test sehr gut als Bestätigungstest zwischen dem 60. und 100. Trächtigkeitstag angewendet werden. So können zuverlässig die Tiere aufgedeckt werden, die aufgrund eines relativ oft vorkommenden frühen Aborts nicht mehr tragend sind und eine erneute Belegung kann noch erfolgen. Kurz vor dem Trockenstellen bietet die TU aus Milch eine einfache Möglichkeit den Trächtigkeitsstatus der Kuh zu überprüfen, ebenso wie bei Zukaufs- oder Schlachtkühen.

Für den Landwirt ist das Verfahren äußerst unkompliziert und erfordert keinen Eingriff am Tier. Die Probenröhrchen erhalten sie von ihrem Leistungsprüfer oder direkt im Labor. Beim Melken wird einfach ein Röhrchen mit Milch befüllt. Die Möglichkeit der Online-Auswahl der Kühe und darüber die Erstellung des Probenbegleitscheins vereinfacht das Verfahren zusätzlich. Zudem können dann die Ergebnisse der TU auch in MLP-Online übernommen werden.

### Norla-Gewinnspiel: Familie Ramm freut sich über den Hauptpreis!

Auf der NORLA im vergangenen Jahr konnten die LKV-Mitglieder bei einem Gewinnspiel tolle Preise in Form von kostenlosen Trächtigkeitsuntersuchungen aus der Milch gewinnen. Unterstützt wurde die Aktion dankenswerterweise von der Herstellerfirma der Testkits, der Firma IDEXX.

Der Hauptgewinn beinhaltet kostenlose Trächtigkeitsuntersuchungen aus der Milch für ein Jahr und ging an den Betrieb Ramm aus Högersdorf. Der Betrieb hatte die Trächtigkeitsuntersuchung über die Milchprobe bereits zuvor ausprobiert. Die Bedeckung der Herde erfolgt über Deckbullen. Bevor der Betrieb die Trächtigkeitsuntersuchung über die Milch entdeckt hat, gab es keine feste Routine zur Trächtigkeitsfeststellung. In den meisten Fällen war die Tierbeobachtung ausreichend.

Den Gewinn möchte der Betrieb dazu nutzen, die TU aus Milch fest in das Fruchtbarkeitsmanagement zu integrieren.



*Das Ehepaar Ramm aus Högersdorf,  
sie gewannen den Hauptpreis des  
Norla-Gewinnspiels*

Neben dem Hauptgewinner konnten sich 5 weitere Betriebe über 100 kostenlose Untersuchungen mit dem Trächtigkeitstest freuen. Auch das bietet die Möglichkeit den Test nicht nur zu probieren, sondern schon recht intensiv zu testen. 10 Betriebe erhielten einen Trostpreis, der jeweils 16 kostenlose Tests beinhaltet und damit zum Ausprobieren des Tests einlädt.

#### TU aus Milch - so einfach so geht's:

1. Probenröhrchen gibt es beim Leistungsprüfer oder direkt vom ZML.
2. Im Mitgliederportal über die LKV-Homepage anmelden. Zugangsdaten wie für **MLP-Online**
3. TU Milch wählen
4. Kühe für die Beprobung auswählen und den Probenbegleitschein ausdrucken. Alternativ kann ein Blanko-Formular ausgefüllt werden.



Stallnr.	Rufname	letzte Belegung	Tage nach letzter Belegung	letzte Kalbung	Melktag
1070	LAMETTA		0	27.10.2019	81
9479	MILLA		0	25.11.2019	52
4517	MILLION		0	27.09.2019	111
4529	MONSUM		0	23.11.2019	54
1253	MOTTE	25.10.2019	83	26.11.2018	416
6697	NABEL	20.08.2019	149	04.04.2019	287
6667	NUANCE		0	19.11.2019	58
3752	ODESSA		0	05.09.2019	133
7839	OEDIPUS	13.06.2019	217	09.03.2019	313
7877	OEL		0	29.07.2019	171

5. Abreiß-Barcode vom Proberöhrchen ziehen und zu der entsprechenden Kuh auf den Begleitschein kleben.



6. Euter reinigen, Vorgemelk verwerfen.
7. Probenröhrchen öffnen und die Milch aus einer Zitze direkt in das Röhrchen melken.
8. Probenröhrchen zügig an das ZML in Kiel senden:
  - über die Leistungsprüfer
  - Abgabe direkt im ZML
  - oder per Post an:

**Zentrales Milchlabor  
Steenbeker Weg 151  
24106 Kiel**

## Untersuchung auf Mastitiserreger

Auch bei einer guten Eutergesundheit kommen zeitweise Eutergesundheitsprobleme in der Herde vor. In diesem Fall nimmt die Untersuchung von Milchproben auf Mastitiserreger eine zentrale Vorbedingung für die Heilung ein. Die Erreger lassen sich durch eine Untersuchung einer Milchprobe im Labor feststellen. Für den Erregernachweis ist eine sauber (aseptisch) genommene Milchprobe aus dem Viertelanfangsgemelk am besten geeignet. Die saubere Probenahme ist wichtig, damit das Ergebnis nicht durch Begleiterreger aus der Umwelt des Tieres (Euter- und Zitzenhaut, Hände des Probenehmers, u.a.) verfälscht wird.

Die Milchproben können im Labor mit der klassischen bakteriologischen Untersuchung (BU) oder mit der PCR-Methode (DNA-Nachweis) untersucht werden. Die BU ist das Mittel der Wahl, wenn es zunächst allgemein darum geht, welche Erreger bei dem Tier bzw. in der Herde von Bedeutung sind. Zudem bietet die Methode die Möglichkeit zusätzlich ein Antibiotogramm zu erstellen. Die Untersuchung von Milchproben mit der PCR-Methode hat Vorteile, wenn es um die Untersuchung auf kuhassozierte Erreger geht. Hier liefert die PCR ein gutes Überwachungsinstrument, bei dem auch die Untersuchung von Gruppen bzw. Poolproben, z.B. zur Kontrolle von Maßnahmen, möglich ist. Die PCR-Untersuchung benötigt weniger Zeit als die BU, was bei akuten Erkrankungen oder bei der Untersuchung von Verkaufstieren ein Vorteil sein kann.

Der LKV arbeitet bei der Mastitisuntersuchung mit der MQD in Mecklenburg-Vorpommern, zusammen. Dort wird seit vielen Jahren ein spezialisiertes Mastitislabor betrieben, in dem alle Untersuchungsverfahren angeboten werden. Auch eine spezielle Eutergesundheitsberatung kann über die Tierärztin des Labors angeboten werden.

Welches Verfahren am besten geeignet ist, hängt von der individuellen Situation auf dem Betrieb ab und sollte möglichst mit dem Hoftierarzt abgestimmt werden. Die Untersuchungsbefunde können mit Zustimmung des Landwirts zusätzlich an den LKV SH übermittelt werden. So können sie im Herdenmanagementprogramm MLP-Online den Kühen zugeordnet und ausgewertet werden.

Die Proben können an das ZML gesendet werden entweder über die Leistungsprüfer oder mit der Post. An Wochentagen gewährleistet ein täglicher Probentransport die Untersuchung der Proben am Folgetag.

## BHV1 - Weitergabe der MLP-Proben für die milchserologische Untersuchung

Seit mittlerweile 2 Jahren wird die Untersuchung auf BHV1 sowohl der Blut- als auch der Milchproben im Landeslabor in Neumünster durchgeführt. Für Mitgliedsbetriebe des LKV können seitdem die MLP-Proben für die milchserologische

Untersuchung auf BHV1 genutzt werden. Dadurch wurde für die Milchviehalter ein einfaches und praktikables Verfahren geschaffen, das den Aufwand für die Probenahme deutlich reduziert und die Einhaltung der Untersuchungsfristen sicherstellt.

Die Teilnahme ist für den Betrieb denkbar einfach. Die Beauftragung kann auf der Homepage des LKV [www.lkv-sh.de/downloads](http://www.lkv-sh.de/downloads) heruntergeladen und ausgefüllt werden. Die Teilnahme wird vom Betrieb mit dem Leistungsprüfer abgestimmt. Dieser kennzeichnet dann nach der MLP die Probenkisten, damit im Labor die Weitergabe für die BHV1-Untersuchung erkannt und in die Wege geleitet wird.

Die Proben werden im LKV-Labor für die MLP untersucht. Ein Teil jeder Probe wird danach umgefüllt und mit dem dazugehörigen Datensatz an das Landeslabor geschickt. Dort werden für die Untersuchung Poolproben gebildet. Ist eine Poolprobe nicht negativ, kann direkt eine Nachuntersuchung aus den einzelnen Proben erfolgen. Das hat den großen Vorteil, dass zeit- und kostenaufwendige Nachbeprobungen kaum noch nötig sind.

Das Ergebnis der Untersuchung wird durch das Landeslabor an den Milchherzeuger, die zuständige Veterinärbehörde und in die HIT-Datenbank übermittelt.

Das Verfahren wird von den meisten Betrieben genutzt, wodurch im Jahr etwa 480.000 Milchproben im ZML über den Pipettierroboter gehen und an das Landeslabor weitergeleitet werden.



## Auditierung von Milchviehbetrieben

Bereits seit 2003 mit der Einführung des Qualitätsmanagementsystems QM-Milch auf den Milchviehbetrieben als Einbindung in die Qualitätssysteme der Meiereien ist der LKV in die Auditierung eingebunden. Ins Leben gerufen durch die Molkereiwirtschaft wurde das System kontinuierlich weiterentwickelt zu einem bundesweit geltenden einheitlichen Qualitätsstandard. Als Standardgeber fungiert der QM-Milch e.V., der für die Umsetzung und Weiterentwicklung des Standards verantwortlich ist. Im Zusammenhang mit Akkreditierung des Standards in 2012 hat der LKV die Zusammenarbeit mit der ABCG in Alsfeld, Hessen als Zertifizierungsstelle begonnen.

Neben der Weiterentwicklung des QM-Milch Standards haben in den letzten Jahren weitere Standards für die Milchviehbetriebe an Bedeutung gewonnen, die ebenfalls durch die ABCG mit den Auditoren des LKVs geprüft werden. Neben Meiereieigenen Systemen sind dabei vor allem der VLOG-Standard für die gentechnikfreie Milcherzeugung und das Tierschutzlabel des deutschen Tierschutzbundes zu nennen. Wenn möglich werden die Audits der verschiedenen Standards kombiniert, so dass für den Betrieb nur ein Termin notwendig ist.



Der QM-Milch Standard wurde einer routinemäßigen Überarbeitung unterzogen, die seit dem 1. Januar 2020 gültig ist. Neben der Überarbeitung einiger bestehender Kriterien sind 5 neue Kriterien hinzugekommen:

- Es werden geeignete Maßnahmen durchgeführt, um den Trächtigkeitsstatus belegter Rinder zu ermitteln.
- Haltungsbedingte Mängel sind nicht erkennbar.
- Es werden Maßnahmen für eine effiziente, antibiotika reduzierte Behandlung durchgeführt.
- Arzneimittel werden ordnungsgemäß aufbewahrt.
- Der Betrieb weist bezüglich des betrieblichen Umfelds, der Sauberkeit und des Allgemeinzustands ein ordentliches Erscheinungsbild auf.

Detaillierte Informationen zum QM-Milch Standard erteilt der QM-Milch e.V. auf seiner Homepage [www.qm-milch.de](http://www.qm-milch.de).

## Optimierung der Melkroutine mit Hilfe des LactoCorders

Das Melken stellt eine der wichtigsten Arbeiten in einem Milchviehbetrieb dar. Gerade bei wechselndem Melkpersonal ist es daher von großer Bedeutung bei jeder Melkzeit feste Arbeitsroutinen einzuhalten. Aber nicht jede eingespielte Melkroutine ist auch für die Kühe optimal. Vor allem das Anrücken und Ansetzen, aber auch das Abnehmen der Melkzeuge hat einen großen Einfluss auf das Melkverhalten der Kühe und die Eutergesundheit.

Effektives euterschonendes Melken ist nur mit einer optimalen Stimulation der Kühe möglich. Aber wie erkennt man, ob die Kuh richtig stimuliert wurde?

Das Melkzeug sollte außerdem nicht länger als unbedingt nötig am Euter sein. Zum einen, um das Eutergewebe nicht zu stark zu belasten, zum anderen um wertvolle Arbeitszeit zu sparen. Aber woher weiß man, ob die Abnahme des Melkzeugs nicht doch etwas zu spät erfolgt?

Ohne zusätzliche Hilfsmittel sind diese Fragen des täglichen Melkgeschehens nicht zu klären, aber der LactoCorder kann hierbei helfen.

Der LactoCorder ist ein mobil einsetzbares Milchmengenmessgerät, das neben der Milchmenge auch kontinuierlich den Milchfluss misst. Aus den ermittelten Daten werden im Nachgang Milchflusskurven der einzelnen Kühe erstellt.

Betriebe, die den LactoCorder für die monatliche Milchleitungsprüfung (MLP) nutzen, erhalten zusätzlich zum MLP-Rückbericht dreimal im Jahr eine gesonderte Auswertung der Milchflusskennzahlen, sowie einmal jährlich die detaillierten und interpretierten Milchflusskurven ihrer Kühe. Werden weitere Kurven gewünscht, können diese gegen eine Gebühr von 15,- € (zzgl. MwSt.) von weiteren MLP-Terminen angefordert werden.

Aber auch Betriebe, die bei der MLP ein anderes Messgerät nutzen, können auf Anfrage die Milchflusskurven ihrer Herde bei einem einmaligen Betriebsbesuch ermitteln und auswerten lassen. Fehler in der Melkarbeit und einige technische Probleme der Melkanlage können dabei aufgedeckt werden.

### Typen von Milchflusskurven

Jede Kuh bildet ihre individuelle Milchflusskurve aus, die durch verschiedene Faktoren, wie z. B. eine Mastitis oder abweichende Melkroutine beeinflusst werden kann. Auch Laktationstag, Laktationsnummer, Eutergesundheit, Melktechnik und Melker haben einen großen Einfluss auf den Verlauf der Kurve. Um eine Euter schonende und effektive Milchabgabe zu erreichen, muss der Melker versuchen die verschiedenen Phasen des Melkvorgangs (Anstieg, Plateau, Abstieg/Nachgemelk) zu optimieren. Um damit Schwachstellen im Melkprozess aufzudecken, werden die einzelnen Phasen analysiert.

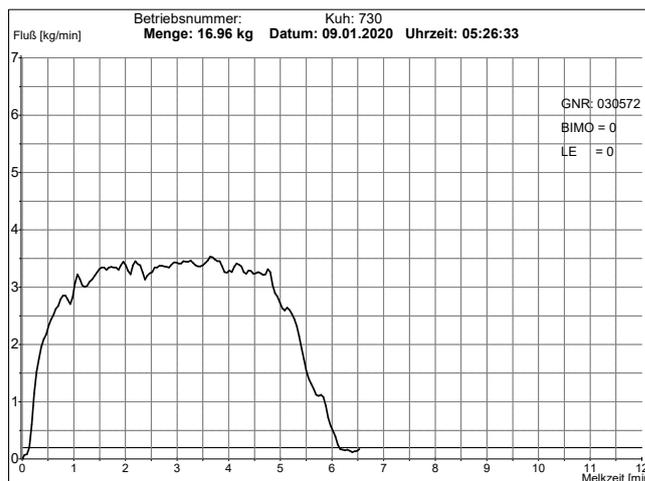


Abbildung 1

Im Idealfall ist die Milchflusskurve trapezförmig und weist einen steilen, schnellen Anstieg, ein langes Plateau ohne Unterbrechungen und einen steilen Abstieg ohne Blind- und Nachgemelk auf (Abbildung 1). Abweichungen von dieser Idealform sind in der Regel auf Fehler in der Melkroutine zurück zu führen.

Zeigt die Milchflusskurve in der Anstiegsphase eine Unterbrechung, so spricht man von einer so genannten Bimodalität (Zweigipfligkeit) (Abbildung 2). Eine Bimodalität tritt aufgrund von zu geringer Stimulation zu Melkbeginn auf, die nicht ausreicht um genügend Oxytocin freizusetzen. Das heißt, das Anrücken erfolgt nicht intensiv genug, oder die Zeitspanne zwischen Anrücken des Euters und Ansetzen des Melkgeschirrs ist nicht optimal. Hierbei ist zu beachten, dass zwischen dem ersten Berühren der Zitze und Ansetzen des Geschirrs 60 Sekunden liegen sollten. Sowohl längere, als auch kürzere Wartezeiten wirken sich negativ auf die Melkbereitschaft der Kuh aus. Wird eine maschinelle Stimulation verwendet, so muss diese optimal auf die Herde eingestellt sein. Bimodalitäten treten häufig bei alt melkenden Kühen auf, die einen erhöhten Stimulationsbedarf haben. Durch das Auftreten einer Bimodalität verlängert sich die Anstiegsphase und auch die Plateaudauer wird negativ beein-

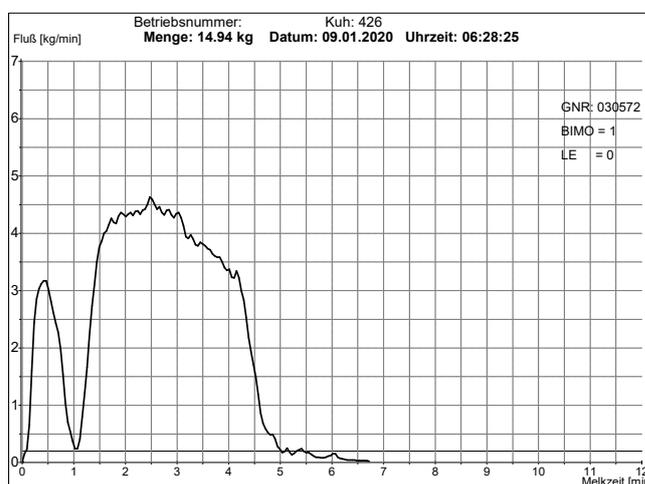


Abbildung 2

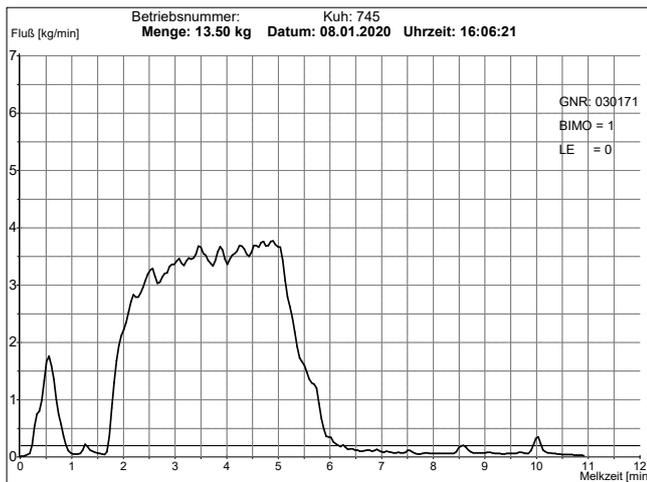


Abbildung 3

flusst. Außerdem ist durch die höhere Belastung des Euters langfristig ein negativer Effekt auf die Eutergesundheit zu erwarten.

Negativ auf die Eutergesundheit wirken sich auch lange Blindmelkzeiten zum Ende des Melkvorgangs aus, da das Eutergewebe stärker belastet wird. Als Blindmelken wird Melken mit einem Milchfluss von weniger als 0,2 kg pro Minute bezeichnet. Schließt sich dem Blindmelken wieder eine Phase mit höherem Milchfluss an, so wird dies als Nachgemelk bezeichnet. Blind und Nachgemelke (Abbildung 3) sollten möglichst vermieden werden. Dazu kann eine korrekt arbeitende Abnahmeautomatik eingesetzt werden, oder die manuelle Abnahme des Melkgeschirrs muss zum richtigen Zeitpunkt erfolgen. Ebenso sollten Kontroll- und Nachmelkgriff rechtzeitig erfolgen.

Peaks im Plateauverlauf mit darauf folgendem Abfall des Milchflusses deuten auf Lufteinbrüche während des Melkens hin (Abbildung 4). Lufteinbrüche treten bei Unruhe im Melkstand, bei nicht passenden Melkzeugen (kurze, dünne Zitzen) und insbesondere bei den ersten Melkungen von Färsen auf. In der Regel erreicht der Milchfluss nach einem Lufteinbruch nicht wieder das gleiche Niveau wie vor dem

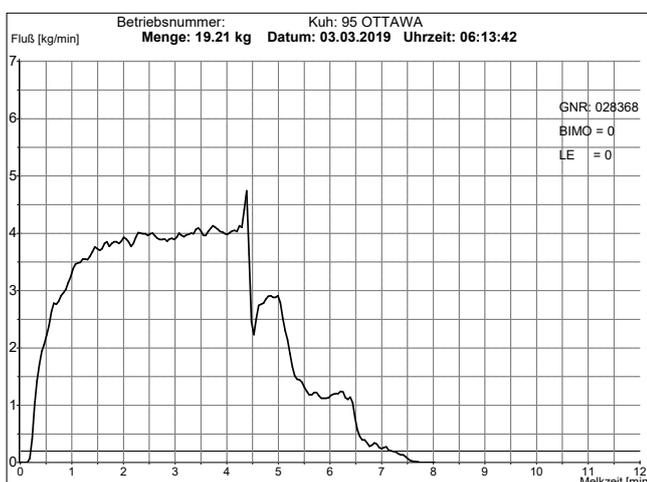


Abbildung 4

Luftinbruch, wodurch der Melkvorgang insgesamt länger dauert.

Mithilfe der Milchflusskurven und der Beurteilung von Melkarbeit und Melkroutine kann bei einer Melkberatung das komplexe Zusammenspiel zwischen Kuh, Melktechnik und Melker analysiert werden. Durch die Melkberatung mit dem LactoCorder bekommt der Landwirt einen Überblick, ob die Kühe vor dem Melken optimal stimuliert werden, oder ob weiterer Stimulationsbedarf besteht. Fehler in der Einstellung einer eventuell vorhandenen Stimulationsautomatik werden aufgezeigt.

Es wird ermittelt, ob die Abnahme des Melkzeuges zum richtigen Zeitpunkt erfolgt, und ob eine eventuell vorhandene Abschalt oder Nachmelkautomatik richtig arbeitet.

Luftinbrüche werden aufgezeigt und mögliche Ursachen analysiert. Zusätzlich bekommt der Landwirt Informationen zu den Melkeigenschaften der gesamten Herde, sowie einzelner Kühe, wie z.B. maximaler Milchfluss, durchschnittlicher Milchfluss, ungleiche Viertelverteilung, Auftreten von Blind- und Nachgemelken und Gesamtgemelksdauer.

Durch Optimierung der Melkarbeit auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse kann der Landwirt direkten Einfluss auf die Eutergesundheit seiner Herde nehmen, ggf. die Milchleistung steigern oder den Durchsatz im Melkstand erhöhen.

Der LKV bietet seinen Mitgliedern die Melkberatung mit dem LactoCorder als Serviceleistung an. Dabei werden bei einer Melkzeit von allen Kühen die individuellen Milchflusskurven und Parameter ermittelt. In einem abschließenden Gespräch werden die Kurven und Ergebnisse besprochen und interpretiert. Betriebsindividuelle Einzelfälle und Besonderheiten können so berücksichtigt werden.

Wenn auch Sie Ihre Melkroutine optimieren und Beeinträchtigungen der Eutergesundheit ausschließen möchten, nutzen Sie unser Angebot einer Melkberatung mit dem LactoCorder. Die Kosten für eine einmalige Messung mit dem LactoCorder inklusive Auswertung und abschließendem Gespräch belaufen sich auf 104,- € (zzgl. MwSt. und Anfahrt).

Als Ansprechpartnerin bei Fragen steht beim LKV Martina Thomsen telefonisch unter 0152 568 903 00 oder per E-Mail unter [mthomsen@lkv-sh.de](mailto:mthomsen@lkv-sh.de) bereit.

### Dienstjubiläen

Die langjährige Betriebstreue der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurde im vergangenen Jahr erneut durch sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bestätigt. Die Anzahl derer, die inzwischen auf ein 25-jähriges Jubiläum beim LKV zurückblicken können, hat sich seit Bestehen des Verbandes nunmehr auf 810 erhöht.

Im Berichtsjahr konnten die Leistungsprüferinnen Renate Carlsen aus Ladelund und Ellen Thordsen aus Kolkerheide im Kreis Nordfriesland, Birgit Krohn aus Tornesch im Kreis Pinneberg, Matthias Albertsen aus Janneby im Kreis Schleswig-Flensburg sowie Thomas Koll aus Sophienhamm im Kreis Rendsburg-Eckernförde dieses Jubiläum feiern.

Die Dienstzeit von 25 Jahren erreichten ebenfalls die Außendienstleiterin Svenja Springmann und Angelika Hedler als Leiterin der Buchhaltung in der Geschäftsstelle in Kiel.

### Personalveränderungen

Auch das vergangene Jahr war von personellen Änderungen an der einen oder anderen Stelle geprägt. Die Gründe dafür sind vielschichtig. Während in konjunkturschwachen Zeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Ziel haben, sich möglichst fest an den Arbeitsplatz zu binden, führt die gute Entwicklung am Arbeitsmarkt eher zu vermehrtem Wechsel der Arbeitsstelle. Die wurde insbesondere in der EDV deutlich, in der zwei junge Mitarbeiter im Laufe des Jahres ersetzt werden mussten. Auch im Laborbereich ist dieser Trend festzustellen.

Nicht immer stimmen die gegebenen Voraussetzungen am Arbeitsplatz mit den Vorstellungen der Arbeitnehmer überein, so dass vermehrte Wechsel keine Seltenheit sind. Während beim altersbedingten Ausscheiden die Neueinstellungen langfristig zu planen und umzusetzen sind, können die teils kurzfristig frei werdenden Stellen oft nicht sofort neu besetzt werden. Kommen diese Wechsel häufiger vor, sind Engpässe in der täglichen Arbeitserledigung in manchen Bereichen keine Seltenheit.

Für die Mitgliedsbetriebe werden derartige Probleme kaum sichtbar wahrgenommen, lediglich ein anderer Name oder eine andere Stimme am Telefon lässt ihn erkennen, dass es sich um einen neuen Mitarbeiter handelt. Im Außendienst sind diese Wechsel durch die Präsenz der Mitarbeiter sofort sichtbar. Bei den Leistungsprüfern wechselten im abgelaufenen Jahr zwei langjährige Kräfte in den Ruhestand. So schied Betty Berger von der Insel Föhr nach langjähriger Tätigkeit als Leistungsprüferin aus. Ihre Aufgaben werden jetzt von Britta Nickelsen wahrgenommen. In Wohlde im Kreis Schleswig-Flensburg ist Rolf Ick nach fast 43 Jahren als Leistungsprüfer ausgeschieden. Die bisher von ihm betreuten Betriebe konnten den umliegenden Leistungsprüfern zur Betreuung übergeben werden.

Auf der Ebene der Zuchtwarte kam es ebenfalls zu personellen Veränderungen. Nach dem Ausscheiden von Herrn Staggen konnte Kerstin Röh den Zuchtwartbezirk im Großraum Rendsburg übernehmen. Zusätzlich wurde Christine Meyer als Zuchtwartin eingestellt. Mit der Übernahme eine festen Bezirkes in

den Kreisen Plön und Ostholstein wird sie die Mannschaft der Zuchtwarte bei den stets steigenden Anforderungen im Außendienst unterstützen.

Neue Arbeitsfelder erfordern darüber hinaus auch schlagkräftiges Personal. Kathleen Schlüter hat im letzten Quartal ihre Tätigkeit aufgenommen, um den Aufbau einer Fütterungsberatung zu begleiten.

### Der Außendienst des LKV

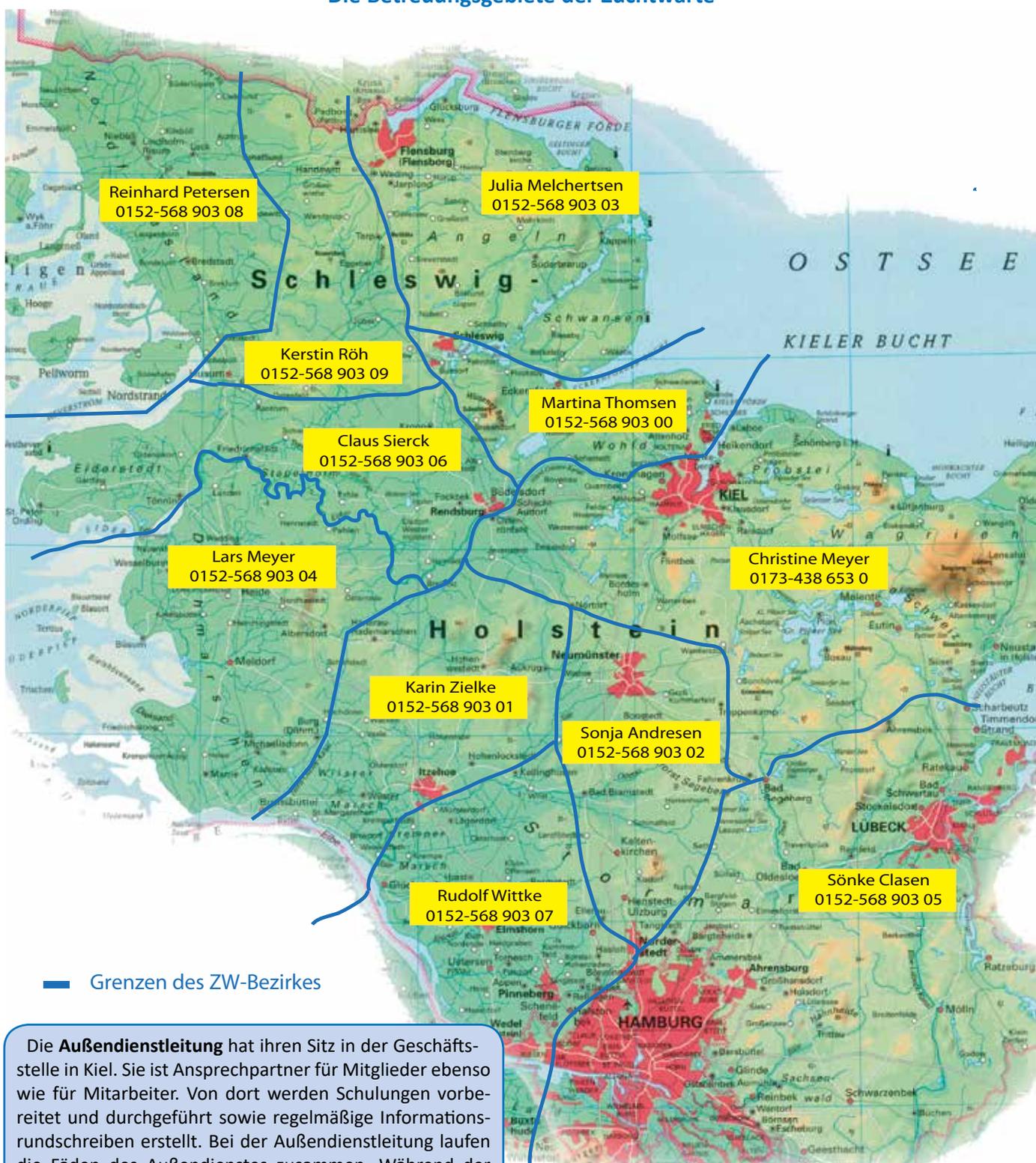
Der Außendienst des LKV gliedert sich in zwei Bereiche. Die breite Basis bilden die ca. 55 Leistungsprüferinnen und Leistungsprüfer als Voll- und Teilzeitkräfte. Sie sind in der Fläche vertreten und jeder betreut im Rahmen der Milchleistungsprüfung Monat für Monat die fest zugeteilten Betriebe, wir sprechen hier vom Bezirk.

Die Zuständigkeit ist in der Regel langfristig festgelegt. Mitunter sind aber Bezirksneuschneidungen nicht vermeidbar. Betriebe geben die Milchproduktion auf, Kolleginnen und Kollegen gehen in den Ruhestand. Das sind Gründe, die Veränderungen bei der Zuordnung erforderlich machen. Hier beginnt die Arbeit der elf Zuchtwarte. Sie bilden den zweiten Bereich des Außendienstes. Die Bezeichnung „Zuchtwart“ ist irreführend und bildet heute nicht mehr den Tätigkeitsbereich ab.

Die Aufgaben haben sich im Lauf der Jahre erheblich gewandelt und sind weit gefächert. Die Zuchtwarte sind Ansprechpartner vor Ort für alle Belange rund um die Milchleistungsprüfung. Sie organisieren Vertretungen wenn ein Leistungsprüfer ausfällt oder teilen die Bezirke neu ein. Sie führen Bestandsnachprüfungen durch, überprüfen die Messgenauigkeit der stationären und mobilen Milchmengenmessgeräte und unterstützen bei der Milchleistungsprüfung mit Melkrobotern. In ihr Aufgabenfeld fallen auch die Audits für die zahlreichen Qualitätsmanagementsysteme der Meiereien sowie Öffentlichkeitsarbeit bei landwirtschaftlichen Veranstaltungen. Flexibilität und Freude am Umgang mit Menschen sind wichtige Voraussetzungen für die Tätigkeit.

In der Geschäftsstelle in Kiel ist die Außendienstleitung ansässig. Sie untersteht direkt der Geschäftsleitung und ist sowohl für die Leistungsprüferinnen und Leistungsprüfer als auch für die Zuchtwartinnen und Zuchtwarte zuständig. Hier laufen die Fäden des Außendienstes zusammen und die Kollegen der Außendienstleitung sind Ansprechpartner für Mitglieder und Mitarbeiter. Die Abteilung Außendienst ist die personalstärkste Abteilung des Landeskontrollverbandes.

## Die Betreuungsgebiete der Zuchtware



— Grenzen des ZW-Bezirk

Die **Außendienstleitung** hat ihren Sitz in der Geschäftsstelle in Kiel. Sie ist Ansprechpartner für Mitglieder ebenso wie für Mitarbeiter. Von dort werden Schulungen vorbereitet und durchgeführt sowie regelmäßige Informationsrundschriften erstellt. Bei der Außendienstleitung laufen die Fäden des Außendienstes zusammen. Während der Geschäftszeiten sind die Kolleginnen und Kollegen für Sie erreichbar:

<b>Mandred Röstel</b> Leiter Organisation Innen- u. Außendienst	Tel.: 0431-33987 16 E-Mail: roestel@lkv-sh.de
<b>Svenja Springmann</b> Außendienstleiterin	Tel.: 0431-33987 35 E-Mail: spr@lkv-sh.de
<b>Cord Johannsen</b> stellv. Außendienstleiter	Tel.: 0431-33987 36 E-Mail: joh@lkv-sh.de
<b>Martina Thomsen</b> Messtechnik/AMV	Tel.: 0152-56890300 E-Mail: mthomsen@lkv-sh.de

## Tierkennzeichnung

Die Landwirtschaftliche Kontroll- und Dienstleistungsgesellschaft mbH (LKD) ist eine Tochtergesellschaft des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V. und wurde vom Land Schleswig-Holstein und der Freien und Hansestadt Hamburg im Sinne der Viehverkehrsverordnung als regionale Stelle beauftragt. Die übertragenen Aufgaben erstrecken sich hierbei auf:

- Adresdatenstelle für HI-Tier
- Ausgabe von Kennzeichen (Ohrmarken) zur Kennzeichnung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen
- Ausgabe von Transpondern zur Kennzeichnung von Equiden (Pferde und Esel)
- Entgegennahme, Verarbeitung und Plausibilisierung von Meldungen zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern, Schweinen, Schafen und Ziegen
- Mitteilung und Bearbeitung von unplausiblen Lebenswegen bei Rindern (Meldekettene Fehler)
- Austausch der erhobenen Daten mit der nationalen Datenbank HI-Tier
- Erstellung und Ausgabe der Zugangskennungen (PIN) für die nationale Datenbanken HI-Tier und ZI-Daten.

### Kennzeichen für Rinder

Der mögliche Bedarf an Ohrmarken für die Erstkennzeichnung je Betrieb wird auf Grundlage der in HIT gemeldeten, älter als 24 Monate alten weiblichen Rinder zum 1. Januar eines Jahres berechnet. Im Vergleich der Stichtage 2019 und 2020 ist eine weitere deutliche Abnahme der weiblichen Rinder um 16.636 oder 3,3 % auf 488.492 zu verzeichnen. Die Anzahl der Betriebe, die weibliche Rinder dieser Kategorie halten, sank innerhalb des Jahres um 2,7 %. Wie bereits in den Vorjahren

verringerte sich die Anzahl der ausgegebenen Ohrmarken zur Erstkennzeichnung im Jahr 2019 um 4,7 % auf 397.566.

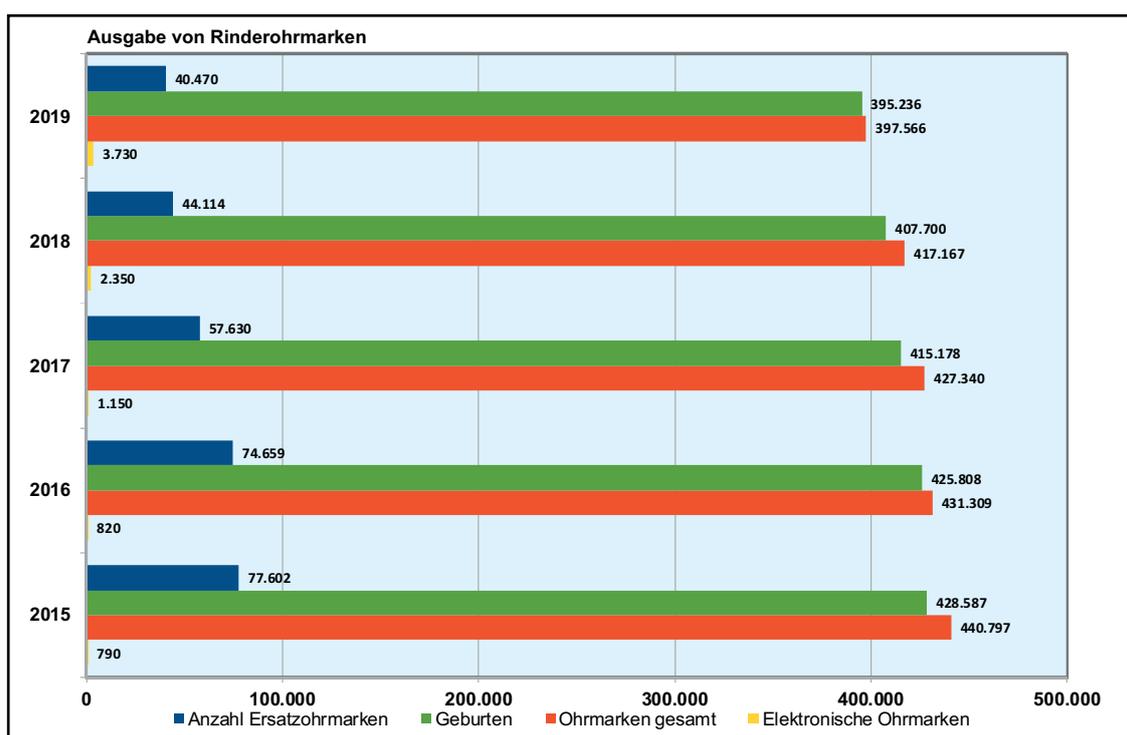
Seit dem Jahr 2013 bietet die LKD gegen Aufpreis elektronische Ohrmarken zur Erstkennzeichnung von Rinder an. Insgesamt nutzen diese Art der Kennzeichnung 27 Betriebe mit 7.146 Kühen in Schleswig-Holstein. Im Jahr 2019 haben sich weitere 10 Betriebe neu für elektronische Rinderohrmarken entschieden. Insgesamt wurden 3.730 elektronische Ohrmarken im Jahr 2019 ausgegeben.

Erneut wurden im Jahr 2019 weniger Ersatzohrmarken als in den Vorjahren bestellt. Grund hierfür ist die hohe Qualität der seit 2010 für die Erstkennzeichnung eingesetzten Ohrmarken des Herstellers Caisley und der abnehmende Rinderbestand. Insgesamt wurden 40.470 Ersatzohrmarken bestellt und ausgegeben. Somit hat sich die Bestellung von Ersatzohrmarken innerhalb der letzten 10 Jahre (2009: 80.291) nahezu halbiert.

### Geburtsmeldungen bei Rindern

Im Jahr 2019 wurden erstmals seit Beginn der offiziellen Tierkennzeichnung mit knapp über 395.000 Geburtsmeldungen weniger als 400.000 Geburten registriert. Gegenüber dem Vorjahr reduzierten sich die Geburten um 3,1 %. Die schriftliche Meldungen von Geburten an die LKD, verringerte sich weiter und betrug 3,1 %.

Aus der Übersicht zum Nutzungstyp aller Geburten ist zu entnehmen, dass die Milchrasen mit einem Anteil von 74,6 % die stärkste Gruppe bilden. Prägende Rasse sind hier die Schwarzbunten mit 69,3 %. Die Kreuzungen von Milch- mit Fleischrasen nehmen im Laufe der letzten Jahre stetig zu und hatten im Jahr 2019 einen Anteil von 69,2 % innerhalb des Nutzungstyps Fleisch.



Nutzungstyp	Geburten pro Jahr													
	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
<b>Milch</b>	367.725	86,7%	372.513	86,4%	365.948	85,4%	353.451	83,0%	327.946	79,0%	314.730	77,2%	294.959	74,6%
<i>hiervon SBT</i>	243.452	66,2%	250.123	67,1%	250.141	68,4%	242.218	68,5%	226.244	69,0%	218.890	69,5%	204.490	69,3%
<b>Fleisch</b>	53.262	12,6%	55.558	12,9%	59.369	13,9%	69.322	16,3%	83.920	20,2%	90.138	22,1%	97.282	24,6%
<i>hierv. Kreuz. Milch x Fleisch</i>	23.340	43,8%	26.082	46,9%	29.651	49,9%	39.518	57,0%	53.821	64,1%	59.511	66,0%	67.315	69,2%
<b>Sonstige</b>	3.262	0,8%	3.286	0,8%	3.270	0,8%	3.035	0,7%	3.312	0,8%	2.832	0,7%	2.995	0,8%
<b>Summe</b>	<b>424.249</b>	<b>+ 1,4%</b>	<b>431.357</b>	<b>+ 1,7%</b>	<b>428.587</b>	<b>- 0,6%</b>	<b>425.808</b>	<b>- 0,6%</b>	<b>415.178</b>	<b>- 2,5%</b>	<b>407.700</b>	<b>- 1,8%</b>	<b>395.236</b>	<b>- 3,1%</b>

### Bewegungsmeldungen bei Rindern

Die abnehmenden Rinderbestände wirken sich auf die Bewegungsmeldungen aus. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 2,7 % weniger Meldungen als im Vorjahr registriert. Überdurchschnittlich war der Rückgang bei den Verendungs- und Schlachtmeldungen sowie bei den Meldungen zum Ausfuhr.

### Kennzeichen für Schweine

Im Jahr 2019 sind bei 339 Bestellungen nahezu 2,3 Mio. Schweineohrmarken unwesentlich weniger als im Vorjahr ausgegeben worden. Durchschnittlich wurden 6.800 Ohrmarken je Auftrag bestellt. Bei der Bestellung von Ohrmarken können die Ferkelerzeuger gegen Aufpreis farbige und/oder nummerierte Lochteile auswählen. Hier sind im Jahr 2019 von allen Lochteilen 2,4 % farbige und 2,4 % nummerierte Lochteile bestellt und ausgegeben worden.

### Übernahmemeldungen Schweine

Anders als bei den Bewegungsmeldungen bei Rindern, wird bei Schweinen lediglich die Übernahme von Schweinen mit der Anzahl der übernommenen Schweine gemeldet. Bei dieser Meldung ist zusätzlich der abgebende Betrieb anzuzeigen, so dass der Weg der Schweine nachvollziehbar ist. In Jahr 2019 sind 43.360 Übernahmemeldungen registriert worden, welches eine Abnahme um 2,1 % im Vergleich zum Vorjahr bedeutet. Insgesamt wurden bei diesen Meldungen über 7,8 Mio. Schweine als Übernahme angezeigt. 1,7 % aller Übernahmemeldungen erfolgten schriftlich an die LKD.

### Kennzeichen für Schafe und Ziegen

Alle nach dem 1. Januar 2010 geborenen Schafe oder Ziegen, die nicht innerhalb der ersten 12 Lebensmonate in Deutschland geschlachtet werden, müssen mit elektronischen Kennzeichen markiert werden. Hierzu kann der Tierhalter entweder elektronische Ohrmarken oder Boli mit einer elektronischen Kennung bei der LKD bestellen. Im Jahr 2019 wurden 41.756 Kennzeichen mit elektronischer Kennung bestellt und ausgegeben. Der Anteil von Boli ist hierbei sehr gering, da diese Art der Kennzeichnung mit hohem Risiko für das Tier beim Einlegen des Bolus verbunden ist. Die Anzahl aller ausgegebenen Kennzeichen für Schafe oder Ziegen erhöhte sich 2019 im Vergleich zum Vorjahr um 6,6 % auf 188.191.

### Übernahmemeldungen bei Schafen oder Ziegen

In Anlehnung an der Übernahmemeldung von Schweinen erfolgt auch die Übernahmemeldung von Schafen und Ziegen. Für das Jahr 2019 sind 8.444 Übernahmemeldungen registriert worden. Dies entspricht eine Zunahme um 2,8 % gegenüber dem Vorjahr. 2,0 % dieser Meldungen wurden schriftlich an die LKD gesandt.

### Transponder zur Equidenkennzeichnung

Die LKD ist vom Land Schleswig-Holstein und der Freien und Hansestadt Hamburg seit 2010 mit der Beschaffung und Ausgabe der Transponder (Injektate) zur Kennzeichnung der Equiden (Pferde und Esel) beauftragt. Ausgegeben werden die Transponder nur an anerkannte Pferdezuchtverbände für die sogenannten „registrierten Equiden“ und an das Pferdestammbuch für die „nicht registrierten Equiden“. Im Jahr 2019 sind mit 5.742 Transponder geringfügig weniger als im Vorjahr ausgegeben worden.

### Meldungen zur zentralen Antibiotikadatenbank

Mit Inkrafttreten der 16. Novelle des Arzneimittelgesetzes zum 1. April 2014 sind die Halter von Rinder, Schweinen, Hühnern und Puten die Tiere zum Zweck der Fleischerzeugung halten, verpflichtet, die geforderten Meldungen an die amtliche Antibiotikadatenbank in HI-Tier zu melden. Die LKD wurde hierzu vom der zuständigen Überwachungsstelle, dem Landeslabor Schleswig-Holstein, als Regionale Stelle beauftragt, die schriftlichen Meldungen zu erfassen. Die Berechnung der Kennzahlen und Einstufung der Betriebe erfolgt halbjährlich, so dass jeweils zum 14. Januar und 14. Juli eines jeden Jahres die Daten zum zurückliegenden Halbjahr gemeldet sein müssen. Deshalb werden die Meldungen für das zurückliegende Halbjahr überwiegend im Januar und Juli an die LKD gesendet. Im Jahr 2019 sind durch die LKD über 5.100 Meldungen erfasst worden. Mit 51,9 % sind die Verpflichtungserklärungen, die vom Tierhalter immer schriftlich an die Behörde zu senden sind, die häufigste erfasste Meldung. Im Jahr 2019 sind 3.696 Mitteilungen zur betrieblichen Therapiehäufigkeit gedruckt und versandt worden.

## Begriffsdefinitionen

<b>(A+B)-Kühe</b>	Durchschnittliche Kuhzahl für das Prüffahr, die anhand der Futtertage der Einzelkühe errechnet wird.
<b>305-Tage-Leistung</b>	Eine 305-Tage-Leistung ist die Leistung in der Zeit vom Tag nach dem Kalben bis zum Ende des letzten Prüfzeitraums dieser Laktation, mindestens von 250 Tagen, längstens bis zum Ablauf des 305. Laktationstages.
<b>Durchschnittsleistung</b>	Die Durchschnittsleistung wird berechnet, indem die Summe der Milchmenge, der Fettmenge oder der Eiweißmenge im Prüffahr durch die Summe der Futtertage dividiert und die Ergebnisse mit 365, in einem Schaltjahr mit 366, multipliziert werden.
<b>Erstkalbealter (EKA)</b>	Alter bei der ersten Kalbung (Angabe erfolgt in Monaten)
<b>Futtertage</b>	Summe der Melk- und Trockentage.
<b>Ganzjährige Kühe</b>	A-Kühe (Ganzjährig geprüfte Kühe) sind solche mit 365 bzw. 366 Futtertagen sowie Färsen, die in den beiden ersten Monaten des Prüffjahres gekalbt haben, sowie Kühe, die im ersten Monat des Prüffjahres zugegangen oder im letzten Prüfmonat abgegangen sind und an allen Prüftagen erfasst wurden.
<b>Herdenjahreszellzahl (HZZ)</b>	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellgehalt der Einzelkühe.
<b>Herdenleistung</b>	Durchschnittsleistung des Bestandes.
<b>Jahresleistung</b>	Die Jahresleistung ist die Leistung einer Kuh im Prüffjahr. Die Jahresleistung beginnt am 01.10. bzw. am Datum der ersten Kalbung und ist abgeschlossen am 30.09. oder am Abgangstag.
<b>Laktationszellzahl (LZZ)</b>	Mit der Milchmenge gewogener durchschnittlicher Zellzahlgehalt innerhalb einer 305-Tage-Laktation
<b>Lebensleistung (LL)</b>	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 Prüffjahres, bei abgegangenen Kühen bis zum Abgang.
<b>Lebenstagsleistung (LTL)</b>	Lebensleistung dividiert durch die Anzahl Lebenstage. Die Lebenstagsleistung gibt Hinweise auf die Wirtschaftlichkeit einer Kuh. Durch ein niedriges Erstkalbealter, eine lange Nutzungsdauer und eine hohe Milchleistung steigt die Lebenstagsleistung. Sie wird angegeben in kg pro Tag.
<b>M</b>	Melkfrequenz: 3 = 3 x täglich gemolken   R = im Melkroboter gemolken
<b>Melktage</b>	Summe der Tage, für die Leistung berechnet wurde. Darin sind auch aberkannte Leistungen enthalten
<b>Mittlere Jahresleistung (MJL)</b>	Die mittlere Jahresleistung wird berechnet, indem die Lebensleistung durch die Anzahl der in die Lebensleistung eingegangenen Futtertage dividiert und das Ergebnis mit 365 multipliziert wird. Voraussetzung für die Berechnung ist, dass mindestens zwei Laktationen abgeschlossen sind und bei der Lebensleistung mindestens 730 Futtertage vorliegen.
<b>Nutzungsdauer (ND)</b>	Die Nutzungsdauer von weiblichen Tieren ist die Anzahl Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchleistungsprüfung (ADR-Empfehlung 3.1).
<b>Prüffahr</b>	Das Prüffahr umfasst 365 Tage, in Schaltjahren 366 Tage. Es beginnt am 1. Oktober.
<b>Zwischenkalbezeit (ZKZ)</b>	Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kalbungen in Tagen. In Durchschnittsberechnungen gehen nur Zwischenkalbezeiten innerhalb der Grenzwerte >280 Tage bis <560 Tage ein.

## II. Ergebnisse des Prüfjahres 2019

### 1. Durchschnittsleistungen des Landeskontrollverbandes Schleswig-Holstein e.V.

Prüf-jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
1952	249.167	3.934	3,63	143			214.339	3.975	3,63	144		
1962	274.003	4.356	4,01	175			233.119	4.354	4,01	175		
1972	254.391	4.913	4,01	197			203.322	4.917	4,01	197		
1982	296.052	5.429	3,96	215	3,34	181	230.115	5.476	3,97	218	3,35	183
1992	274.447	6.220	4,35	271	3,37	210	209.209	6.277	4,36	273	3,38	212
2002	295.317	7.441	4,25	316	3,41	254	220.621	7.511	4,25	319	3,41	256
2010	301.815	8.312	4,23	352	3,43	285	225.168	8.396	4,25	357	3,43	288
2012	319.251	8.119	4,21	342	3,40	276	231.300	8.190	4,21	345	3,41	279
2017	334.923	8.462	4,15	351	3,43	290	246.426	8.552	4,15	355	3,44	294
2018	334.640	8.700	4,09	356	3,42	298	241.444	8.809	4,09	361	3,43	302
<b>2019</b>	<b>327.060</b>	<b>8.861</b>	<b>4,18</b>	<b>370</b>	<b>3,46</b>	<b>307</b>	<b>239.150</b>	<b>8.985</b>	<b>4,18</b>	<b>376</b>	<b>3,47</b>	<b>311</b>

### 2. Durchschnittsleistungen der Rassen

Rasse Jahr	alle kontrollierten Kühe (A+B)						ganzjährige Kühe					
	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kuh-zahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
<b>Schwarzbunte</b>												
2010	193.859	8.690	4,18	356	3,41	296	144.127	8.780	4,19	368	3,42	300
2018	235.727	9.041	4,03	365	3,40	307	169.769	9.159	4,03	369	3,40	312
<b>2019</b>	<b>232.554</b>	<b>9.198</b>	<b>4,13</b>	<b>380</b>	<b>3,44</b>	<b>317</b>	<b>170.589</b>	<b>9.324</b>	<b>4,13</b>	<b>385</b>	<b>3,45</b>	<b>321</b>
<b>Rotbunte RH</b>												
2010	52.860	8.090	4,26	345	3,44	278	39.988	8.165	4,28	350	3,45	282
2018	51.633	8.252	4,20	346	3,46	285	37.436	8.360	4,20	351	3,46	289
<b>2019</b>	<b>49.950</b>	<b>8.393</b>	<b>4,28</b>	<b>359</b>	<b>3,49</b>	<b>293</b>	<b>36.572</b>	<b>8.505</b>	<b>4,28</b>	<b>364</b>	<b>3,50</b>	<b>297</b>
<b>Rotbunte DN</b>												
2010	36.553	6.915	4,34	300	3,47	240	27.374	6.984	4,35	304	3,48	243
2018	19.358	6.895	4,31	297	3,49	241	14.233	6.944	4,31	299	3,50	243
<b>2019</b>	<b>16.971</b>	<b>6.914</b>	<b>4,37</b>	<b>302</b>	<b>3,54</b>	<b>245</b>	<b>12.146</b>	<b>6.998</b>	<b>4,38</b>	<b>307</b>	<b>3,55</b>	<b>248</b>
<b>Angler</b>												
2010	11.008	7.856	4,75	373	3,63	285	8.433	7.970	4,77	380	3,64	290
2018	9.974	7.930	4,54	360	3,60	285	7.156	8.040	4,54	365	3,61	290
<b>2019</b>	<b>9.793</b>	<b>8.166</b>	<b>4,59</b>	<b>375</b>	<b>3,62</b>	<b>296</b>	<b>7.111</b>	<b>8.291</b>	<b>4,59</b>	<b>381</b>	<b>3,62</b>	<b>300</b>
<b>Sonstige</b>												
2010	7.375	7.615	4,29	327	3,45	263	5.233	7.537	4,33	326	3,49	263
2018	17.949	7.887	4,21	332	3,49	275	12.850	7.975	4,23	337	3,50	279
<b>2019</b>	<b>17.792</b>	<b>8.017</b>	<b>4,29</b>	<b>344</b>	<b>3,53</b>	<b>283</b>	<b>12.732</b>	<b>8.111</b>	<b>4,30</b>	<b>349</b>	<b>3,54</b>	<b>287</b>

## 3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Schwarzbunte							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		21.554	9.079	4,16	378	3,45	313
		5.935	9.503	4,13	393	3,46	328
Nordfriesland		48.635	9.017	4,15	374	3,43	310
		13.215	9.576	4,11	393	3,43	328
Schleswig-Flensburg		41.679	9.217	4,13	381	3,43	317
		13.998	9.606	4,12	396	3,43	329
Rendsburg-Eckernförde		42.139	9.463	4,10	388	3,44	325
		17.532	9.784	4,07	398	3,43	336
Steinburg		17.795	8.866	4,16	369	3,45	306
		5.715	9.244	4,13	382	3,47	321
Plön		13.555	9.147	4,14	379	3,46	317
		7.907	9.307	4,12	383	3,46	322
Ostholstein		6.449	9.665	4,08	394	3,46	334
		5.198	9.918	4,05	402	3,45	343
Segeberg		16.089	9.285	4,13	383	3,44	320
		9.356	9.656	4,10	396	3,44	332
Pinneberg		9.952	9.364	4,07	381	3,43	321
		3.464	10.379	4,00	416	3,42	355
Stormarn		7.034	9.330	4,09	382	3,45	321
		4.861	9.734	4,07	396	3,45	335
Lauenburg		6.977	9.035	4,11	371	3,46	312
		4.354	9.339	4,09	382	3,46	323
Hamburg		697	9.291	4,08	379	3,45	320
		517	9.632	4,02	387	3,47	334
LKV SH		232.554	9.198	4,13	380	3,44	317
		92.051	9.627	4,09	394	3,44	331

## 3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte RH							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		6.965	8.206	4,35	357	3,50	287
		2.368	8.871	4,29	381	3,49	310
Nordfriesland		3.575	8.349	4,28	357	3,50	292
		1.467	8.832	4,31	381	3,53	312
Schleswig-Flensburg		4.419	8.700	4,24	369	3,49	304
		1.969	8.846	4,20	371	3,48	308
Rendsburg-Eckernförde		12.057	8.485	4,26	362	3,48	295
		5.411	8.974	4,23	380	3,48	312
Steinburg		13.023	8.237	4,29	353	3,49	287
		6.290	8.599	4,27	367	3,48	299
Plön		1.144	9.023	4,20	379	3,50	315
		860	9.222	4,18	385	3,50	323
Ostholstein		449	8.252	4,27	352	3,53	291
		348	8.565	4,28	366	3,55	304
Segeberg		4.185	8.367	4,29	359	3,50	293
		2.392	8.541	4,29	366	3,51	299
Pinneberg		2.595	8.541	4,26	364	3,50	299
		1.309	8.917	4,19	374	3,48	311
Stormarn		495	8.562	4,19	359	3,49	299
		383	8.890	4,17	370	3,49	311
Lauenburg		868	8.473	4,23	358	3,51	298
		707	8.702	4,20	366	3,51	306
Hamburg		175	8.058	4,39	354	3,54	285
		120	8.505	4,39	373	3,55	302
LKV SH		49.950	8.393	4,28	359	3,49	293
		23.623	8.789	4,25	373	3,49	307

## 3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB)

Rotbunte DN							
Kreis	Alle	Kühe	Milch	Fett		Eiweiß	
	HB	Kühe	kg	%	kg	%	kg
Dithmarschen		4.161	6.896	4,41	304	3,57	246
		494	7.682	4,33	332	3,68	283
Nordfriesland		664	7.020	4,38	308	3,56	250
		42	7.935	4,41	350	3,62	287
Schleswig-Flensburg		785	7.393	4,44	328	3,53	261
		96	7.804	4,31	336	3,50	273
Rendsburg-Eckernförde		3.659	7.006	4,40	308	3,52	247
		245	7.453	4,35	324	3,59	267
Steinburg		5.346	6.705	4,32	290	3,52	236
		630	7.046	4,26	300	3,53	249
Plön		44	7.299	4,28	312	3,54	258
		14	8.356	4,39	367	3,54	295
Ostholstein		73	7.174	4,11	295	3,44	247
		5	7.085	4,54	321	3,46	245
Segeberg		722	6.967	4,37	304	3,54	247
		199	6.506	4,60	299	3,73	242
Pinneberg		1.366	7.309	4,39	321	3,60	263
		585	7.848	4,40	345	3,68	289
Stormarn		99	5.030	4,24	213	3,42	172
		3	6.372	4,02	256	3,38	216
Lauenburg		37	6.360	4,15	264	3,48	221
		10	8.587	4,14	356	3,46	297
Hamburg		15	6.457	4,42	285	3,58	231
		0	12.724	3,38	430	3,15	401
LKV SH		<b>16.971</b>	<b>6.914</b>	<b>4,37</b>	<b>302</b>	<b>3,54</b>	<b>245</b>
		<b>2.324</b>	<b>7.442</b>	<b>4,35</b>	<b>324</b>	<b>3,62</b>	<b>270</b>

### 3. Durchschnittsleistungen in den Kreisen nach Rassen (Fortsetzung)

Alle Kühe und Herdbuchkühe (HB). Alle Angler Kühe gelten als Herdbuchkühe.

Angler Kreis	Kühe	Milch		Fett		Eiweiß	
		kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	35	7.573	4,62	350	3,58	271	
Nordfriesland	416	7.300	4,64	339	3,65	266	
Schleswig-Flensburg	8.538	8.284	4,58	379	3,62	300	
Rendsburg-Eckernförde	465	7.694	4,68	360	3,66	281	
Steinburg	35	6.673	4,30	287	3,53	236	
Plön	58	7.365	4,55	335	3,59	265	
Ostholstein	72	7.328	4,65	341	3,65	268	
Segeberg	87	7.144	4,99	357	3,79	271	
Pinneberg	28	7.689	4,66	358	3,62	279	
Stormarn	13	7.247	4,91	356	3,84	278	
Lauenburg	45	5.189	4,96	257	3,68	191	
Hamburg	-	-	-	-	-	-	
<b>LKV SH</b>	<b>9.793</b>	<b>8.166</b>	<b>4,59</b>	<b>375</b>	<b>3,62</b>	<b>296</b>	

### 4. Durchschnittsleistungen in den Kreisen (A + B-Kühe)

Alle Rassen Kreis	Kühe	Milch		Fett		Eiweiß	
		kg	%	kg	%	kg	
Dithmarschen	34.920	8.565	4,23	362	3,47	297	
Nordfriesland	57.038	8.877	4,17	370	3,45	306	
Schleswig-Flensburg	59.753	8.947	4,21	377	3,47	311	
Rendsburg-Eckernförde	61.665	9.028	4,16	375	3,46	312	
Steinburg	37.349	8.296	4,22	350	3,47	288	
Plön	15.431	9.115	4,15	379	3,47	316	
Ostholstein	7.282	9.464	4,10	388	3,47	328	
Segeberg	21.934	8.969	4,17	374	3,46	310	
Pinneberg	14.569	8.960	4,13	370	3,46	310	
Stormarn	7.974	9.179	4,11	377	3,45	317	
Lauenburg	8.179	8.900	4,13	367	3,46	308	
Hamburg	967	8.965	4,15	372	3,48	312	
<b>LKV SH</b>	<b>327.060</b>	<b>8.861</b>	<b>4,18</b>	<b>370</b>	<b>3,46</b>	<b>307</b>	

## 5. 305-Tage-Leistungen nach Rassen und Laktationen

Rasse Laktation	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
<b>Schwarzbunte</b>								
1	65.264	34,5	8.048	4,01	323	3,40	273	
2	50.125	26,5	9.324	4,03	376	3,41	318	
3	34.446	18,2	9.730	4,02	391	3,36	327	
4	20.249	10,7	9.735	4,02	391	3,34	325	
5	10.432	5,5	9.646	4,02	388	3,32	320	
6	4.846	2,6	9.374	4,04	379	3,31	310	
7	2.183	1,2	9.118	4,04	368	3,30	301	
8	860	0,5	8.720	4,05	353	3,29	287	
9	350	0,2	8.490	4,10	348	3,27	278	
10 u. m.	177	0,1	8.210	4,04	332	3,29	270	
<b>gesamt</b>	<b>188.932</b>	<b>100,0</b>	<b>9.013</b>	<b>4,02</b>	<b>362</b>	<b>3,38</b>	<b>304</b>	
<b>Rotbunte RH</b>								
1	13.541	33,3	7.371	4,17	307	3,44	254	
2	10.015	24,6	8.525	4,20	358	3,47	296	
3	7.128	17,5	9.012	4,16	375	3,42	309	
4	4.564	11,2	9.012	4,15	374	3,40	306	
5	2.909	7,2	8.695	4,17	362	3,38	294	
6	1.535	3,8	8.509	4,18	355	3,36	286	
7	580	1,4	8.436	4,18	352	3,33	281	
8	214	0,5	8.187	4,14	339	3,30	270	
9	111	0,3	8.166	4,16	340	3,31	270	
10 u. m.	48	0,1	7.818	4,16	325	3,27	256	
<b>gesamt</b>	<b>40.645</b>	<b>100,0</b>	<b>8.287</b>	<b>4,17</b>	<b>346</b>	<b>3,43</b>	<b>284</b>	
<b>Rotbunte DN</b>								
1	4.067	29,6	6.211	4,30	267	3,51	218	
2	3.364	24,5	6.941	4,33	301	3,54	246	
3	2.613	19,0	7.340	4,28	314	3,47	255	
4	1.778	12,9	7.321	4,29	314	3,46	253	
5	822	6,0	7.557	4,25	321	3,46	261	
6	446	3,2	7.418	4,22	313	3,41	253	
7	365	2,7	7.007	4,27	299	3,44	241	
8	181	1,3	6.868	4,22	290	3,38	232	
9	63	0,5	6.422	4,27	274	3,37	217	
10 u. m.	53	0,4	5.816	4,29	249	3,39	197	
<b>gesamt</b>	<b>13.752</b>	<b>100,0</b>	<b>6.896</b>	<b>4,29</b>	<b>296</b>	<b>3,49</b>	<b>241</b>	
<b>Angler</b>								
1	2.613	31,7	7.024	4,45	313	3,56	250	
2	2.049	24,9	8.050	4,52	364	3,62	291	
3	1.450	17,6	8.578	4,52	388	3,57	306	
4	1.003	12,2	8.741	4,55	398	3,55	311	
5	562	6,8	8.790	4,50	395	3,53	310	
6	294	3,6	8.577	4,45	381	3,53	303	
7	154	1,9	8.536	4,48	383	3,51	299	
8	70	0,8	8.416	4,45	375	3,48	293	
9	30	0,4	7.391	4,46	330	3,42	253	
10 u. m.	13	0,2	8.142	4,41	359	3,47	282	
<b>gesamt</b>	<b>8.238</b>	<b>100,0</b>	<b>7.981</b>	<b>4,50</b>	<b>359</b>	<b>3,57</b>	<b>285</b>	

## 6. 305-Tage-Leistungen (1. Laktation) nach Rassen und Erstkalbealter

Rasse Erstkalbealter in Monaten	Anzahl		Milch		Fett		Eiweiß	
	Absolut	%	kg	%	kg	%	kg	
<b>Schwarzbunte</b>								
bis 22	1.717	2,6	8.149	3,95	322	3,40	277	
23 - 25	18.082	27,7	8.275	3,95	327	3,39	281	
26 - 28	23.386	35,8	8.087	4,01	324	3,39	274	
29 - 31	12.767	19,6	7.904	4,06	321	3,40	269	
32 - 34	5.484	8,4	7.769	4,10	318	3,41	265	
35 - 37	2.573	3,9	7.648	4,12	315	3,41	261	
38 u. m	1.255	1,9	7.426	4,15	308	3,43	255	
<b>gesamt</b>	<b>65.264</b>	<b>100,0</b>	<b>8.048</b>	<b>4,01</b>	<b>323</b>	<b>3,40</b>	<b>273</b>	
<b>Rotbunte RH</b>								
bis 22	208	1,5	7.511	4,07	306	3,43	257	
23 - 25	2.742	20,2	7.620	4,09	312	3,42	261	
26 - 28	4.609	34,0	7.461	4,15	310	3,44	257	
29 - 31	3.184	23,5	7.256	4,21	306	3,45	250	
32 - 34	1.595	11,8	7.142	4,22	301	3,46	247	
35 - 37	802	5,9	7.093	4,26	302	3,47	246	
38 u. m	401	3,0	6.937	4,27	296	3,47	241	
<b>gesamt</b>	<b>13.541</b>	<b>100,0</b>	<b>7.371</b>	<b>4,17</b>	<b>307</b>	<b>3,44</b>	<b>254</b>	
<b>Rotbunte DN</b>								
bis 22	24	0,6	6.020	4,16	250	3,46	209	
23 - 25	244	6,0	6.306	4,31	272	3,51	221	
26 - 28	768	18,9	6.407	4,23	271	3,48	223	
29 - 31	1.094	26,9	6.389	4,30	275	3,51	225	
32 - 34	861	21,2	6.168	4,30	265	3,50	216	
35 - 37	716	17,6	5.938	4,36	259	3,52	209	
38 u. m	360	8,9	5.844	4,36	255	3,52	205	
<b>gesamt</b>	<b>4.067</b>	<b>100,0</b>	<b>6.211</b>	<b>4,30</b>	<b>267</b>	<b>3,51</b>	<b>218</b>	
<b>Angler</b>								
bis 22	22	0,8	6.911	4,50	311	3,59	248	
23 - 25	667	25,5	7.060	4,40	311	3,55	250	
26 - 28	1.011	38,7	7.136	4,40	314	3,55	253	
29 - 31	510	19,5	6.971	4,53	316	3,59	250	
32 - 34	214	8,2	7.000	4,53	317	3,57	250	
35 - 37	119	4,6	6.575	4,59	302	3,61	237	
38 u. m	70	2,7	6.331	4,70	297	3,62	229	
<b>gesamt</b>	<b>2.613</b>	<b>100,0</b>	<b>7.024</b>	<b>4,45</b>	<b>313</b>	<b>3,56</b>	<b>250</b>	

### 7. Verteilung der Dauerleistungskühe nach Milch-kg (ganzjährige Kühe und Abgangskühe)

Milch-kg	Schwarz- bunt	Rotbunt RH	DN	Angler	Kreuzun- gen	Fleck- vieh	Braun- vieh	Jersey
50.001 - 60.000	12.475	2.582	569	469	680	29	8	11
60.001 - 70.000	6.433	1.218	264	214	320	10	3	7
70.001 - 80.000	2.994	515	82	93	103	8	1	
80.001 - 90.000	1.324	204	38	37	34	2		3
90.001 - 100.000	538	88	5	18	11			1
100.001 - 150.000	424	74	8	15	7		1	1
über 150.001	6	2						
<b>Kühe: 31.929</b>	<b>24.194</b>	<b>4.683</b>	<b>966</b>	<b>846</b>	<b>1.155</b>	<b>49</b>	<b>13</b>	<b>23</b>

### 8. Anteil der Kühe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Kühe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 3.999	0,8	1,3	3,8	1,8	2,7
4.000 - 4.999	1,3	2,4	7,7	2,8	3,8
5.000 - 5.999	3,3	6,4	16,7	6,4	8,7
6.000 - 6.999	7,5	12,4	24,1	13,5	13,5
7.000 - 7.999	13,5	18,7	21,3	19,6	17,7
8.000 - 8.999	18,4	20,4	14,6	21,3	19,0
9.000 - 9.999	19,2	17,3	7,5	17,3	15,8
10.000 - 10.999	15,9	11,2	2,9	10,2	10,1
11.000 - 11.999	10,6	6,1	1,1	4,8	5,4
12.000 u. m.	9,4	3,9	0,4	2,3	3,3
<b>Anzahl Kühe</b>	<b>170.589</b>	<b>36.572</b>	<b>12.146</b>	<b>7.111</b>	<b>10.735</b>

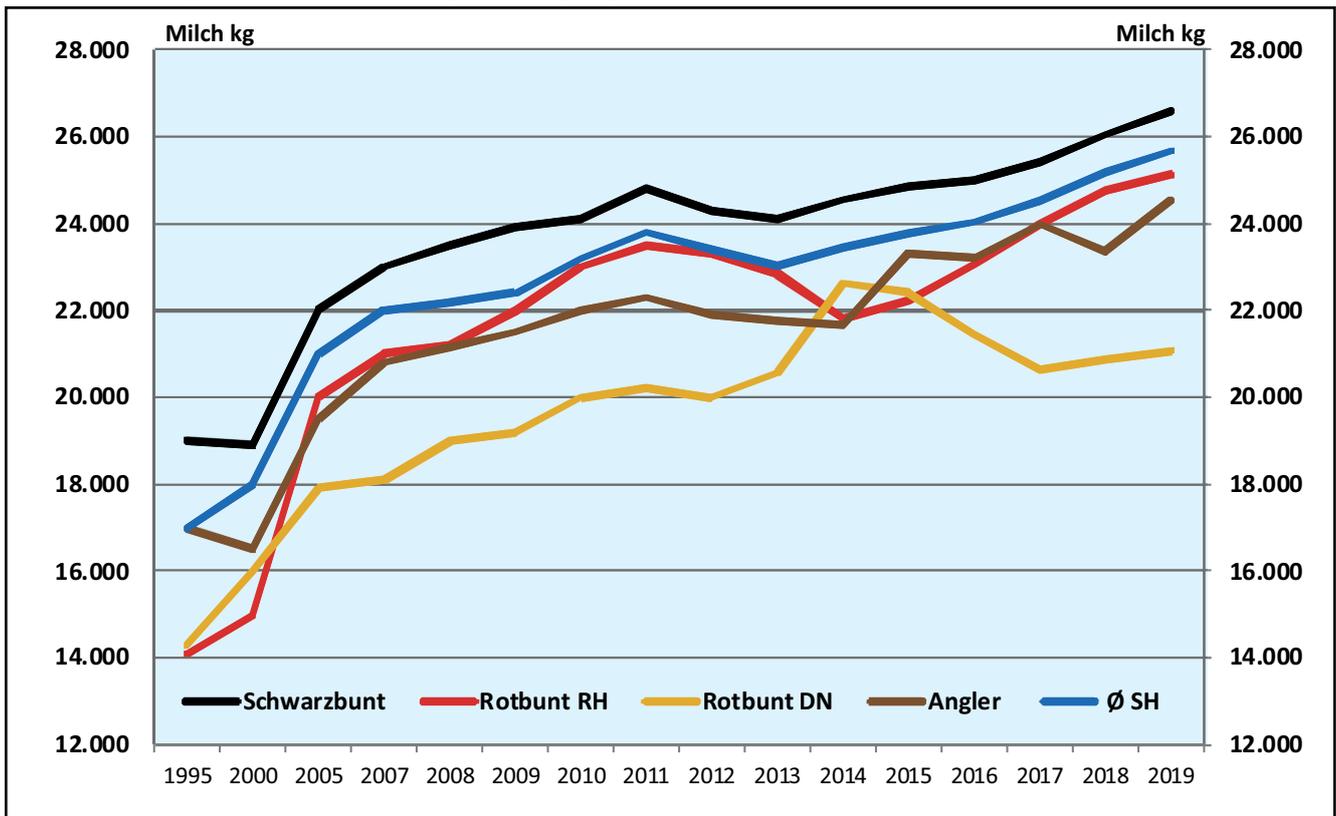
### 9. Anteil der Betriebe in den einzelnen Leistungsstufen (ganzjährige Betriebe in %)

Milch-kg	Schwarzbunte	Rotbunte	Angler	Gemischte Rassen
bis 5.999	2,8	12,8	8,8	7,1
6.000 - 6.499	1,9	10,5	1,5	5,3
6.500 - 6.999	2,9	9,8	8,8	9,1
7.000 - 7.499	4,8	12,1	7,4	10,7
7.500 - 7.999	9,9	14,2	13,2	13,0
8.000 - 8.499	11,4	11,0	17,6	14,8
8.500 - 8.999	13,8	11,9	17,6	15,2
9.000 - 9.499	16,8	7,8	13,2	12,3
9.500 - 9.999	14,0	4,3	7,4	6,6
10.000 u. m.	21,6	5,5	4,4	5,9
<b>Anzahl Betriebe</b>	<b>1.540</b>	<b>437</b>	<b>68</b>	<b>561</b>

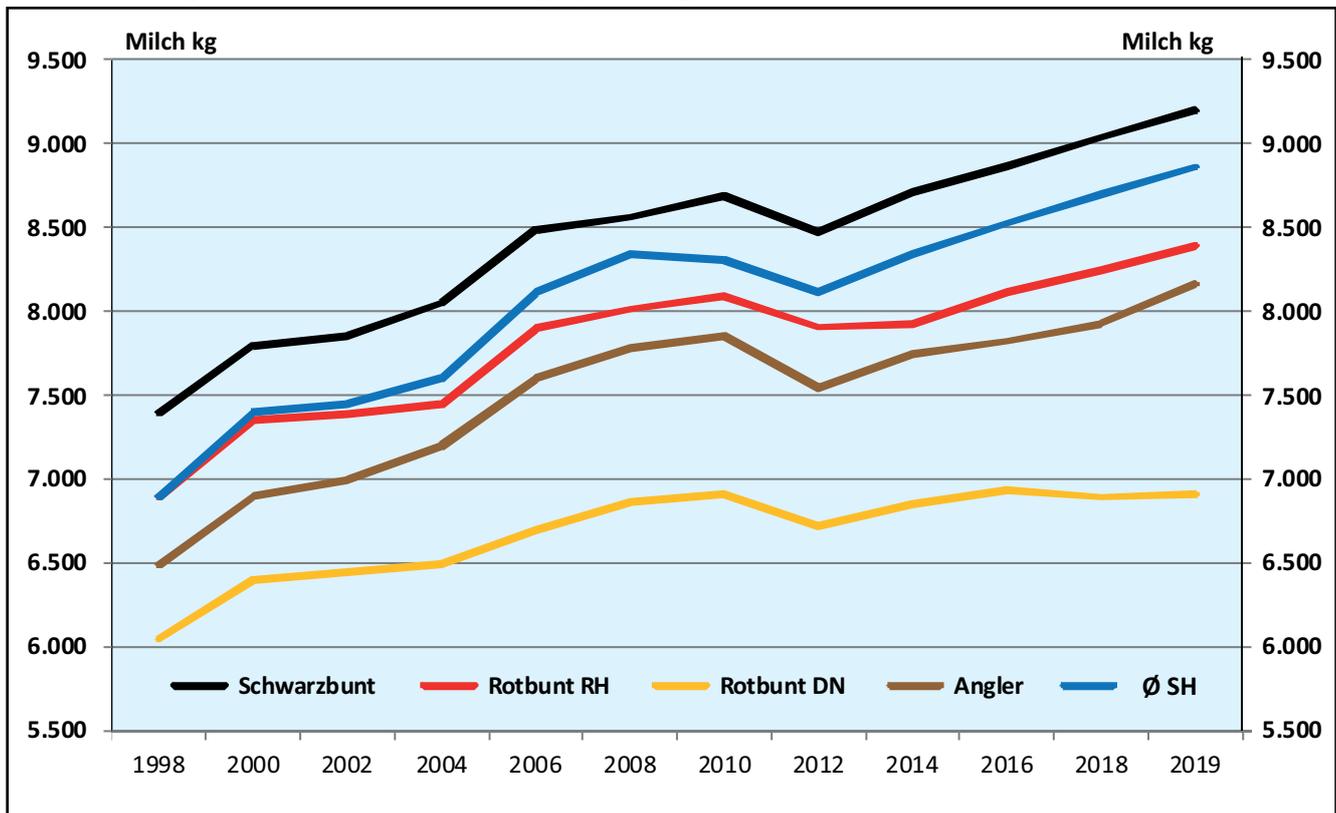
## 10. Durchschnittsleistungen nach Bestandsgröße (ganzjährige Betriebe)

Rasse	Bestände	Kühe	Milch	Fett	Eiweiß		
Bestandsgröße	Anzahl	Anzahl	kg	%	kg	%	kg
Kühe							
<b>Schwarzbunte</b>							
bis - 59,9	212	9.204	8.041	4,27	342	3,45	277
60 - 79,9	228	15.890	8.626	4,23	364	3,44	297
80 - 99,9	225	20.209	8.675	4,21	364	3,43	298
100 - 139,9	325	38.763	9.027	4,18	376	3,44	311
140 - 199,9	299	49.373	9.300	4,14	384	3,44	320
200 - 499,9	234	65.995	9.669	4,09	394	3,45	333
500 u. m.	17	10.876	10.127	4,00	403	3,44	348
<b>gesamt</b>	<b>1.540</b>	<b>210.310</b>	<b>8.943</b>	<b>4,18</b>	<b>372</b>	<b>3,44</b>	<b>308</b>
<b>Rotbunte</b>							
bis - 59,9	112	4.781	7.204	4,35	313	3,51	253
60 - 79,9	102	7.111	7.529	4,36	327	3,50	264
80 - 99,9	71	6.298	7.588	4,38	331	3,53	267
100 - 139,9	90	10.616	7.982	4,34	346	3,51	280
140 - 199,9	49	7.907	8.220	4,31	353	3,51	289
200 - 499,9	13	3.281	8.384	4,27	357	3,52	295
<b>gesamt</b>	<b>437</b>	<b>39.993</b>	<b>7.651</b>	<b>4,35</b>	<b>332</b>	<b>3,51</b>	<b>269</b>
<b>Angler</b>							
bis - 59,9	24	965	7.085	4,80	337	3,61	255
60 - 79,9	11	772	8.565	4,68	400	3,59	307
80 - 99,9	5	440	8.139	4,66	378	3,68	300
100 - 139,9	14	1.666	8.565	4,57	391	3,60	308
140 - 199,9	8	1.251	8.905	4,48	398	3,57	318
200 - 499,9	6	1.636	8.834	4,39	386	3,61	319
<b>gesamt</b>	<b>68</b>	<b>6.729</b>	<b>8.075</b>	<b>4,65</b>	<b>373</b>	<b>3,60</b>	<b>291</b>
<b>Gemischte Herden</b>							
bis - 59,9	113	4.714	7.238	4,41	316	3,48	252
60 - 79,9	96	6.769	7.773	4,34	336	3,49	271
80 - 99,9	83	7.473	7.980	4,31	343	3,48	278
100 - 139,9	110	12.953	8.364	4,30	358	3,48	291
140 - 199,9	91	14.719	8.431	4,24	356	3,47	293
200 - 499,9	53	13.655	8.994	4,16	373	3,49	314
500 u. m.	1	634	8.184	4,09	335	3,51	287
<b>gesamt</b>	<b>547</b>	<b>60.917</b>	<b>8.041</b>	<b>4,31</b>	<b>344</b>	<b>3,48</b>	<b>280</b>
<b>Fleckvieh</b>							
bis - 59,9	2	49	9.134	3,96	361	3,48	318
60 - 79,9	1	77	8.315	4,16	346	3,61	300
80 - 99,9	1	87	7.357	4,13	304	3,46	254
100 - 139,9	1	109	6.923	4,15	288	3,59	249
140 - 199,9	1	146	8.494	3,96	337	3,59	305
200 - 499,9	1	249	9.074	4,13	375	3,66	332
<b>gesamt</b>	<b>7</b>	<b>718</b>	<b>8.347</b>	<b>4,06</b>	<b>339</b>	<b>3,55</b>	<b>296</b>
<b>Braunvieh</b>							
bis - 59,9	1	20	7.043	4,32	304	3,69	260
<b>gesamt</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>7.043</b>	<b>4,32</b>	<b>304</b>	<b>3,69</b>	<b>260</b>
<b>Jersey</b>							
bis 59,9	5	157	6.991	5,59	391	3,97	278
80 - 99,9	1	90	5.858	5,58	327	3,89	228
<b>gesamt</b>	<b>6</b>	<b>247</b>	<b>6.803</b>	<b>5,59</b>	<b>380</b>	<b>3,96</b>	<b>270</b>
<b>LKV gesamt</b>	<b>2.606</b>	<b>318.933</b>	<b>8.507</b>	<b>4,25</b>	<b>360</b>	<b>3,47</b>	<b>295</b>

### 11. Entwicklung der Lebensleistung der Abgangskühe



### 12. Entwicklung der Durchschnittsleistung (Milch kg)



Schleswig-Holsteins beste Dauerleistungskühe 2019



**DIANA 1116**

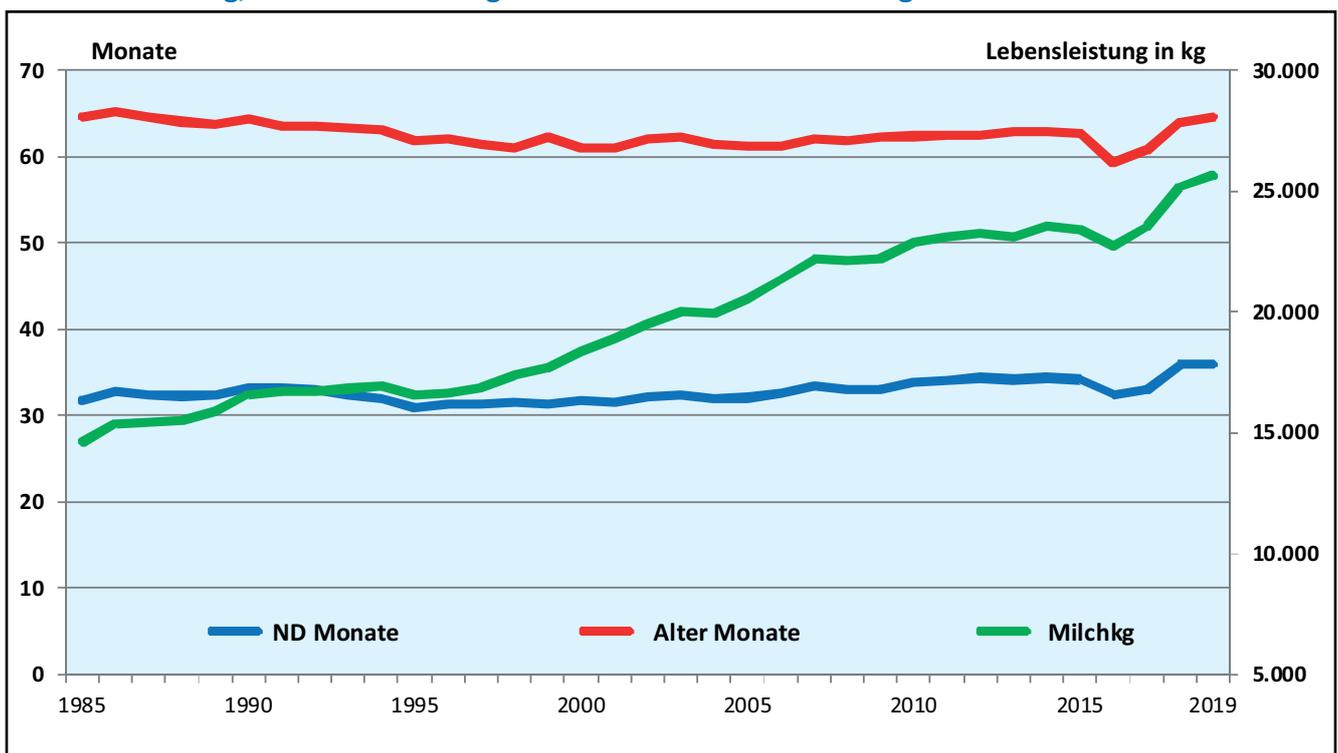
geb. 25.09.2001  
 V: PREVAL MV: BONATUS  
 Züchter: Ewald Bestmann, Grönwohld  
 Stand Januar 2020:  
 13 Kalbungen  
 208.752 kg Milch  
 12.657 kg Fett + Eiweiß



**DIGGY 780**

geb. 07.11.2001  
 V: STADEL MV: TULIP  
 Züchter: Frank Sievers, Beidenfleth  
 Stand Januar 2020:  
 11 Kalbungen  
 197.552 kg Milch  
 17.096 kg Fett + Eiweiß

13. Lebensleistung, Alter und Nutzungsdauer von Kühen in Schleswig-Holstein



## 14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (rangiert nach Milch kg)

Schwarzbunt		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb. Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg		
DIANA 1116	PREVAL	2001	<b>206.708</b>	31,4	12.524	13	16,1	12.825	2,99	3,07	777	Ewald Bestmann, Grönwohld
ELSE 39	UNGARN	2002	<b>166.786</b>	28,6	11.431	13	14,0	11.942	3,64	3,21	819	Kirsten Wosnitza, Löwenstedt
CULA 57	PATRICK	2000	<b>161.891</b>	24,2	10.761	12	16,1	10.073	3,53	3,11	670	Stefan Jacobsen, Handewitt
DANI 76	PREVAL	2002	<b>155.847</b>	24,4	9.964	11	15,1	10.342	3,31	3,08	661	Dietmar Pump, Seth
CASABLANCA 62	LANSO	2000	<b>152.878</b>	23,1	10.566	15	15,9	9.621	3,62	3,29	665	Hauke Gravert, Tating
FRAUKE 1686	AARON	2003	<b>151.710</b>	27,5	11.035	10	13,0	11.639	3,91	3,36	846	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt
183	PEDANT	2002	<b>147.696</b>	24,0	10.673	12	14,2	10.386	3,99	3,24	751	Landesverein f. Innere Mission, Rickling
FIENCHEN 516	RAMOS	2003	<b>146.739</b>	26,3	11.652	12	13,2	11.101	4,53	3,41	881	Engelbrecht GbR, Bokholt- Hanredder
FANNY 34		2003	<b>144.097</b>	24,8	9.767	10	13,6	10.569	3,65	3,13	716	Wögen Volkerts, Midlum
GLORIA 203	RAMOS	2004	<b>143.190</b>	27,5	10.357	10	11,9	12.006	3,78	3,45	868	Wolfgang Müller, Riepsdorf
2	LASTCALL	2002	<b>140.472</b>	23,3	10.766	10	14,2	9.893	4,14	3,52	758	Torben Nissen, Neukirchen
173	PATRICK	2002	<b>139.571</b>	21,7	10.392	13	15,0	9.332	4,20	3,25	695	Ralf Beckmann, Klein Zecher
GALINA 8034	JESTER ET	2004	<b>138.674</b>	25,6	10.228	9	12,5	11.057	4,06	3,32	816	Bernd Ellerbrock, Westerau
FARA 16	RAMOS	2003	<b>138.405</b>	23,5	10.218	10	14,1	9.797	3,97	3,41	723	Hans-Jürgen Clausen, Barendorf
FLINKE 111	PATRICK	2004	<b>138.121</b>	24,1	9.984	12	13,1	10.539	3,94	3,29	761	Peters GbR, Süderdorf
CHEFIN 158	PATRICK	2001	<b>138.004</b>	20,7	9.904	11	15,8	8.745	4,08	3,10	628	Malte Dibbern, Neudorf
JULI 24	JACKPOT	2006	<b>137.822</b>	29,4	7.986	10	10,7	12.931	2,91	2,88	749	Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt
HONKA 805	DARWIN- RED	2005	<b>137.234</b>	27,2	7.775	10	11,7	11.684	2,67	3,00	662	Axel Baltz, Erfde
GLANZ 26	NOG EBALD	2004	<b>137.215</b>	25,4	8.437	11	12,3	11.172	3,04	3,11	687	Dahmke GbR, Neumünster
99		2002	<b>136.236</b>	21,3	10.280	14	15,2	8.977	4,16	3,39	677	Nommen Nommensen jun., Niebüll
FRIEDEL 55	CAROL	2004	<b>136.067</b>	23,9	10.199	11	13,2	10.337	4,17	3,32	774	Wolfgang Müller, Riepsdorf
FANDI 1099	PATRICK	2003	<b>135.391</b>	23,2	10.013	13	14,0	9.664	3,94	3,45	715	Rix GbR, Schönbek
GLOCKE 51	ADEMA	2004	<b>134.313</b>	24,9	10.797	12	12,1	11.092	4,63	3,41	891	Wilfried Lüers, Sarkwitz
100	PREVAL	2003	<b>133.916</b>	21,9	9.060	12	13,6	9.832	3,61	3,15	665	Biohof Clausen GbR, Osterhever
EMINENTE 87	EMINENZ	2003	<b>133.830</b>	23,1	9.584	13	13,8	9.685	3,84	3,32	694	Torben Seppmann, Fitzbek

## 14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Schwarzbunt Name/Stall-Nr Kuh		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
		Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
HAITI 2680	<i>GIBOR</i>	2006	<b>133.808</b>	26,9	9.004	10	11,1	12.005	3,53	3,20	808	Jürgen Wandmaker, Sankt Annen
HALTUNG 7	<i>ZECHER</i>	2006	<b>132.633</b>	26,6	10.193	9	11,7	11.377	4,28	3,40	874	Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt
GABUN 9028	<i>PREVAL</i>	2004	<b>132.593</b>	24,2	10.350	11	12,6	10.528	4,42	3,39	822	Torben Lucht, Borsfleth
FLORA 33	<i>ORIGIN</i>	2003	<b>132.284</b>	22,7	9.814	12	13,9	9.492	3,98	3,44	704	Joachim Postel, Rastorfer Passau
DATUM 35	<i>LAKE</i>	2001	<b>132.177</b>	20,1	9.843	12	15,7	8.421	3,99	3,46	627	Dirk Feddersen, Wanderup
HAWAI 799	<i>FABER</i>	2005	<b>131.770</b>	25,4	11.277	12	12,0	10.956	5,08	3,47	938	Axel Baltz, Erfde
CARI 135	<i>PATRICK</i>	2000	<b>131.438</b>	18,8	9.183	13	17,1	7.700	3,80	3,18	538	Bernd Nissen, Nordhackstedt
KUDEL 94	<i>JACKPOT</i>	2007	<b>129.348</b>	29,6	8.861	9	9,8	13.142	3,65	3,20	901	Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt
GOLDY 575	<i>NOG LANUGO</i>	2004	<b>129.070</b>	24,0	8.899	11	12,6	10.255	3,70	3,19	707	Milchhof Zingelmann GbR, Seth
KARA 719	<i>SHOTTLE</i>	2007	<b>128.703</b>	29,4	9.882	9	9,9	13.040	4,26	3,41	1.001	Karsten Kaack, Wesenberg
JANE 347		2006	<b>128.012</b>	26,7	8.485	11	10,9	11.757	3,44	3,19	779	Völkers GbR, Klappholz
KABEL 56	<i>JEFFERSON</i>	2007	<b>127.869</b>	28,7	8.825	7	9,8	12.995	3,55	3,35	897	Jens Andreas Christian, Ostenfeld
202	<i>TOBIAS</i>	2002	<b>127.789</b>	20,3	10.020	13	15,2	8.422	4,50	3,35	661	Eckard Klatt, Sankt Annen
HALMA 118		2006	<b>127.403</b>	25,5	9.620	9	11,1	11.431	4,22	3,33	863	Volker Czischke-Otzen, Tastrup
HUERDE 4	<i>LALU</i>	2005	<b>126.628</b>	26,5	9.072	10	10,9	11.595	3,84	3,32	830	Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt
HARZ 8032	<i>RAMOS</i>	2005	<b>126.444</b>	24,9	8.485	12	11,8	10.678	3,55	3,16	716	Kim Clausen, Jardelund
ISLAND 109	<i>JACKPOT</i>	2007	<b>126.075</b>	28,0	8.292	8	9,9	12.763	3,43	3,14	839	Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt
7	<i>BAXTER 2</i>	2007	<b>125.943</b>	29,5	7.688	8	9,5	13.207	3,11	2,99	806	Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf
INTER 46	<i>JUNKER</i>	2007	<b>125.871</b>	28,0	9.659	9	10,0	12.620	4,19	3,48	968	Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt
LAMBRUSCO 1081	<i>CALYPSO</i>	2008	<b>125.065</b>	31,7	8.301	8	8,4	14.938	3,50	3,14	991	Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder
LAGO 106	<i>LABAMBA</i>	2008	<b>124.866</b>	30,9	9.226	8	9,1	13.725	4,10	3,29	1.014	Dirk Blohm, Klein Nordende
HELLA 86		2005	<b>123.667</b>	24,3	7.984	10	11,3	10.955	3,35	3,11	707	Grünberg Milch GbR, Bondelum
INGA 145		2007	<b>123.263</b>	29,0	8.230	7	9,4	13.137	3,43	3,25	877	Timm GbR, Krumstedt
JACHT 6204	<i>ETALL</i>	2007	<b>123143</b>	27,1	9352	9	10,2	12130	4,15	3,45	921	Kim Clausen, Jardelund
GALA 2 108	<i>NOG BENTO</i>	2004	<b>123060</b>	22,9	9047	9	12	10246	4,08	3,27	753	Milchhof Feddersen KG, Wanderup

## 14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rotbunt RH		Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb. Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg		
DIGGY 780	STADEL	2001	<b>195.438</b>	29,9	16.888	11	15,6	12.491	5,01	3,64	1.079	Frank Sievers, Beidenfleth
EFFECT 16	RAFFAELLO	2002	<b>187.567</b>	32,4	13.994	9	13,7	13.696	4,01	3,45	1.022	Jörg Gansewendt, Emkendorf
EICKE 77	CADON	2002	<b>149.380</b>	24,3	10.292	11	14,2	10.503	3,59	3,30	723	Peter Wischmann, Süderaerdorf
HAVANNA 322	ACHTUNG	2005	<b>139.896</b>	27,4	10.092	10	11,7	11.978	3,89	3,33	864	Jörg Gansewendt, Emkendorf
HARFE 40	U.HOFBULLE	2006	<b>135.121</b>	28,7	8.914	9	10,6	12.736	3,42	3,18	840	Ove Rohwedder, Fedderingen
GRANATE 77	ACHTUNG	2004	<b>133.795</b>	24,6	9.586	11	12,7	10.532	3,75	3,41	754	Alexander Schmidt, Brodersby
ERONA 256	CADON	2003	<b>133.351</b>	22,3	9.995	12	14,0	9.533	4,11	3,38	715	Knudsen Hunnebuß GbR, Stedesand
JULIANA 338	JOYBOY	2006	<b>131.497</b>	28,1	9.874	9	10,7	12.265	4,11	3,40	921	Lars Reimers, Westerhorn
KRIEGERIN 443	PESO RED	2007	<b>130.442</b>	29,6	9.497	9	9,9	13.121	4,08	3,20	955	Malte Krohn, Kummerfeld
CANADA 500	RED STAR	2001	<b>128.800</b>	19,1	10.051	12	15,8	8.165	4,39	3,41	637	Hauke Jaacks, Hamburg
FERRA 50	STADEL	2003	<b>127.204</b>	22,0	9.339	13	13,7	9.270	3,90	3,45	680	Peter Wischmann, Süderaerdorf
175	ACTEBIS	2005	<b>126.513</b>	24,3	8.703	12	12,1	10.462	3,73	3,15	720	Jörg Göttliche, Sankt Margarethen
FRANKFURT 2	FABER	2003	<b>125.627</b>	21,6	9.478	11	13,4	9.383	4,02	3,53	708	Stefan Bartels, Berkenthin
JULEIKA 336	CLASSIC PS	2006	<b>121.456</b>	26,0	9.539	10	10,8	11.271	4,34	3,52	885	Lars Reimers, Westerhorn
KOJE 686	CARMANO	2007	<b>118.363</b>	27,3	9.803	10	9,8	12.059	4,72	3,56	999	Frank Sievers, Beidenfleth
DROLI 84	STOLLEN	2001	<b>118.175</b>	18,7	8.363	12	14,4	8.233	3,83	3,25	582	Jan Langmaack, Haale
GLAS 9	DOVER	2004	<b>117.528</b>	21,8	8.226	13	12,5	9.369	3,84	3,16	656	Jochen Brandt, Hohenfelde
LORDI P 417	LAWN BOY	2008	<b>117.507</b>	28,8	8.262	7	9,1	12.912	3,71	3,33	907	Lars Reimers, Westerhorn
KANDIS 197	TALENT2	2007	<b>116.418</b>	26,3	8.807	8	9,5	12.290	4,06	3,50	929	Marko Voß, Arpsdorf
OMA 369	FUGELO	2003	<b>115.718</b>	20,3	9.088	13	13,5	8.584	4,31	3,54	674	Detlev Kelting, Bahrenfleth
KLAUDIA 3633	BRAVISI	2007	<b>115.570</b>	26,7	7.632	9	9,8	11.834	3,47	3,13	782	Eric Rohr, Grube
HOHEIT 70	TACHO	2005	<b>112.272</b>	22,7	9.357	10	11,3	9.905	4,59	3,74	826	Christian Hollmann, Oesterdeichstrich
ETTINE 352	FABER	2003	<b>111.326</b>	18,5	8.711	12	14,3	7.812	4,32	3,50	611	Volker Reimers, Wacken
JETA 981	JOYBOY	2007	<b>110.597</b>	24,0	7.246	11	10,6	10.457	3,44	3,12	685	Milchhof Holst GbR, Westermoor
GRUSELIGE 8773	FEUERBACH	2005	<b>110.365</b>	22,4	8.379	10	11,0	10.075	4,27	3,32	765	Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg

## 14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Angler Name/Stall-Nr Kuh	Vater	Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort
		Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb.	Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg	
GABO 41	ARENA	2004	<b>119.172</b>	21,6	9.201	10	13,0	9.164	4,29	3,43	707	Michael Petersen, Taarstedt
HALINA 144	BALDO	2005	<b>116.253</b>	23,1	9.028	11	11,6	10.043	4,58	3,19	780	Martin Lorenzen, Gelting
HEDDA 32	WANKI	2006	<b>116.178</b>	23,2	7.876	9	11,1	10.436	3,26	3,52	707	Hans Jürgen Marquardsen, Hostrupholz
HERMA 95	BUCKY	2005	<b>115.043</b>	22,4	9.100	10	11,7	9.831	4,58	3,33	778	Andreas Jessen, Großjörll
FINALE 179	STADEL	2003	<b>113.648</b>	19,6	7.819	11	14,0	8.125	3,66	3,22	559	Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
IRIS 79	R BAHAMA	2006	<b>110.302</b>	23,5	7.613	8	10,8	10.249	3,72	3,18	707	Jürgen Jordt, Sörup
HILKE 32	DALON	2005	<b>108.427</b>	21,0	8.087	11	11,6	9.376	4,18	3,27	699	Gimm GbR, Schnarup- Thumby
HOLDA 157	WANKI	2006	<b>108.114</b>	23,2	8.511	10	10,1	10.745	4,23	3,65	846	Hans Jürgen Marquardsen, Hostrupholz
IRMA 82	USIDOR	2006	<b>107.562</b>	22,9	8.375	10	10,7	10.050	4,29	3,49	783	Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
LOLLI 674	IMAGO	2008	<b>107.487</b>	27,1	7.248	9	8,8	12.162	3,40	3,34	820	Jürgen Schmidt, Ulsnis
351	PETERSLUND	2008	<b>107.403</b>	27,2	7.843	8	8,8	12.156	3,98	3,32	888	Hans-Henning Martensen, Stoltebüll
LARA 89	ISAR	2009	<b>106.922</b>	27,5	7.494	8	8,3	12.927	3,71	3,30	906	Lausen GbR, Kiesby
HAWAI 201	BALDO	2005	<b>105.752</b>	22,1	9.017	11	11,0	9.642	5,04	3,49	822	Gravert GbR, Lindau
HELGA 125	CADON	2006	<b>101.262</b>	20,7	7.632	11	11,1	9.130	4,23	3,30	689	Sven Johannsen, Meyn
KARJA 23	HAVEL	2008	<b>100.102</b>	23,4	9.003	8	9,6	10.420	5,35	3,64	937	Martin Lorenzen, Gelting
INGE 583	ORRARYD	2007	<b>99.000</b>	22,1	7.483	10	10,3	9.579	4,00	3,56	724	Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
KARA 642	DRAGOMIR	2007	<b>97.500</b>	22,7	7.135	9	9,5	10.213	3,85	3,47	747	Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
KAROLA 85	GORG	2007	<b>95.092</b>	21,8	6.713	9	9,2	10.343	3,75	3,31	730	Gimm GbR, Schnarup- Thumby
KIWI 5	GEODE	2007	<b>94.531</b>	22,2	7.111	9	9,3	10.149	4,04	3,48	763	Carsten Andresen, Ulsnis
KRETA 789	GRECCO	2007	<b>94.351</b>	22,1	7.086	9	9,3	10.127	4,06	3,45	761	Niels Andersen-Götze, Großsolt
LISA 758	R HORNSLET	2009	<b>94.279</b>	25,1	6.386	8	8,0	11.737	3,60	3,18	795	Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
KALIBER 100	HAITHABU	2008	<b>93.072</b>	23,7	7.609	8	8,8	10.580	4,49	3,69	865	Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf
LUETTE 16	HALMA	2008	<b>92.887</b>	22,8	8.838	9	9,0	10.272	5,99	3,53	977	Niels u. Achim Möller, Friedrichsgraben
KAREN 68	CATOM	2007	<b>92.087</b>	20,8	6.659	11	10,1	9.162	3,85	3,38	663	Klaus-Dieter Feige, Loose
HANNI 26	ELEGIER	2005	<b>91.903</b>	17,8	7.441	11	11,8	7.810	4,65	3,44	632	Jürgen Matzen, Mittelangeln

## 14. Die Kühe mit der höchsten Lebensleistung nach Rassen (Fortsetzung)

Rasse	Lebensleistung						Mittlere Jahresleistung				Name des Besitzers und Wohnort	
	Name/Stall-Nr Kuh Vater	Geb.Jahr	Milch kg	Lebens- tag-Lst.	F + E kg	Kalb. Leistj.	Milch kg	Fett %	Eiw. %	F+E kg		
<b>Rotbunte DN</b>												
GRETA 3		2004	<b>117.112</b>	21,5	8.451	13	12,4	9.476	4,01	3,20	684	Detlef Struve, Tetenbüll
IKE 84		2006	<b>115.519</b>	24,5	8.340	7	10,6	10.911	3,83	3,39	788	Torsten Bolten, Wewelsfleth
17463		2006	<b>113.821</b>	24,0	8.975	11	10,8	10.528	4,35	3,53	830	Tjark Brehmer, Heide-Rüsdorf
HOLLA 56		2006	<b>108.187</b>	22,4	8.333	11	11,3	9.586	4,18	3,53	738	Sinja Peckelhoff, Rade
FRISIA 569		2003	<b>106.084</b>	18,3	9.281	12	13,1	8.071	5,16	3,59	706	Max Detlef Mattheißen, Nortorf
HERTIE 268		2005	<b>103.185</b>	20,2	7.962	10	11,2	9.240	4,38	3,34	713	Max Detlef Mattheißen, Nortorf
GESI 58		2005	<b>101.954</b>	20,0	7.912	10	11,3	9.028	4,52	3,24	700	Jens Höft, Horst
JERITA 117 DORUS		2006	<b>94.227</b>	20,3	8.378	11	10,6	8.898	4,79	4,10	791	Dirk Blohm, Klein Nordende
<b>Kreuzungen</b>												
JUHLE 57 VANSTEIN		2007	<b>119.397</b>	26,4	9.177	10	10,3	11.645	4,08	3,60	895	Alexander Schmidt, Brodersby
GANGES 31 SIMVITEL		2005	<b>116.994</b>	22,4	9.747	11	12,0	9.783	4,79	3,54	815	Claas Heuer, Heidmoor
JULIANA 99 SIMVITEL		2006	<b>115.562</b>	24,6	8.299	10	10,7	10.784	3,82	3,36	774	Claas Heuer, Heidmoor
493		2006	<b>111.225</b>	23,1	7.762	11	11,1	9.982	3,78	3,20	697	Jan-Peter Grimm, Westerborstel
HAMMEL 25 SIMVITEL		2006	<b>109.716</b>	22,3	8.727	10	11,0	9.974	4,53	3,42	794	Claas Heuer, Heidmoor
436		2004	<b>101.989</b>	19,5	7.004	11	11,4	8.948	3,63	3,24	615	Hauke Pein, Appen
HIA 14		2006	<b>101.739</b>	21,0	7.863	9	10,7	9.550	4,45	3,28	738	Willi Harder, Wohlde
MAIKA 17 LABIATE		2009	<b>99.536</b>	26,7	6.933	7	7,9	12.532	3,73	3,24	873	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
GUDI 7		2005	<b>97.979</b>	18,7	6.726	10	11,9	8.263	3,73	3,13	567	Jan Iding, Bosau
KATHRIN 3 LEXIKON		2007	<b>97.132</b>	21,9	7.268	10	9,9	9.849	4,17	3,31	737	Gut-Milch GbR, Winsen
NIVEA 488 WILDMAN		2010	<b>96.481</b>	29,6	6.897	6	7,0	13.771	3,90	3,25	984	Axel Baltz, Erfde
KASANDRA 15		2008	<b>94.973</b>	24,3	7.063	7	8,7	10.871	4,29	3,15	808	Reinhard Fredebold, Kellinghusen
IMME 10		2006	<b>94.430</b>	20,1	6.737	11	9,9	9.565	3,79	3,34	683	Peter-Heinrich Hell, Beidenfleth
<b>Jersey</b>												
DATTEL 9481 BASS		2001	<b>102.862</b>	15,5	11.553	15	16,1	6.401	6,85	4,38	719	Werner Kiehne, Birkenmoor
<b>Braunvieh</b>												
JERSEY 170 DREAMER		2006	<b>109.237</b>	23,0	8.221	10	10,9	10.065	3,89	3,64	757	Volker Wehde, Bünsdorf

### 15. Lebensleistung und mittlere Jahresleistung der Abgangskühe <sup>1)</sup> und des aktuellen Bestandes am Ende des Prüfjahres

Rasse	Anzahl Kühe	EKA Mon.	Alter Jahre	Lebensleistung:			mittlere Jahresleistung				
				Anz. Jahre	Milch-kg ges.	Leb.-Tag	Milch kg	Fett %	kg	Eiweiß %	kg
Jahr											
<b>Schwarzbunte</b>											
1995	48.486	30,5	5,4	2,9	19.360	9,8	6.710	4,34	291	3,36	226
2000	67.118	30,7	5,1	2,6	19.262	10,2	7.309	4,29	314	3,38	247
2005	67.689	30,4	5,2	2,7	21.557	11,3	8.032	4,20	338	3,39	273
2010	63.502	29,5	5,2	2,8	24.064	12,5	8.507	4,17	355	3,40	290
2015	75.077	28,9	5,3	2,9	24.864	12,9	8.621	4,12	355	3,38	291
2018	79.322	28,3	5,3	3,0	26.062	13,5	8.834	4,09	362	3,39	299
<b>2019</b>	<b>74.679</b>	<b>28,1</b>	<b>5,3</b>	<b>3,0</b>	<b>26.589</b>	<b>13,7</b>	<b>8.903</b>	<b>4,09</b>	<b>364</b>	<b>3,40</b>	<b>303</b>
<b>Rotbunte RH</b>											
1995	6.015	31,3	4,8	2,3	14.430	8,1	6.305	4,35	274	3,43	216
2000	17.654	31,4	4,8	2,2	15.137	8,6	6.837	4,26	291	3,42	234
2005	20.926	31,1	5,1	2,6	19.206	10,2	7.458	4,24	316	3,42	255
2010	18.678	30,2	5,3	2,9	22.596	11,5	7.917	4,24	335	3,43	272
2015	19.445	30,1	5,3	2,8	22.237	11,5	7.921	4,24	336	3,42	271
2018	18.463	29,4	5,5	3,1	24.757	12,3	8.085	4,24	342	3,44	278
<b>2019</b>	<b>17.337</b>	<b>29,3</b>	<b>5,5</b>	<b>3,1</b>	<b>25.131</b>	<b>12,5</b>	<b>8.134</b>	<b>4,24</b>	<b>345</b>	<b>3,46</b>	<b>281</b>
<b>Rotbunte DN</b>											
1995	25.638	32,4	5,3	2,6	14.801	7,6	5.675	4,17	237	3,43	194
2000	26.087	32,6	5,3	2,7	16.072	8,2	6.038	4,19	253	3,44	208
2005	18.212	32,7	5,3	2,6	17.161	8,8	6.500	4,25	276	3,45	224
2010	13.023	32,7	5,5	2,9	19.476	9,6	6.820	4,29	293	3,46	236
2015	9.120	32,5	6,0	3,3	22.402	10,3	6.861	4,33	297	3,46	238
2018	7.168	31,8	5,7	3,0	20.869	10,2	6.882	4,34	298	3,47	239
<b>2019</b>	<b>6.640</b>	<b>32,0</b>	<b>5,7</b>	<b>3,1</b>	<b>21.076</b>	<b>10,2</b>	<b>6.894</b>	<b>4,33</b>	<b>299</b>	<b>3,49</b>	<b>240</b>
<b>Angler</b>											
1995	5.391	28,7	5,4	3,0	17.152	8,7	5.670	5,09	289	3,64	206
2000	5.674	29,0	5,0	2,6	16.798	9,1	6.388	4,96	317	3,62	231
2005	4.705	28,9	5,0	2,6	18.869	10,3	7.163	4,80	344	3,62	260
2010	3.909	28,4	5,1	2,8	21.634	11,4	7.685	4,74	364	3,63	279
2015	3.684	28,3	5,4	3,0	23.325	11,8	7.670	4,66	357	3,61	277
2018	3.593	28,1	5,3	3,0	23.362	12,0	7.747	4,62	358	3,60	279
<b>2019</b>	<b>3.277</b>	<b>28,1</b>	<b>5,4</b>	<b>3,1</b>	<b>24.533</b>	<b>12,4</b>	<b>7.930</b>	<b>4,60</b>	<b>365</b>	<b>3,61</b>	<b>286</b>
<b>Gesamt</b>											
1995	89.419	31,0	5,3	2,7	17.327	8,9	6.310	4,34	274	3,40	215
2000	119.473	31,1	5,1	2,6	17.749	9,4	6.899	4,30	296	3,41	235
2005	113.357	30,9	5,2	2,7	20.342	10,6	7.635	4,24	324	3,41	261
2010	101.264	30,0	5,3	2,8	22.903	11,8	8.128	4,22	343	3,42	278
2015	113.227	29,5	5,3	2,9	23.787	12,2	8.258	4,18	345	3,40	281
2018	114.494	28,8	5,4	3,0	25.183	12,9	8.491	4,15	352	3,41	290
<b>2019</b>	<b>107.810</b>	<b>28,6</b>	<b>5,4</b>	<b>3,0</b>	<b>25.669</b>	<b>13,1</b>	<b>8.564</b>	<b>4,15</b>	<b>355</b>	<b>3,42</b>	<b>293</b>
<b>Aktueller Bestand am Ende des Prüfjahres</b>											
<b>Schwarzbunte</b>	<b>231.737</b>	<b>27,7</b>	<b>4,6</b>	<b>2,2</b>	<b>20.831</b>	<b>12,5</b>	<b>9.348</b>	<b>4,05</b>	<b>379</b>	<b>3,39</b>	<b>317</b>
<b>Rotbunte RH</b>	<b>48.884</b>	<b>28,8</b>	<b>4,8</b>	<b>2,4</b>	<b>20.136</b>	<b>11,5</b>	<b>8.536</b>	<b>4,20</b>	<b>358</b>	<b>3,44</b>	<b>294</b>
<b>Rotbunte DN</b>	<b>16.260</b>	<b>32,1</b>	<b>5,2</b>	<b>2,4</b>	<b>17.104</b>	<b>9,1</b>	<b>7.072</b>	<b>4,31</b>	<b>305</b>	<b>3,49</b>	<b>247</b>
<b>Angler</b>	<b>9.496</b>	<b>28,0</b>	<b>4,7</b>	<b>2,4</b>	<b>19.646</b>	<b>11,4</b>	<b>8.263</b>	<b>4,53</b>	<b>374</b>	<b>3,58</b>	<b>295</b>
<b>Sonstige Rass.</b>	<b>18.191</b>	<b>29,0</b>	<b>4,7</b>	<b>2,2</b>	<b>17.719</b>	<b>10,4</b>	<b>8.115</b>	<b>4,24</b>	<b>344</b>	<b>3,49</b>	<b>283</b>
<b>Gesamt</b>	<b>324.568</b>	<b>28,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,3</b>	<b>20.330</b>	<b>12,0</b>	<b>8.998</b>	<b>4,11</b>	<b>369</b>	<b>3,41</b>	<b>307</b>

<sup>1)</sup> ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

## 16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färsen		EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Mon.	kg	%	%	kg		Besitzer, Wohnort
<b>Schwarzbunte</b>								
6259	ALTA1STCLA	24	12.972	4,96	3,58	1.108	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
UHU 2	BANGKOK	26	14.834	3,62	3,24	1.018	R	Thomas Schmahl, Wesenberg
29		40	11.009	5,27	3,92	1.012		Sinja Peckelhoff, Rade
337	STARGAZER	26	12.656	4,28	3,48	981	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
110	ALONZO	22	13.244	4,08	3,23	969	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
6254	MACADO	23	11.430	4,81	3,67	969	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
318	IMPRESSION	22	14.456	3,53	3,16	966	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
662	WORLDWIDE	23	12.708	4,18	3,40	963	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TARINA 182	EPITOM	29	11.041	4,86	3,84	960	R	Möllgaard & Heesch GbR, Tinningstedt
426	ASHLAR	32	12.532	4,13	3,52	959	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TILJA 107	MACADO	28	11.897	4,38	3,67	957		Hauke Sattler, Nordermeldorf
THEKLA 8842	MAHUVA	24	10.682	5,13	3,81	955		Auenmilch GbR, Enge-Sande
TAIWAN 134	SUPERMAN	36	11.536	4,66	3,60	953		Helge Petersen, Sillerup
URSEL 177	BUSHMAN	25	14.424	3,56	3,03	951		Hans Andresen, Böklund
TOMATE 6340	ALTAMERCI	29	13.384	4,05	3,04	950	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
SUPPE 766		34	10.607	5,21	3,70	944		Dirk Stender, Grebin
6322		23	13.408	3,78	3,25	942	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
DOLLE 39	MISSOURI	30	13.248	3,65	3,43	939		Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
6273	ALTATERRA	22	13.102	3,89	3,28	939	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
374	MEGAWATT	25	12.867	3,88	3,41	938	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
242	SANTANA	23	13.578	3,50	3,40	936	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TIRAMISU 18	MAIBACH	29	12.515	4,03	3,45	936	R	Andreas Hansen GbR, Jardelund
TEEROSE 37	TUNDERBOLT	27	12.875	4,04	3,21	933	R	Brodersen GbR, Nordhackstedt
TABULA 71	FABEDO	32	12.581	4,08	3,31	929	R	Norbert Hell, Schlammersdorf
TISPE 868		30	11.870	4,15	3,66	928		Dirk Stender, Grebin
TELSCHKE 100		30	11.291	4,76	3,44	926	R	Hans-Peter Tramsen, Dollerup
TATJANA 206	ENTRUST	28	10.258	5,28	3,74	925		S-H Milch GbR, Bovenau
452	CONTRAST	25	11.572	4,54	3,44	923	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
5164	NUMERO UNO	30	13.044	3,76	3,30	921	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
453		23	13.124	3,54	3,47	920	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
978		24	11.815	4,34	3,45	920	3	Volker Karstens, Seefeld
TEA 69	SHORT CUT	25	13.072	3,79	3,25	919		Volker Wehde, Bünsdorf
20	SUNFISH RF	28	13.838	3,39	3,24	918	3	Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt
358	SAMUELO	23	10.672	4,95	3,65	918	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TAHITI 127	JENTIN	32	11.949	4,15	3,52	916	R	Ernst Detlef Ketelsen, Norderfriedrichskoog
286		27	11.687	4,34	3,50	916	R	Karsten Schwitzer, Kropp
<b>Rotbunte RH</b>								
UNSCHULD 377	DEFAGO RED	25	13.343	3,86	3,63	999		Frank Sievers, Beidenfleth
UFO 373	BREKAN	26	11.273	4,60	3,46	909		Frank Sievers, Beidenfleth
650		23	12.663	3,83	3,34	908	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
243		23	11.477	4,32	3,56	905	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TANTE 31	LAFAR P	38	10.886	4,91	3,39	903		Bernd Doepner, Köhn
TINA 160	ATTICO RED	27	12.240	3,81	3,52	897		Alexander Schmidt, Brodersby
TORA 348	KUYT RED	26	13.422	3,47	3,20	895		Frank Sievers, Beidenfleth
610		33	10.441	4,88	3,62	887	R	Helge Stöven, Barkenholm
UNSINN 371	MATISSERED	26	11.173	4,53	3,40	886		Frank Sievers, Beidenfleth
TAUBE 95	FIREMAN	32	12.346	3,96	3,21	885		Bernd Doepner, Köhn
TIROL 137	SOKO RED	29	12.662	3,55	3,39	879	R	Thomas Schmahl, Wesenberg
TIARA 4329	FAGENO	29	11.740	4,04	3,44	879		Helm GbR, Gudendorf
TRIER 121	FIREMAN	30	11.642	4,13	3,40	878	R	Thomas Schmahl, Wesenberg
6033	PAYBALL	22	12.588	3,88	3,08	876	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
URMEL 48625	FIREMAN	26	11.371	4,42	3,24	872		Detlef Petersen, Fargau

## 16. Die Färsen mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Färsen		EKA	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater Rasse	Mon.	kg	%	%	kg		Besitzer, Wohnort
<b>Rotbunte DN</b>								
SONATE 726	RIKUS DN	39	9.938	4,34	3,79	<b>808</b>		Thomas Hell, Seester
TEIKE 132	LORMAN	30	10.386	4,18	3,25	<b>772</b>	R	Sievers-Schwager GbR, Jevenstedt
TRAVE 609	BIOM	31	8.707	4,83	3,80	<b>751</b>		Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder
TASCHE 112	ROEST DN	31	8.557	4,57	4,06	<b>738</b>		Thies Karstens, Röst
SCHLEIFE 188	RAXO DN	30	9.920	3,76	3,64	<b>734</b>		Thies Karstens, Röst
131	PING PONG	29	10.211	3,69	3,45	<b>729</b>		von Drathen GbR, Seestermühe
TAIFUN 147	ROSTER	29	10.244	3,58	3,52	<b>727</b>		Thies Karstens, Röst
TYRANNIN 131	CITATION P	30	10.584	3,67	3,16	<b>723</b>	R	Sievers-Schwager GbR, Jevenstedt
<b>Angler</b>								
THEA 4415	KANDY	33	12.050	4,55	3,56	<b>977</b>		Ralf Nissen, Dollerupholz
879	ILEX	31	10.407	4,72	3,77	<b>883</b>		Nils Peter Feldhoff, Hürup
TALER 47	LEVANT	33	11.265	4,51	3,23	<b>872</b>		Carl-Heinrich Petersen, Maasbüll
UHRZEIGER 157	SABA	23	11.126	4,30	3,30	<b>845</b>		Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln
TIFFY 4424	NOUGAT	31	10.920	4,13	3,61	<b>845</b>		Ralf Nissen, Dollerupholz
UNIVERSUM 14	LADYKILLER	25	10.273	4,53	3,65	<b>840</b>	R	Michael Petersen, Taarstedt
5	HAITHABU	36	11.035	4,26	3,28	<b>832</b>		Claus-Dieter Nissen, Kappeln
OSTWIND 2 1	KONSUL	27	10.450	4,47	3,42	<b>824</b>	R	Lausen GbR, Kiesby
TOLKA 262	LADYKILLER	28	10.958	4,20	3,31	<b>823</b>		Martin Lorenzen, Gelting
SAENGERIN 4887	VR BALFA	34	9.191	5,03	3,88	<b>819</b>		Ralf Nissen, Dollerupholz
ULENA 167	REKER	26	9.616	4,68	3,82	<b>817</b>		Langsee - Milch GbR, Süderfahrenstedt
59	ILEX	26	10.628	4,20	3,47	<b>815</b>	R	Lausen GbR, Kiesby
UNO 8771	RANGA	27	11.064	4,11	3,24	<b>813</b>		Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees
UHU 12	NOUGAT	27	9.885	4,64	3,58	<b>813</b>		Jürgen Matzen, Mittelangeln
<b>Sonstige Rassen</b>								
TORNADO 121		Kreuz.	35	10.028	5,46	4,11	<b>959</b>	Lassen-Oersberg GbR, Oersberg
SOMALIA 3	VALENTINO	Kreuz.	34	11.331	4,41	3,71	<b>920</b>	Frank Timmermann, Lindau
TESSY 49		Kreuz.	33	11.054	4,50	3,71	<b>907</b>	Rüdiger Kuhlmann, Wangels
TANKA 78		Kreuz.	37	8.914	5,78	4,31	<b>900</b>	Lassen-Oersberg GbR, Oersberg
TEDDY 15	ZAYD	Kreuz.	29	11.321	4,28	3,53	<b>884</b>	Frank Timmermann, Lindau
THEA 63	MANOR	Kreuz.	29	12.216	3,76	3,31	<b>864</b>	Jürgen Lange, Kaköhl
TOMBOLA 131	SOERMARKA	Kreuz.	28	12.859	3,45	3,22	<b>858</b>	R Milchhof Thies KG, Nützen
TAXI 131	NOVA PP	Kreuz.	32	11.641	3,87	3,50	<b>858</b>	R Hans-Peter Tramsen, Dollerup
3727 5027		Kreuz.	31	11.698	3,85	3,46	<b>855</b>	Heiko Prien, Lindau
691	DUBAI	Kreuz.	31	11.607	3,75	3,61	<b>854</b>	Olaf Maaß, Hohenlockstedt
USTINA 37	FIREMAN	Kreuz.	23	10.847	4,36	3,50	<b>852</b>	Karsten Andersen, Loit
UTE 35	VOLKO	Kreuz.	26	11.286	4,10	3,40	<b>846</b>	Carl Peter Sporn, Weesby
TULPE 8833	PURPUR	Kreuz.	24	11.147	4,15	3,36	<b>837</b>	Auenmilch GbR, Enge-Sande
1653		FL	29	10.898	4,14	3,46	<b>829</b>	Roloff KG, Risum-Lindholm
TRIER 266	MONREAL	Kreuz.	28	10.854	4,05	3,56	<b>826</b>	Volker Wehde, Bünsdorf
220		FL	31	10.522	4,33	3,48	<b>823</b>	Roloff KG, Risum-Lindholm
TAMMY 125		Kreuz.	33	9.084	4,97	4,08	<b>823</b>	Lassen-Oersberg GbR, Oersberg
TEENY 30		Kreuz.	26	10.934	3,94	3,56	<b>820</b>	Oosting GbR, Kisdorferwohld
TINI 16	HEGALL	Kreuz.	26	10.031	4,59	3,56	<b>818</b>	R Markus Stölting, Ahrensböök
TOSCANA 234	ROSSKUR	Kreuz.	33	10.470	4,23	3,55	<b>814</b>	R Ernst Detlef Ketelsen, Norderfriedrichskoog
112		Kreuz.	28	11.216	3,99	3,22	<b>809</b>	Kirsten Friedrichs, Dörpstedt
TENI 23	MANTON	Kreuz.	30	10.098	4,32	3,66	<b>805</b>	Holger Hauschildt, Westerhorn
118		Kreuz.	29	10.839	3,96	3,44	<b>802</b>	Jörg Strassenburg, Kropp
4340		Kreuz.	28	8.931	4,80	4,16	<b>801</b>	Heiko Prien, Lindau
TANJA 165		Kreuz.	30	11.234	3,72	3,36	<b>795</b>	R Stefan Bandholz, Lübeck
TONI 181	HARLEM	Kreuz.	23	10.030	4,29	3,61	<b>793</b>	Tonnenberger Milch KG, Felm

## 17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh		Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg		Besitzer, Wohnort
<b>Schwarzbunte</b>								
297		2	17.086	4,70	3,26	1.360	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
320		3	16.107	4,79	3,58	1.348	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
506		3	16.952	4,36	3,49	1.332	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
355		3	17.885	4,08	3,18	1.298	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
3037	LAVAMAN	4	16.701	4,26	3,40	1.279	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
ROXETTE 3882	TWIST	3	16.680	4,41	3,24	1.276		Marc Köpke, Felm
72		2	14.451	5,20	3,57	1.268	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
210		3	17.352	4,12	3,14	1.259	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
RENO 74	AIRLIFT	3	16.322	4,25	3,46	1.258		Hermann Höppner jun., Rümpel
143		3	15.097	4,74	3,56	1.253	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
561	JORDAN	5	15.399	4,76	3,35	1.249	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
DEJAVUE 41	SNOWMAN	4	17.659	3,69	3,38	1.248		Rinderzucht Kaack GbR, Mözen
401		4	16.378	4,38	3,16	1.234	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
104		4	15.307	4,64	3,43	1.234	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SCARLETT 87	SARGEANT	3	16.654	4,04	3,33	1.228		Dietmar Pump, Seth
408		2	15.005	4,90	3,26	1.225	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
4064	BRIGADE	3	13.307	5,42	3,78	1.225	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
3054	ADMIRAL	4	16.916	3,95	3,23	1.214	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
99134	NOG OTERO	4	14.897	4,94	3,18	1.210		Detlef Petersen, Fargau
578		5	14.165	4,98	3,53	1.206	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
5028	ALTAOAK	2	18.385	3,46	3,04	1.195	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
485		2	14.571	4,76	3,43	1.194	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
PANELLA 13	BRIGADE	5	15.710	4,02	3,53	1.187	R	Gravert GbR, Lindau
635		2	14.920	4,43	3,53	1.187	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
545		2	14.997	4,40	3,51	1.186	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
VALENCIA 93	ATWOOD	3	14.654	4,60	3,48	1.184		Iwer Rossen, Nordhackstedt
TAMARA 5227	OMANOMAN	2	16.656	3,70	3,40	1.183	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
PEPITA 265	BRIGADE	4	15.242	4,19	3,54	1.179	3	Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen
20		4	14.165	4,75	3,54	1.175	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
PIXE 3183	BEACON	3	16.507	3,91	3,17	1.168	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
671		2	14.321	4,82	3,33	1.168	3	Volker Karstens, Seefeld
OLLIS 102	JUMAN	5	16.593	3,57	3,46	1.166		Heiko Petersen, Süderhackstedt
476		2	15.948	3,83	3,47	1.165	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
NIZZA 15	ASHLAR	5	16.680	4,01	2,95	1.162		Lars Reimers, Westerhorn
4146	AFRIKUS RF	2	14.999	4,19	3,56	1.162	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
572		5	14.410	4,58	3,48	1.162	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
397		3	14.219	4,72	3,43	1.159	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
TEUFFELIN 184	BOOMAN	2	14.666	4,40	3,49	1.158	R	Thorsten Schuldt, Münsterdorf
162		4	15.787	4,09	3,23	1.156	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
ROXETTE 145	MORGAN	3	15.941	3,89	3,35	1.155		Hans Andresen, Böklund
52		3	12.492	5,50	3,74	1.154	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SHAKIRA 106	SHAW	3	19.345	3,03	2,93	1.152	R	Dirk Oldenburg, Nahe
NEW YORK 1 21	LOB	5	15.187	4,30	3,29	1.152		Andresen / Gerdes GbR, Handewitt
924		3	13.890	4,80	3,49	1.152	3	Königsmoor GbR, Raa-Besenbek
393		3	15.491	4,13	3,29	1.150	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
RINDE 764	SNOWTRUCK	3	14.276	4,51	3,55	1.150		Lorenz Engelbrecht, Grundhof
361	GERARD	4	15.364	3,89	3,58	1.148		Helge Haase, Weesby
RABE 108		3	13.209	4,98	3,72	1.148		Peter Espermüller, Mittelangeln
959		3	11.324	6,03	4,10	1.147	3	Königsmoor GbR, Raa-Besenbek
RHIANNA 34	U.HOFBULLE	3	12.813	5,33	3,61	1.145		Ute Koll, Stolk
3179	MEIDO	4	16.627	3,67	3,20	1.142	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
PERLE 3197	RUSH RF	4	15.545	4,06	3,28	1.142	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
3177		3	15.131	4,37	3,18	1.142	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
SIBIRIEN 94	CIPE	3	14.809	4,36	3,35	1.142		Milchhof Harms GbR, Hasenmoor
313		3	13.186	4,96	3,70	1.141	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen

## 17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh		Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Kalb.	kg	%	%	kg		Besitzer, Wohnort
<b>Schwarzbunte Fortsetzung</b>								
RAKETE 120		3	15.703	4,05	3,21	<b>1.140</b>	R	Mark Petersen, Hörup
370		5	13.663	4,82	3,52	<b>1.140</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
PANKA 234	NEKTON	4	17.031	3,50	3,19	<b>1.139</b>	R	Gravert GbR, Lindau
180		2	17.586	3,34	3,13	<b>1.138</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
584		3	15.118	4,18	3,34	<b>1.138</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
77		3	13.786	4,68	3,57	<b>1.138</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SARINE 301		2	15.189	3,94	3,52	<b>1.134</b>	R	Mark Petersen, Hörup
STARLET 186	MOLOTOV	2	14.310	4,55	3,38	<b>1.134</b>	3	Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen
541		3	14.877	4,49	3,13	<b>1.133</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
RAPSODIE 61	BORUSSIA	3	11.872	5,54	4,00	<b>1.132</b>		Volker Wehde, Bünsdorf
RONNY 3252	MORGAN	3	15.491	3,82	3,48	<b>1.131</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
SHARON 42	GO NOW RF	2	14.168	4,23	3,75	<b>1.130</b>	R	Thomas Schmahl, Wesenberg
57		3	13.935	4,57	3,54	<b>1.130</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
SIEGRID 6783	AIKMAN	3	16.275	3,96	2,97	<b>1.129</b>		Lars Frohbös, Goosefeld
4085		3	14.646	4,09	3,61	<b>1.128</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
RAMA 52	NOG BERO	3	13.127	4,89	3,70	<b>1.128</b>	R	Markus Stölting, Ahrensbök
181		2	14.971	4,15	3,36	<b>1.125</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
592		3	14.587	4,21	3,50	<b>1.125</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
2102	CALYSTO	4	15.547	4,01	3,23	<b>1.124</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
3067	ADMIRAL	4	14.801	4,20	3,39	<b>1.124</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
87		2	14.340	4,56	3,28	<b>1.124</b>	3	Westerkamp Holsteins, Hemdingen
RISA 7476	SERENGETI	3	15.370	3,90	3,41	<b>1.123</b>		Auenmilch GbR, Enge-Sande
2113	FOTOGRAF	4	15.112	4,01	3,42	<b>1.123</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
154		5	15.889	3,92	3,14	<b>1.122</b>		Hanke GbR, Goldelund
<b>Rotbunte RH</b>								
STILLE 159	ERAGON	3	16.776	4,19	3,59	<b>1.305</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
ROSELLE 107	ADONIS-RED	3	18.998	3,99	2,86	<b>1.300</b>	3	Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt
NETTE 794	AVAL	6	11.941	6,02	4,10	<b>1.208</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
PHANTASIE 706	DON JUAN	4	14.587	4,58	3,68	<b>1.205</b>		Lars Reimers, Westerhorn
RUHR 3246	DETOX	3	15.352	4,38	3,35	<b>1.186</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
ROTDORN 4879	PHENO-REDP	3	16.467	3,95	3,22	<b>1.182</b>		Bernd Ellerbrock, Westerau
RANGA 824	FIDELITY	3	13.836	4,73	3,68	<b>1.164</b>		Lorenz Engelbrecht, Grundhof
SESAM 805	FAGENO	3	13.692	4,79	3,68	<b>1.161</b>		Lars Reimers, Westerhorn
OLIVE 972	RUJOCK	4	15.151	4,02	3,57	<b>1.150</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
SIRA 225	FAGENO	2	13.237	4,88	3,80	<b>1.149</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
RAST 4193	DELUXO	3	15.336	4,23	3,19	<b>1.138</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
SALAMI 560	LADD P	3	14.724	4,07	3,49	<b>1.114</b>	R	Rolf Trede, Nienborstel
RONDO 728	SAHIN	3	14.962	3,82	3,62	<b>1.113</b>		Lars Reimers, Westerhorn
PRISMA 438	FALSTER	3	14.685	4,19	3,32	<b>1.103</b>		Knudsen Hunnebull GbR, Stedesand
SVEA 259	ERAGON	2	14.276	4,13	3,59	<b>1.103</b>	R	Thorsten Schuldt, Münsterdorf
PIOLA 14	FODULO	5	13.596	4,39	3,67	<b>1.096</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
ODENSE 2151	WORKSHOP	5	15.388	3,73	3,32	<b>1.085</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
ROSA 117	GURHAM	3	14.501	4,07	3,40	<b>1.084</b>		Frank Sievers, Beidenfleth
554	FODULO	3	11.923	5,58	3,49	<b>1.081</b>		Milchhof Sarlhusen GmbH iG, Sarlhusen
NACHTIGALL 70	FOREST	6	11.802	5,32	3,79	<b>1.076</b>		Klaus Hölck, Moordiek
OSTEN 2143	FIDJI	5	13.899	4,23	3,48	<b>1.073</b>	3	Eider Milch GbR, Sehestedt
54	FODULO	4	12.698	4,75	3,70	<b>1.073</b>		Willi Michaelis, Thaden
<b>Rotbunte DN</b>								
TESSY 45	LIDANO P	2	13.053	3,91	3,53	<b>971</b>		Lennert Speck, Bargstall
PENSUM 105	OWEN	4	11.826	4,72	3,43	<b>964</b>		Thies Karstens, Röst
RANDY 56	NOSTER	3	11.840	4,16	3,86	<b>950</b>		Thies Karstens, Röst
OBERLICHT 144	LAKE	5	11.857	4,05	3,53	<b>899</b>		Thies Karstens, Röst
LUISE 22	JERKO	7	11.633	4,11	3,60	<b>897</b>		Thies Karstens, Röst

## 17. Die Kühe mit den höchsten 305-Tage-Leistungen (rangiert nach Fett- + Eiweiß-kg)

Kuh		Anz	Milch	Fett	Eiw.	F.+E.	M	
Name Stall Nr.	Vater	Rasse	Kalb.	kg	%	%	kg	Besitzer, Wohnort
<b>Angler</b>								
REIKA 100	IMPALU		3	12.305	5,17	3,72	<b>1.094</b>	R Michael Petersen, Taarstedt
PFEIL 54	NEDDY		3	14.410	3,78	3,71	<b>1.079</b>	R Lausen GbR, Kiesby
PALISA 2753	MOLKERO		4	14.561	4,01	3,23	<b>1.055</b>	Thomas Schlott, Munkbrarup
RIHA 12	R FACET		3	13.481	4,19	3,62	<b>1.053</b>	R Lausen GbR, Kiesby
RAMA 60	IMPALU		4	12.131	5,06	3,62	<b>1.053</b>	Thore Henningsen, Esgrus
PASTEL 120	HALMA		4	14.635	3,98	3,20	<b>1.050</b>	R Lausen GbR, Kiesby
36	LENTING		5	13.533	4,16	3,60	<b>1.050</b>	R Lausen GbR, Kiesby
PENNI 861	HEXER		5	13.094	4,54	3,46	<b>1.047</b>	R Jürgen Schmidt, Ulsnis
200	HAITHABU		4	12.746	4,55	3,62	<b>1.042</b>	Bernd Nissen, Nordhackstedt
35	KOLIBRI		3	13.305	4,21	3,49	<b>1.025</b>	R Lausen GbR, Kiesby
94			4	14.118	3,96	3,29	<b>1.024</b>	Hans Heinrich Meggers, Mittelangeln
PERAL 73	NAPOLI		4	12.756	4,48	3,53	<b>1.022</b>	R Lausen GbR, Kiesby
86	KONSUL		6	12.994	4,34	3,49	<b>1.017</b>	R Lausen GbR, Kiesby
RONDEL 202	DESK		3	12.929	4,24	3,60	<b>1.014</b>	Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln
RAFFAELLO 102	R FASTRUP		3	12.303	4,66	3,58	<b>1.013</b>	R Michael Petersen, Taarstedt
PEGGY 38	HAITHABU		4	12.068	4,60	3,74	<b>1.007</b>	R Lausen GbR, Kiesby
OLANDA 8	GRAHAM		5	11.798	4,77	3,73	<b>1.003</b>	R Jürgen Marxsen, Scholderup
PIOLA 40	R DAVID		4	13.456	4,13	3,31	<b>1.001</b>	R Michael Petersen, Taarstedt
MARKE 87	IMPALU		7	11.736	5,14	3,38	<b>1.000</b>	Martin Lorenzen, Gelting
<b>Sonstige Rassen</b>								
OEDIPUSS 9424	MUSARION	Kreuz.	5	13.705	4,80	3,51	<b>1.138</b>	Plätzer Höfe GbR, Friedrichsau
PRAECHTIGE 8253	PERCY	Kreuz.	3	14.721	4,29	3,38	<b>1.129</b>	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt
864		Kreuz.	4	12.634	5,17	3,64	<b>1.113</b>	3 Königsmoor GbR, Raa-Besenbek
OLANDER 3764	BAKOMBRE	Kreuz.	5	14.559	4,04	3,45	<b>1.092</b>	Isarnho Farms, Gettorf
NYLON 63	ELEVE	Kreuz.	6	15.818	3,55	3,33	<b>1.089</b>	R Gravert GbR, Lindau
NIVEA 488	WILDMAN	Kreuz.	6	14.634	4,19	3,21	<b>1.083</b>	Axel Baltz, Erfde
83		Kreuz.	3	15.016	4,10	3,09	<b>1.080</b>	Steffen Frahm, Kropp
NICKI 13	SIMVITEL	Kreuz.	6	14.947	3,91	3,27	<b>1.074</b>	Claas Heuer, Heidmoor
RACHE 856		Kreuz.	3	14.223	3,94	3,56	<b>1.066</b>	Plätzer Höfe GbR, Friedrichsau
RINA 52022	HEGALL	Kreuz.	3	13.991	4,33	3,29	<b>1.066</b>	Detlef Petersen, Fargau
RILKE 520	BOBOY	BV	3	12.980	4,37	3,83	<b>1.064</b>	Detlef Horstmann, Jerrishoe
JUHLE 57	VANSTEIN	Kreuz.	9	14.167	3,97	3,51	<b>1.060</b>	Alexander Schmidt, Brodersby
ROTE 179	A LINNE	Kreuz.	4	13.232	4,30	3,71	<b>1.060</b>	Oosting GbR, Kisdorferwohld
315		BV	2	14.877	3,69	3,35	<b>1.048</b>	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
4851		Kreuz.	2	15.548	3,52	3,18	<b>1.043</b>	3 Thormählen & Thoroe GbR, Haselund
RAHE 91	IMPALU	Kreuz.	3	11.983	4,99	3,72	<b>1.043</b>	Torsten Bolten, Wewelsfleth
TAMMY 36	SOERMARKA	Kreuz.	2	13.372	4,20	3,56	<b>1.038</b>	R Milchhof Thies KG, Nützen
305		BV	2	15.210	3,39	3,39	<b>1.032</b>	3 Westerkamp Holsteins, Hemdingen
MIA 207	PETERSLUND	Kreuz.	6	13.616	4,16	3,38	<b>1.027</b>	Göttsche GbR, Neumünster
OLYMPIA 43	WANTO	Kreuz.	5	11.793	5,05	3,63	<b>1.024</b>	Jochen Brandt, Hohenfelde
PONNY 50	JUBEV	Kreuz.	4	13.522	3,96	3,61	<b>1.023</b>	R Jens Hartmann, Bredenbek
PEENE 110	MAX	Kreuz.	3	16.437	3,03	3,18	<b>1.021</b>	Carsten Peters, Sommerland
190		Kreuz.	3	13.816	4,03	3,36	<b>1.021</b>	Steffen Frahm, Kropp
MAIKA 17	LABIATE	Kreuz.	7	15.151	3,57	3,15	<b>1.018</b>	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
PUMA 43	PROHUVO	Kreuz.	4	12.222	4,84	3,45	<b>1.013</b>	Markus Thiesen, Silberstedt
NANCY 1047	U.HOFBULLE	Kreuz.	6	12.803	4,51	3,39	<b>1.012</b>	Susanne Lühr, Herzhorn
OMI 55	NOG JETO	Kreuz.	4	13.097	4,21	3,50	<b>1.011</b>	Heiko Petersen, Süderhackstedt
SCHNEPFE 63	VOLVO	Kreuz.	3	13.901	3,74	3,51	<b>1.008</b>	Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup
TELDE 135	ALTASPRING	BV	2	13.417	3,84	3,66	<b>1.006</b>	Detlef Horstmann, Jerrishoe
READY 185	PAYOUT	Kreuz.	2	11.935	4,49	3,93	<b>1.005</b>	Storm KG, Leck
RITANA 1140		Kreuz.	4	13.963	4,00	3,16	<b>1.000</b>	Jasper Metzger-Petersen, Oster-Ohrstedt
REKRUTIN 261	MUSIC	Kreuz.	3	11.360	5,01	3,78	<b>1.000</b>	Isarnho Farms, Gettorf

### Auszeichnung für besondere produktionstechnische Leistungen

Auf den Kreisvereinsversammlungen hat der LKV bereits zum 15. Mal Mitglieder für besondere Leistungen hinsichtlich der Produktionstechnik ausgezeichnet. 65 Mitglieder, das sind 2,45 % der Mitglieder, wurden dafür unter Berücksichtigung der in den Kreisen gehaltenen Rassen ausgewählt.

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit werden für jeden Betrieb die Kennzahlen Lebensleistung, Mittlere Jahresleistung und Nutzungsdauer der Abgangskühe bzw. der ganzjährigen Kühe berechnet und die Betriebe nach diesen Merkmalen rangiert. Die sich daraus ergebenden Kennwerte haben mit zusammen 45 % das höchste Gewicht bei der Berechnung der Gesamtnote.

Das zweitwichtigste Kriterium mit einem Anteil von insgesamt 20% ist die allgemeine Eutergesundheit der Herde, die anhand der durchschnittlichen Herdenzellzahl, sowie der Infektionsrate in der Laktation, der Ausheilungs- bzw. Infektionsrate in der Trockenperiode und der Häufigkeit von Färsenmastitiden im Prüfjahr beurteilt wird.

Als Maßstab für eine leistungsgerechte Fütterung wird der Harnstoffgehalt und der Fett-Eiweiß-Quotient (in der ersten 100 Tage Melktagen) der Herde im Prüfjahr mit einem Gewicht in der Gesamtnote von 10 % bzw. 5 % bewertet. Für die Berechnung der Punktzahlen werden die Abweichungen der Kontrollergebnisse vom optimalen Harnstoffgehalt (180 und 230 mg Harnstoff) summiert bzw. der durchschnittliche Anteil Kühe mit einem im Sollbereich liegenden Fett-Eiweißverhältnis des Kontrolljahres ermittelt.

Das mittlere Erstkalbealter der Herde dient zur Bewertung des Fruchtbarkeitsmanagements und wird mit einer Gewichtung von 10 % bei der Berechnung der Gesamtnote berücksichtigt. Als weitere Kennzahlen gehen zusätzlich noch die Remontierungsrate (Anteil Erstkalbungen an allen Kalbungen im Prüfjahr) und die Vollständigkeit der Abstammung mit einem Faktor von jeweils 5 % in die Gesamtnote ein.

Mit diesen Auszeichnungen dokumentiert der LKV das besondere Bemühen der Mitglieder um die Milchqualität und Tiergesundheit. Gleichzeitig berücksichtigt der LKV durch die ausgewählten Parameter die von Verbrauchern und der Politik diskutierten Themen Nachhaltigkeit, Tierwohl und Umweltverträglichkeit bei der Produktion.

In den 15 Jahren sind insgesamt 632 Mitglieder mit Plaketten und Urkunden ausgezeichnet worden, viele davon bereits mehrfach.



Die für das Prüfjahr 2019 ausgezeichneten Mitglieder sind nachfolgend aufgeführt:

#### Eckernförde

Volker Wehde, Bündorf  
Thilo Hermann, Lindhöft  
Marc Suhr, Friedrichsholm  
Lars Frohbös, Goosefeld  
Werner Kiehne, Birkenmoor

#### Lauenburg

Sven Harms, Lüttau  
Guido Burmester, Sandesneben  
Sönke Hack, Niendorf

#### Ostholstein

Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne  
Halske KG, Schönwalde  
Max Thomsen, Bosau

#### Nordfriesland

Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt  
Auenmilch GbR, Enge-Sande  
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm  
Jens Christian Möllgaard, Dörpum  
Clausen GbR, Olderup  
Storm KG, Leck  
Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn  
Petersen GbR, Joldelund  
Kirsten Wosnitza, Löwenstedt  
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll

#### Hamburg

Milchhof Reitbrook GbR, Hamburg  
Ulrich Niemeyer, Hamburg

### Flensburg

Johannes Sommer, Meyn  
Kim Clausen, Jardelund  
Henning Nissen, Weesby  
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt  
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz

### Segeberg

Milchhof Zingelmann GbR, Seth  
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt  
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor  
Hauke Runge, Mönkloh

### Stormarn

Reimer Wagner, Rümpel  
Ewald Bestmann, Grönwohld  
Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee

### Rendsburg

Jens Hartmann, Bredenbek  
Eekhoff - Ruhser GbR, Grauel  
Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt  
Dirk Struve, Steinfeld  
Henning Kung, Luhnstedt  
Claus Solterbeck, Beringstedt

### Dithmarschen

Claußen GbR, Tensbüttel-Röst  
Sven Albert, Offenbüttel  
Herbert Rauh, Sankt Annen  
Stefan Thode, Buchholz  
Karsten Stöven, Tensbüttel

### Schleswig

Hans Andresen, Böklund  
Klaus Kühl, Barga/Erfde  
Völkers GbR, Klappholz  
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf

### Pinneberg

Malte Krohn, Kummerfeld  
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen  
Lars Reimers, Westerhorn  
Dirk Blohm, Klein Nordende

### Steinburg

Christian Behn, Westermoor  
Milchhof Holst GbR, Westermoor  
Gunda Thode, Peissen  
Thies Magens, Kollmar  
Jan Gravert, Süderau  
Jochen Brandt, Hohenfelde  
Knut Ahsbahs-Diercks, Sommerland

### Plön

Dirk Lübker, Sechendorf  
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf  
Joachim Postel, Rastorfer Passau  
Jürgen Lange, Kaköhl



Die im Kreisverein Flensburg ausgezeichneten Mitglieder mit dem neu gewählten Kreisvereinsvorsitzenden J. M. Hansen (l.) und dem Vorsitzenden des LKV Eckhardt Marxen (r.).



Die im Kreisverein Dithmarschen ausgezeichneten Mitglieder mit dem bisherigen Kreisvereinsvorsitzenden Sönke Haase (2.v.r) und der neu gewählten Vorsitzenden Bente Scheel (r.).



Die im Kreisverein Plön ausgezeichneten Mitglieder mit dem Kreisvereinsvorsitzenden Christian Storm (2.v.r) und der Zuchtwartin Sonja Andresen (r.).

18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüfjahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse	Besitzer, Wohnort	Kuhzahl	Leistung			Eutergesundheit				EKA Mon.	Harnstoff mg/kg	Opt. FEQ %	Abstammung vollständig %	Remotivierungsrate %
			Ø Abgang- u. ganzz. Kühe	LL kg	MJL kg	ND Jahre	HZZ in Tsd.	Neuinfektion %	Ausheilung TP %					
<b>Schwarzbunte</b>														
	Jens Hartmann, Bredenbek	103,3	36.315	12.163	3,0	112	15,9	76,0	23,3	23,7	207	80	98,3	15,6
	Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne	83,8	34.459	10.460	3,3	134	17,3	68,4	10,1	25,5	224	85	100,0	20,6
	Halske KG, Schönwalde	165,3	36.031	10.041	3,6	129	16,3	78,1	11,8	25,5	189	79	98,5	26,3
	Johannes Sommer, Meyn	118,1	32.804	9.962	3,3	99	10,7	70,0	16,7	25,6	205	79	93,9	22,8
	Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt	172,1	33.541	10.540	3,1	122	13,0	55,9	26,2	25,7	224	82	99,5	23,1
	Kim Clausen, Jardelund	197,1	32.367	10.282	3,1	78	5,3	72,7	10,3	25,7	191	75	99,6	28,4
	Milchhof Zingelmann GbR, Seth	94,5	33.374	10.112	3,3	118	13,1	62,0	15,7	24,7	224	76	77,4	21,2
	Auenmilch GbR, Enge-Sande	209,2	34.096	10.280	3,3	145	12,5	68,0	20,4	25,3	220	78	90,1	27,5
	Dirk Lübker, Sechendorf	90,0	32.674	10.739	3,0	110	12,8	78,5	16,0	25,7	195	79	99,1	30,3
	Henning Nissen, Weesby	99,4	31.398	10.024	3,1	121	12,6	79,2	21,1	25,8	215	80	97,5	28,2
	Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	201,3	37.639	12.158	3,1	123	16,5	73,5	25,2	25,8	192	73	100,0	35,2
	Reimer Wagner, Rümpel	95,6	36.870	10.566	3,4	99	12,9	72,5	12,5	25,7	219	70	100,0	20,7
	Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	180,1	33.771	10.723	3,1	124	11,4	66,5	20,3	26,1	236	82	96,7	33,3
	Lehr- u. Versuchsgut Futterk., Blekendorf	192,8	38.144	11.228	3,4	149	16,2	54,2	26,5	24,3	177	78	99,2	25,7
	Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	119,2	37.181	10.808	3,5	150	16,4	69,3	17,5	26,8	223	75	96,8	28,7
	Jens Christian Möllgaard, Dörpum	201,2	31.519	10.198	3,0	122	14,7	64,3	20,2	25,6	217	78	97,7	30,8
	Christian Behn, Westermoor	167,3	31.894	9.608	3,4	138	11,6	63,8	17,1	26,0	200	72	98,5	20,0
	Andresen / Gerdes GbR, Handewitt	192,2	34.119	10.849	3,1	107	11,9	67,4	25,9	26,8	190	81	99,2	39,2
	Clausen GbR, Olderup	149,3	32.289	9.890	3,3	113	7,9	69,7	36,0	26,8	189	79	95,8	29,5
	Storm KG, Leck	203,9	33.300	10.626	3,2	137	18,3	62,0	21,8	24,8	206	72	83,1	30,9
	Joachim Postel, Rastorfer Passau	49,8	41.512	10.618	3,9	76	10,0	89,7	12,8	27,2	248	81	100,0	34,5
	Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt	230,3	33.735	10.898	3,1	198	22,1	71,8	23,0	24,1	230	81	97,6	24,6
	Max Thomsen, Bosau	64,3	30.987	11.250	2,7	39	3,2	77,5	9,9	24,3	188	83	97,8	34,3
	Milchhof Harms GbR, Hasenmoor	153,6	36.299	11.002	3,3	232	20,2	62,1	17,3	24,4	192	74	95,9	23,4
	Milchhof Holst GbR, Westermoor	232,5	35.218	9.906	3,5	185	17,1	67,7	30,6	25,0	193	78	97,1	18,6
	Milchhof Matthiesen GbR, Langenhorn	168,0	35.370	10.020	3,5	160	14,2	64,9	23,6	25,4	213	77	57,2	16,9
	Petersen GbR, Joldelund	132,0	35.838	9.895	3,7	154	15,7	59,9	30,0	26,2	221	75	40,2	28,6
	Marc Suhr, Friedrichsholm	81,8	34.614	10.457	3,3	179	14,5	71,6	23,0	28,6	223	84	94,2	29,0
	Kirsten Wosnitza, Löwenstedt	115,7	37.444	9.724	3,8	145	19,6	74,2	13,7	26,9	225	82	100,0	19,4
	Malte Krohn, Kummerfeld	325,1	36.226	10.555	3,4	216	24,5	63,6	45,6	24,3	230	80	96,9	23,4
	Ewald Bestmann, Grönwohld	40,4	35.309	11.749	3,0	120	18,3	63,4	20,1	24,2	193	56	100,0	14,3
	Hans Andresen, Böklund	184,3	37.354	10.326	3,7	194	19,7	66,1	20,6	26,7	205	74	98,3	28,1
	Volker Wehde, Bünsdorf	325,6	37.624	10.349	3,7	173	18,3	73,2	29,2	26,6	236	80	99,1	33,1
	Gunda Thode, Peissen	50,6	39.702	9.376	4,2	126	15,6	62,5	21,9	25,9	222	78	100,0	37,7
	Thilo Hermann, Lindhöft	179,1	32.724	10.616	3,1	195	18,6	69,7	20,9	26,8	211	71	94,6	23,4

## 18. Die ausgezeichneten Mitglieder (Durchschnittswerte im Prüfjahr, nach Rassen, landesweit)

Rasse	Besitzer, Wohnort	Kuhzahl	Leistung			Eutergesundheit				EKA Mon.	Harnstoff mg/kg	Opt. FEQ %	Abstammung vollständig %	Remotierungsrate %
			Ø Abgang- u. ganzj. Kühe	LL kg	MJL kg	ND Jahre	HZZ in Tsd.	Neuinfektion %	Ausheilung TP %					
<b>Schwarzbunte Fortsetzung</b>														
	Thorsten Timmermann-Thies, Lütjensee	135,6	30.173	9.716	3,1	172	10,7	65,8	18,4	26,3	188	82	92,3	23,4
	Claußen GbR, Tensbüttel-Röst	132,2	36.934	10.664	3,4	170	16,1	61,0	19,6	26,4	269	78	98,2	27,3
	Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen	179,7	35.900	10.333	3,5	229	27,3	63,9	29,4	25,0	179	81	98,7	20,8
	Dirk Struve, Steinfeld	340,3	32.300	9.735	3,3	199	17,3	66,0	23,0	24,0	201	79	39,4	23,8
	Sven Harms, Lüttau	148,7	31.518	9.765	3,2	117	13,9	74,7	43,7	27,1	217	66	91,5	23,3
	Klaus Kühn, Barga/Erfde	76,4	36.963	10.395	3,5	202	18,4	39,2	27,8	25,0	222	61	99,0	24,7
	Völkers GbR, Klappholz	209,1	32.129	10.341	3,1	143	11,5	57,6	36,7	26,2	229	80	95,5	27,6
	Sven Albert, Offenbüttel	248,0	30.470	10.934	2,8	127	14,8	72,2	18,8	24,8	225	71	83,3	31,9
	Herbert Rauh, Sankt Annen	279,4	32.223	9.841	3,3	201	17,4	59,8	38,0	26,1	187	81	96,7	27,3
	Milchhof Reitbrook GbR, Hamburg	183,6	28.664	9.180	3,1	176	15,6	80,5	20,7	25,3	194	75	98,7	22,3
	Guido Burmester, Sandesneben	48,1	36.230	9.781	3,6	198	21,6	57,0	13,3	27,2	211	63	98,2	15,9
	Sönke Hack, Niendorf	58,1	37.074	10.621	3,5	298	26,8	65,8	30,8	25,8	208	77	90,8	20,4
	Ulrich Niemeyer, Hamburg	100,2	32.792	9.285	3,5	162	12,6	65,2	39,9	25,8	183	78	61,7	17,2
<b>Rotbunte RH</b>														
	Lars Reimers, Westerhorn	130,6	41.700	11.427	3,6	127	18,1	68,8	12,9	27,1	235	81	100,0	25,2
	Thies Magens, Kollmar	461,3	38.461	10.549	3,7	141	15,6	69,5	17,5	24,1	215	72	99,7	30,4
	Jan Gravert, Süderau	90,0	33.539	8.798	3,8	128	14,9	87,4	27,3	25,4	214	80	100,0	17,6
	Hauke Runge, Mönkloh	94,0	33.681	9.488	3,5	120	19,6	56,2	20,8	26,7	202	83	99,2	27,4
	Jochen Brandt, Hohenfelde	61,5	34.565	9.871	3,5	177	19,0	64,1	33,7	25,4	216	65	97,4	22,4
	Lars Frohbös, Goosefeld	122,2	31.995	10.278	3,1	158	12,9	78,5	33,9	26,2	179	71	100,0	26,4
	Henning Kung, Luhnstedt	247,3	32.158	9.654	3,3	148	13,9	66,6	28,4	26,4	250	79	98,7	28,1
	Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	104,8	33.948	10.531	3,2	207	18,6	56,6	24,2	25,9	214	76	99,3	35,6
	Stefan Thode, Buchholz	171,3	28.467	9.550	3,0	120	13,4	75,7	16,0	25,9	232	73	69,8	26,7
	Claus Solterbeck, Beringstedt	134,5	31.162	9.321	3,3	149	17,9	69,2	15,3	26,9	245	70	100,0	31,7
<b>Rotbunte DN</b>														
	Dirk Blohm, Klein Nordende	82,3	32.379	9.066	3,5	157	28,2	77,8	29,5	25,5	214	77	100,0	25,6
	Karsten Stöven, Tensbüttel	183,9	28.427	7.672	3,7	181	28,2	71,2	42,6	29,6	262	77	97,6	13,0
	Knut Ahsbabs-Diercks, Sommerland	48,4	31.161	8.238	3,7	203	28,7	46,9	11,3	27,1	288	66	98,4	26,9
<b>Angler</b>														
	Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf	164,5	32.417	9.905	3,2	157	15,1	71,5	30,3	25,6	204	73	100,0	29,5
	Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	74,9	32.360	9.827	3,3	181	21,4	66,0	25,2	26,3	212	74	98,0	29,3
<b>Jersey</b>														
	Werner Kiehne, Birkenmoor	59,6	45.945	9.303	4,8	370	36,3	54,7	34,2	24,2	309	35	100,0	13,8
<b>Sonstige Rassen</b>														
	Jürgen Lange, Kaköhl	92,0	38.086	9.653	3,89	108	20,0	80,6	15,3	26,1	211	67	98,1	11,1

LL = Lebensleistung MJL = Mittlere Jahresleistung ND = Nutzungsdauer TP = Trockenperiode

## 19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F-+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
<b>Schwarzbunte</b>						
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>						
Hans Tietgen, Schönmoor		26,6	10.918	4,69	3,62	907
Eckhard Körting, Westerau		53,6	11.042	4,12	3,58	851
Frank Timmermann, Lindau		45,3	11.348	3,94	3,54	849
Sven Stamer, Schretstaken	R	55,0	11.704	3,80	3,41	844
Ewald Bestmann, Grönwohld		40,4	12.804	3,26	3,32	843
Sönke Hack, Niendorf		58,1	10.636	4,22	3,65	837
Hans Blankemeyer, Gönnebek		28,4	9.919	4,55	3,56	804
Andreas Schlichting, Lübeck		50,0	10.424	4,13	3,54	799
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>						
Hermann Höppner jun., Rümpel		78,3	11.882	4,12	3,50	906
Marc Köpke, Felm		99,6	12.197	3,96	3,31	886
Alfred Stender, Börnsdorf		73,3	11.045	4,37	3,57	878
Max Thomsen, Bosau		64,3	11.705	4,05	3,44	877
Bernd Ellerbrock, Westerau		89,0	11.668	3,98	3,44	866
Jens Andreas Christian, Ostenfeld		86,3	11.381	4,04	3,42	850
Hans Carsten Clausen, Oster-Ohrstedt		86,0	10.608	4,38	3,60	846
Hartmut Vollmer, Hörup		88,2	10.929	4,18	3,44	834
Klaus Heldt, Groß Schlamin	R	60,8	11.418	3,84	3,38	824
Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne		83,8	10.826	4,14	3,47	824
Sönke Behnk, Rethwisch	R	97,6	11.036	4,01	3,44	823
Peter-Harro Christiansen, Stieglund		80,5	10.576	4,29	3,47	821
Hof Wöhlk GbR, Husby		95,8	10.978	4,02	3,45	820
Timo Christiansen, Langenhorn		60,4	10.565	4,26	3,48	818
Finnern-Dairy-Oering, Oering		78,6	11.033	3,88	3,53	817
Eric Rohr, Grube		81,1	10.992	3,92	3,42	807
Kuno Selk, Seth		97,0	10.539	4,18	3,47	806
Matthias Gülck, Bilsen		88,1	11.138	3,87	3,34	803
Stephan Hamann, Groß Rönnau	R	69,3	10.725	4,05	3,44	803
Klaus Kühl, Barga/Erfde		76,4	10.317	4,43	3,35	803
Dirk Lübker, Sechendorf		90,0	10.773	4,04	3,41	802
Rolf Roeber, Eutin		83,3	10.850	4,03	3,35	801
Wilfried Lüers, Sarkwitz		60,9	10.137	4,25	3,66	801
Reimer Wagner, Rümpel		95,6	10.539	4,17	3,38	797
Markus Beckmann, Padenstedt	R	60,1	11.033	3,84	3,37	795
Petersen Dreisdorf GbR, Dreisdorf		84,3	10.656	4,17	3,29	795
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>						
Jens Hartmann, Bredenbek	R	103,3	13.418	3,74	3,29	944
Jan Andreas Homann, Bohmstedt	R	107,4	12.000	4,06	3,41	896
Helge Petersen, Sillerup		110,7	11.541	4,24	3,44	887
Iwer Rossen, Nordhackstedt		116,6	11.782	3,82	3,45	856
Rüdiger Kuhlmann, Wangels		146,7	10.550	4,39	3,59	842
Carl Peter Sporn, Weesby		124,0	11.154	4,01	3,50	838
Dietmar Pump, Seth		144,1	11.042	4,04	3,52	836
Karsten Adeberg, Riepsdorf		141,5	11.319	3,84	3,54	835
Ute Koll, Stolk		105,2	10.370	4,58	3,47	835
Dirk Oldenburg, Nahe	R	102,5	11.344	3,91	3,43	834
Behmer GbR, Hüsby		141,0	10.240	4,49	3,65	833
Thorsten Freyer, Lübeck		124,5	10.859	4,08	3,52	826
Boll GbR, Nortorf	R	129,3	11.067	4,02	3,42	823
Milchhof Thies KG, Nützen	R	126,4	10.541	4,27	3,53	823
Bernhard von Bodelschwingh, Brokenlande		108,2	10.548	4,41	3,37	821
Christiansen GbR, Lindewitt		108,0	10.355	4,49	3,43	820
Rolf Trede, Nienborstel		143,3	11.185	3,97	3,35	818
Jutta Kay, Weddelbrook		121,2	10.952	4,02	3,44	817
Bernd Schwoon, Kellenhusen		106,9	10.628	4,25	3,44	817
Peter Thomsen, Oersberg	R	142,2	10.895	3,99	3,50	816
Marco Freiberg, Borgsum	R	139,7	10.824	4,15	3,38	816
Heiko u. Andrea Tams, Ellingstedt		136,6	10.782	4,15	3,41	815
Hamester Grimme GbR, Vollstedt		107,9	10.712	4,04	3,55	814
Wögen Volkerts, Midlum		113,6	10.529	4,28	3,45	814
Nico Hansen, Viöl		125,5	10.361	4,24	3,60	812
Klaus-Peter Pflug-Kreinbring, Neustadt Oevelgönne	R	126,4	11.114	3,88	3,41	810
Rosenau-Gewe GbR, Tritttau		132,0	10.425	4,28	3,48	810
Hauke Sattler, Nordermeldorf		130,8	11.176	3,80	3,45	809

\* ohne Berücksichtigung von Teilvererden



## Herdenmanagement mit MLP-Online

MLP-Online bietet umfangreiche Auswertungen, Grafiken, Aktionslisten und Erfassungsmöglichkeiten

## MLP-Mobil: die App für den Stall

Alle Daten zu Ihren Tieren schnell zur Hand  
im Stall oder auf der Weide  
Kostenlos verfügbar für Android und iOS



## Die Info-App vom LKV

- Meldung zur Verfügbarkeit des Rückberichts
- Milchgüteregebnisse direkt auf dem Smartphone
- aktuelle Informationen des LKV



## 19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
<b>Schwarzbunte</b>						
<b>100,0 - 149,9 Kühe Fortsetzung</b>						
Hansen GbR, Goldebek		106,0	10.983	4,08	3,29	809
Jörg Sämer, Panker		132,7	10.859	3,96	3,49	808
Jan Krabbenhöft, Revensdorf		124,1	10.683	4,06	3,50	807
Torben Nissen, Neukirchen	R	128,3	10.759	4,00	3,50	806
Lennert Speck, Bargstall		142,7	10.629	4,11	3,47	806
Oke Thomsen, Lindewitt		101,5	10.467	4,22	3,47	805
HaKo Milch GbR, Ladelund	R	134,9	10.997	3,96	3,35	804
Möllgaard & Heesch GbR, Tinningstedt	R	125,5	10.374	4,15	3,56	800
Thomas Aye, Lindewitt		112,1	10.866	3,96	3,39	799
Dirk Tams, Janneby		109,2	10.498	4,26	3,33	797
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>						
Hansen GbR, Osterby		183,9	11.252	4,07	3,46	847
Nissen GbR, Bollingstedt		182,6	11.032	4,28	3,38	845
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf		192,8	11.707	3,77	3,43	843
Dietmar Plambeck, Kreams I		182,4	11.152	4,06	3,48	841
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen		195,6	12.136	3,56	3,36	840
Tonnenberger Milch KG, Felm		187,2	11.349	3,94	3,46	840
Thomas Schmahl, Wesenberg	R	179,7	11.461	3,80	3,46	831
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt		192,2	11.094	4,06	3,41	828
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor		153,6	11.020	4,01	3,46	822
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen		179,7	11.020	3,93	3,44	812
Claus Otto Claußen, Nordhastedt		160,0	10.844	4,07	3,40	810
Hans Andresen, Böklund		184,3	10.899	3,94	3,49	809
Milchhof Feddersen KG, Wanderup		169,7	10.625	4,07	3,53	808
Jost Lindemann, Kreams II		153,2	10.318	4,24	3,59	808
Hans-Joachim Steen, Mühlenbarbek		162,6	10.622	4,17	3,36	799
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm		180,1	10.366	4,11	3,59	798
Hack Milch - GbR, Wentorf		190,6	10.498	4,12	3,47	797
<b>200,0 - 399,9 Kühe</b>						
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt		201,3	12.651	3,75	3,26	886
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	3	248,8	11.894	4,02	3,42	885
Helge Lange, Hemme	3	321,1	11.986	3,77	3,43	864
Thorsten Schuldt, Münsterdorf	R	244,4	11.060	4,12	3,60	854
Gravert GbR, Lindau	R	279,1	11.789	3,76	3,43	849
Helge Haase, Weesby		216,9	11.270	3,94	3,56	845
Isarnho Farms, Gettorf		322,1	10.953	4,13	3,57	844
Volker Wehde, Bünsdorf		325,6	10.647	4,28	3,62	840
Wolfgang Müller, Riepsdorf		362,2	11.027	4,11	3,50	839
Matthias Gosch, Osterrade		263,4	11.077	4,02	3,52	835
Sven Albert, Offenbüttel		248,0	11.032	4,05	3,47	829
Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt		345,1	11.034	4,03	3,45	825
Christian Fölster, Kisdorferwohld	R	280,1	10.889	4,11	3,47	825
Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt		230,3	11.383	3,80	3,39	819
Volker Karstens, Seefeld	3	388,6	10.844	4,06	3,49	819
Oosting GbR, Kisdorferwohld		241,3	10.528	4,19	3,57	817
Thomsen GbR, Lindewitt		336,8	11.280	3,90	3,32	814
Thies Plambeck, Schönhorst		210,6	10.991	3,94	3,43	811
Rinderzucht Kaack GbR, Mözen		347,8	10.844	3,94	3,52	809
Detlef Petersen, Fargau		321,4	10.526	4,24	3,43	807
Peters GbR, Süderdorf		287,2	10.630	4,11	3,46	804
Gnutzmann GbR, Rumohr		231,8	10.535	4,12	3,52	804
Olaf Maaß, Hohenlockstedt		250,1	10.873	3,88	3,50	803
Kristian Kröger, Seefeld		274,5	10.641	4,06	3,47	802
Heiko Petersen, Süderhackstedt		203,2	10.629	4,03	3,48	798
Thore Schwark, Wulfshagenerhütten		366,3	11.176	3,80	3,32	796
Völkens GbR, Klappholz		209,1	10.537	4,06	3,49	796
<b>400,0 u. m. Kühe</b>						
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	3	614,2	12.271	4,01	3,44	915
Eider Milch GbR, Sehestedt	3	659,3	12.229	3,93	3,43	900
Königsmoor GbR, Raa-Besenbek	3	402,8	11.624	4,06	3,33	859
Heiko u. Christine Wendell-Andresen, Beringstedt	3	514,8	11.080	3,98	3,50	829
Hof Brandhörn GbR, Stadum		462,8	10.967	3,90	3,45	806
Bähnke-De la Motte-Milch GbR, Schashagen		635,9	10.703	4,10	3,42	805
Jan Carstens, Fischerhütte		463,9	10.628	4,03	3,52	803
Johannsen & Ketelsen KG, Oeversee		466,3	11.007	3,86	3,39	798

\* ohne Berücksichtigung von Teilherden

## 19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse	Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F+E.	
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	kg	
<b>Rotbunte</b>						
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>						
Jens Kruse-Sönke, Kollmar		52,1	10.482	4,12	3,50	798
Klaus-Jürgen Wichmann, Haby		46,4	10.130	4,32	3,49	791
Dirk Lüders, Hodorf		56,1	9.099	4,60	3,58	744
Oke Andresen, Handewitt		53,1	8.949	4,58	3,63	734
Jörg Thies, Süderau		35,5	9.286	4,31	3,53	729
Ernst Sötje, Hodorf		42,8	9.512	4,19	3,44	727
Thomas Götttsche, Gnutz		48,6	8.836	4,59	3,55	719
Harald Butenschön, Hasenmoor	R	44,9	9.409	4,13	3,49	717
Andreas Junghans, Bokholt-Hanredder		49,4	8.548	4,66	3,70	715
Peter Höpner, Oeversee		57,4	9.014	4,42	3,47	711
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>						
Dirk Bade, Ecklak		75,8	11.211	3,96	3,59	847
Jörg Götttsche, Sankt Margarethen		76,3	10.854	4,10	3,36	810
Hans Christian Wulf, Berkenthin		60,5	10.155	4,36	3,59	807
Rolf Pumpe, Uetersen		75,2	10.027	4,40	3,57	799
Thies Haß, Großenrade		84,1	8.970	5,07	3,64	781
Martin Max Hansen, Westre		81,8	9.896	4,28	3,55	775
Uwe Hell, Groß Nordende	R	74,2	9.775	4,32	3,52	766
Manuel Fechter, Hamdorf		60,3	10.047	4,13	3,43	760
Thomas Witt, Hohenfelde		89,4	10.050	4,11	3,43	758
Hauke Pastler, Weddelbrook		88,0	10.207	3,84	3,56	755
Claus Rohweder, Nindorf		80,4	9.982	3,96	3,45	740
Rolf Mahlstedt, Großenaspe		62,1	9.214	4,40	3,63	740
Strüven GbR, Neuenbrook		72,0	9.516	4,25	3,51	739
Tobias Tank, Fockbek		74,8	9.335	4,31	3,59	738
Niklas Magens-Greve, Kronsmoor		82,9	9.670	4,07	3,45	727
Henning Peters, Lehe		68,9	9.122	4,37	3,53	720
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>						
Frank Sievers, Beidenfleth		113,2	11.621	4,40	3,56	925
Lars Reimers, Westerhorn		130,6	11.547	4,07	3,57	881
Stefan Heuer, Bargaenstedt		122,7	10.493	4,26	3,53	817
Clemens Preine, Brokstedt	R	145,9	10.818	4,01	3,46	808
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll		104,8	10.107	4,26	3,62	797
Uwe Boye, Hohenwestedt		104,6	10.229	4,14	3,62	794
Lars Frohbös, Goosefeld		122,2	10.280	4,20	3,42	783
Henning Dibbern, Münsterdorf		101,4	9.773	4,32	3,52	766
Michael Voigt, Sarzbüttel		132,6	10.008	4,25	3,40	765
Klaus Hölck, Moordiek		110,9	9.671	4,32	3,52	759
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich		121,4	9.462	4,49	3,51	757
Sonja Gehrke, Hollingstedt	R	141,4	10.340	3,90	3,38	753
Frank Fischer, Armstedt		102,8	9.918	4,16	3,43	752
Hajo Block, Dingerdonn		141,6	9.547	4,31	3,49	745
Karl Heinz Stuert, Wöhrden		107,9	9.697	4,06	3,61	743
Jörn Rathjen, Mörel		144,4	9.537	4,34	3,38	737
Philip Horst, Bissee		124,0	8.946	4,50	3,68	732
Marc Splieth, Kleve		100,2	9.608	4,08	3,46	725
Bendix Steffens, Wiemersdorf		104,0	9.351	4,22	3,50	722
Claus Götttsche, Bargstedt	R	133,2	9.578	4,04	3,45	718
Jürgen-Peter Bestmann, Rade		106,3	8.857	4,48	3,53	710
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>						
Bernd Doepner, Köhn		171,8	10.686	4,14	3,52	819
Sven Löding, Oldenborstel		152,1	10.095	4,25	3,52	784
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand		174,7	9.529	4,45	3,62	768
Nissen GbR, Sprakebüll		156,4	9.791	4,10	3,54	748
Stefan Thode, Buchholz		171,3	9.920	4,06	3,44	744
Hof Moritzfleiß GbR, Friedrichsau		179,0	9.249	4,31	3,56	728
Stefan Bartels, Berkenthin		170,7	9.235	4,25	3,58	724
Maren Schlüter, Heidmühlen		151,2	9.143	4,36	3,54	723
<b>200,0 u. m. Kühe</b>						
Willi Michaelis, Thaden		244,4	9.729	4,30	3,54	762
Henning Kung, Luhnstedt		247,3	9.288	4,32	3,45	722
Martin Bornholdt, Vaale		211,8	9.026	4,40	3,50	713

\* ohne Berücksichtigung von Teilverden

## 19. Die Bestände mit den höchsten Durchschnittsleistungen (Rangierung nach Fett-Eiweiß-kg)

Rasse		Kuh-	Milch	Fett	Eiweiß	F-+E.
Besitzer, Wohnort *	M	zahl	kg	%	%	kg
<b>Angler</b>						
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>						
Ralf Nissen, Dollerupholz		31,6	10.667	4,25	3,60	837
Claus-Dieter Nissen, Kappeln		54,9	8.982	4,86	3,56	756
Hans Jürgen Felsen, Böel		58,4	8.891	4,86	3,61	753
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>						
Jürgen Marxsen, Scholderup	R	70,7	10.242	4,38	3,47	804
Thore Henningsen, Esgrus		60,5	9.455	4,67	3,59	781
Thomas Schlott, Munkbrarup		76,5	9.643	4,36	3,47	755
Christina Schmidt-Wree, Westerholz		61,6	8.793	4,79	3,71	747
Andreas Jessen, Großjörll		86,3	8.975	4,60	3,66	742
Carl-Heinrich Petersen, Maasbüll		94,4	9.134	4,44	3,67	741
Jens Callsen, Boren		83,8	8.793	4,63	3,69	732
<b>100,0 - 199,9 Kühe</b>						
Lausen GbR, Kiesby	R	152,8	10.390	4,49	3,64	844
Michael Petersen, Taarstedt	R	140,8	9.993	4,45	3,49	793
Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup		131,2	9.917	4,29	3,66	788
Klaus Heinrich Callsen, Mohrkirch		124,4	8.972	4,88	3,58	759
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf		164,5	9.547	4,38	3,55	757
Karsten Andersen, Loit		101,0	9.215	4,61	3,55	752
Jürgen Schmidt, Ulsnis	R	137,6	9.437	4,21	3,60	738
<b>200,0 u. m. Kühe</b>						
Wiebke u. Vinzenz Andersen, Wees		271,9	9.776	4,13	3,60	756
Henning Thomsen, Sterup		256,4	9.330	4,31	3,64	741
Milch GbR Sorgenfrei, Mittelangeln		242,5	9.292	4,31	3,64	739
<b>Gemischte u. Sonstige Herden</b>						
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>						
Joachim Postel, Rastorfer Passau		49,8	10.081	4,35	3,54	795
Roger Karkossa, Großkönigsförde		50,5	10.045	4,27	3,53	784
Jörg Schlüter, Bokholt-Hanredder		54,0	9.794	4,47	3,48	778
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>						
Klaus Meinert, Kollmar		64,7	10.574	4,28	3,52	825
Helge Stöven, Barkenholm	R	66,6	10.643	4,02	3,44	794
Jürgen Lange, Kaköhl		92,0	10.305	4,12	3,50	786
Jochen Brandt, Hohenfelde		61,5	9.941	4,41	3,46	781
Detlev Kelting, Bahrenfleth		73,9	10.305	3,99	3,56	778
Nils Peter Feldhoff, Hürup		91,1	9.561	4,42	3,71	777
Christian Plöhn, Kropp	R	70,7	10.054	4,12	3,41	757
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>						
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel		119,2	10.694	4,20	3,38	811
Christian Blöcker, Schmalstede	R	115,3	10.349	4,27	3,51	805
Gerdes GbR, Schmalfeld		128,5	10.132	4,15	3,60	786
Hans-Peter Tramsen, Dollerup	R	133,0	10.303	4,19	3,38	780
Lorenz Engelbrecht, Grundhof		130,4	9.409	4,57	3,69	777
Kai Mester, Bokhorst		107,3	10.133	4,15	3,40	765
Nina Schröder-Hinrichs, Nienbüttel		116,0	9.522	4,52	3,50	764
Möllgaard GbR, Sieverstedt		101,1	9.643	4,35	3,54	761
Hans-Peter u. Dennis Petersen GbR, Lindewitt		111,8	10.279	4,01	3,38	759
Henning Runge, Fuhlendorf	R	113,2	10.252	3,92	3,47	757
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>						
Jens Rohweder, Oersdorf		156,7	11.020	4,03	3,34	812
Sievers GbR, Rickert		164,2	10.344	4,11	3,54	791
Alexander Schmidt, Brodersby		191,1	10.471	3,86	3,52	773
Markus Vierth, Osterstedt		157,2	10.261	4,03	3,48	771
Thies Otte, Schülpe b. Rendsburg		195,6	10.124	4,14	3,47	771
Stefan Bandholz, Lübeck	R	163,2	10.476	3,90	3,45	769
<b>200,0 u. m. Kühe</b>						
Alster Dairy GbR, Tangstedt		216,4	10.866	4,17	3,53	837
Thies Magens, Kollmar	3	461,3	11.182	3,99	3,40	827
Robert Schumacher, Kiel Schilksee		302,7	10.513	4,06	3,49	794
Malte Krohn, Kummerfeld		325,1	10.252	4,13	3,46	778
Rix GbR, Schönbek		430,9	10.733	3,83	3,40	776
Steffen Frahm, Kropp		271,3	10.347	3,95	3,51	772
Lübcker GbR, Groß Rheide		390,1	10.103	4,13	3,46	766
Christoph Horn, Behrendorf		270,7	9.942	4,22	3,45	763

\* ohne Berücksichtigung von Teilerden

## 20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort <sup>1)</sup>	Kuh- zahl	Abg- Kühe <sup>2)</sup>	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
<b>Schwarzbunte</b>								
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>								
Axel Baltz, Erfde	52,8	9	24,2	5,1	7,1	53.923	3.639	<b>20,8</b>
Ewald Bestmann, Grönwohld	40,4	15	24,2	2,5	4,5	32.793	2.197	<b>19,9</b>
Guido Burmester, Sandesneben	48,1	5	28,3	4,9	7,3	49.699	3.626	<b>18,7</b>
Eckhard Körting, Westerau	53,6	21	26,3	4,2	6,4	42.912	3.320	<b>18,4</b>
Sven Stamer, Schretstaken	55,0	20	26,9	2,9	5,2	34.246	2.490	<b>18,2</b>
Henning Hochstein, Klein Wesenberg	58,1	14	28,6	3,1	5,5	35.842	2.508	<b>17,9</b>
Sönke Hack, Niendorf	58,1	17	26,3	3,8	6,0	39.099	2.990	<b>17,8</b>
Beeke Simokat-Glusing, Gottesgabe	52,0	16	28,2	4,0	6,3	40.943	2.965	<b>17,7</b>
Vollmer GbR, Witzhave	46,0	9	25,6	5,3	7,5	47.224	3.585	<b>17,3</b>
Annette Kröger, Barsbüttel	38,4	12	27,4	2,8	5,1	32.319	2.287	<b>17,2</b>
Bernhard Brodal, Böxlundfeld	46,5	17	29,1	4,1	6,5	40.832	2.999	<b>17,1</b>
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>								
Jens Andreas Christian, Ostenfeld	86,3	25	27,9	4,6	6,9	50.157	3.739	<b>20,0</b>
Reimer Wagner, Rümpel	95,6	16	26,5	4,5	6,7	48.501	3.638	<b>19,9</b>
Hermann Höppner jun., Rümpel	78,3	17	27,0	5,3	7,5	54.232	4.077	<b>19,7</b>
Sönke Behnk, Rethwisch	97,6	23	27,5	5,4	7,7	54.740	4.155	<b>19,5</b>
Rolf Roever, Eutin	83,3	13	28,5	5,8	8,1	55.770	4.082	<b>18,8</b>
Bernd Ellerbrock, Westerau	89,0	13	28,0	3,2	5,6	37.792	2.693	<b>18,6</b>
Marc Köpke, Felm	99,6	29	25,8	2,7	4,9	32.911	2.331	<b>18,5</b>
Frank Markmann, Rohlsdorf	70,7	9	26,3	6,0	8,2	55.007	4.234	<b>18,4</b>
Klaus Heldt, Groß Schlamin	60,8	15	25,6	3,8	5,9	39.417	2.984	<b>18,3</b>
Milchhof Zingelmann GbR, Seth	94,5	23	25,1	4,3	6,4	42.612	3.046	<b>18,2</b>
Henning Nissen, Weesby	99,4	16	26,0	3,9	6,0	39.969	2.852	<b>18,1</b>
Andreas Roth, Neustadt Oevelgönne	83,8	18	25,9	3,7	5,9	38.685	2.813	<b>18,0</b>
Christian Fischer, Brunsbek	80,2	14	25,4	4,5	6,6	42.942	3.253	<b>17,8</b>
Finnern-Dairy-Oering, Oering	78,6	24	27,7	3,8	6,1	39.715	2.843	<b>17,8</b>
Hansen GbR, Löwenstedt	92,5	23	26,5	4,1	6,3	40.318	2.989	<b>17,6</b>
Hans Sach, Zarnekau	89,6	19	25,4	4,6	6,7	42.693	3.464	<b>17,4</b>
Hartmut Vollmer, Hörup	88,2	25	27,5	3,4	5,7	36.017	2.682	<b>17,4</b>
Gerken GbR, Klein Schenkenberg	66,6	16	26,7	4,1	6,3	40.044	3.170	<b>17,3</b>
Jan Christiansen-Hansen, Brook	91,4	16	25,0	3,0	5,1	32.303	2.309	<b>17,3</b>
Dirk Hugett, Basthorst	74,0	23	25,3	3,3	5,4	34.050	2.542	<b>17,2</b>
Dirk Lübker, Sechendorf	90,0	25	25,3	3,1	5,2	32.662	2.431	<b>17,2</b>
Malte Friedrichsen, Haselund	68,6	14	26,7	5,0	7,2	44.968	3.458	<b>17,1</b>
Mario Perrey, Theresienhof	78,2	13	25,4	4,6	6,7	41.858	3.184	<b>17,1</b>
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>								
Kirsten Wosnitza, Löwenstedt	115,7	19	27,2	5,7	8,0	60.560	4.461	<b>20,7</b>
Jens Hartmann, Bredenbek	103,3	21	24,1	3,1	5,1	37.587	2.729	<b>20,3</b>
HaKo Milch GbR, Ladelund	134,9	29	26,9	3,7	6,0	41.293	2.958	<b>19,0</b>
Thorsten Freyer, Lübeck	124,5	40	22,7	3,7	5,6	38.686	2.844	<b>18,9</b>
Iwer Rossen, Nordhackstedt	116,6	54	23,1	3,5	5,4	37.273	2.654	<b>18,9</b>
Rolf Trede, Nienborstel	143,3	34	25,7	3,8	5,9	40.426	2.878	<b>18,8</b>
Claußen GbR, Tensbüttel-Röst	132,2	26	26,3	3,9	6,1	40.455	3.054	<b>18,3</b>
Dietmar Pump, Seth	144,1	26	25,9	3,5	5,6	37.314	2.712	<b>18,2</b>
C. & H. Gonnens GbR, Struckum	125,1	38	26,2	3,7	5,9	38.952	2.929	<b>18,1</b>
Carl Peter Sporn, Weesby	124,0	44	26,1	3,4	5,6	36.767	2.792	<b>18,0</b>
Jutta Kay, Weddelbrook	121,2	45	22,4	3,0	4,9	32.211	2.335	<b>18,0</b>
Jan Nehlsen, Kiel-Meimersdorf	137,4	44	24,4	3,2	5,3	34.342	2.493	<b>17,9</b>
Petersen GbR, Joldelund	132,0	40	26,5	4,8	7,0	44.904	3.222	<b>17,7</b>
Helmke GbR, Sieverstedt	118,6	42	27,2	3,9	6,1	39.696	2.726	<b>17,7</b>
Gerd Behrens, Strenglin	108,1	22	25,1	3,9	6,0	38.775	2.877	<b>17,7</b>
Johannes Sommer, Meyn	118,1	23	25,7	3,9	6,0	38.734	2.664	<b>17,7</b>
Jan Krabbenhöft, Revensdorf	124,1	33	27,2	3,6	5,9	37.748	2.785	<b>17,6</b>
Uwe Neumann, Weesbyfeld	104,0	29	25,7	3,8	6,0	38.177	2.755	<b>17,5</b>
Torsten Thoröe, Löwenstedt	148,3	41	25,6	3,3	5,4	34.362	2.509	<b>17,5</b>
Detlef Hardt, Kletkamp	109,0	29	25,6	4,9	7,0	44.468	3.439	<b>17,4</b>
Wögen Volkerts, Midlum	113,6	36	28,6	3,7	6,1	38.723	2.924	<b>17,4</b>
Hauke Nissen, Westre	144,7	38	27,3	3,6	5,8	36.892	2.762	<b>17,3</b>
Bernd Schwoon, Kellenhusen	106,9	24	25,5	3,3	5,4	34.231	2.522	<b>17,3</b>
Torben Nissen, Neukirchen	128,3	35	27,1	3,5	5,7	36.223	2.681	<b>17,2</b>
Dirk Oldenburg, Nahe	102,5	31	26,1	3,1	5,3	32.967	2.417	<b>17,1</b>

<sup>1)</sup> ohne Berücksichtigung von Teilerden<sup>2)</sup> ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

## 20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort <sup>1)</sup>	Kuh- zahl	Abg- Kühe <sup>2)</sup>	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
<b>Schwarzbunte</b>								
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>								
Lehr- u. Versuchsgut Futterkamp, Blekendorf	192,8	59	24,8	4,2	6,3	48.627	3.435	<b>21,2</b>
Milchhof Harms GbR, Hasenmoor	153,6	43	24,2	3,7	5,7	40.255	2.903	<b>19,3</b>
Claus Otto Claußen, Nordhastedt	160,0	36	27,1	4,4	6,6	46.549	3.344	<b>19,2</b>
Dietmar Plambeck, Kreams I	182,4	33	24,4	3,3	5,3	37.263	2.752	<b>19,2</b>
Marko Voß, Arpsdorf	186,8	46	26,6	4,3	6,5	45.061	3.400	<b>18,9</b>
Christian Cordes, Wanderup	186,9	25	25,9	4,1	6,3	43.199	3.126	<b>18,8</b>
Ove Rohwedder, Fedderingen	153,9	48	26,0	3,6	5,8	39.030	3.012	<b>18,5</b>
Thomas Schmahl, Wesenberg	179,7	47	27,4	3,6	5,8	38.794	2.806	<b>18,2</b>
Christof Kirst, Brande-Hörnerkirchen	179,7	46	24,9	3,9	5,9	39.162	2.804	<b>18,1</b>
Hans Andresen, Böklund	184,3	26	25,9	4,3	6,4	42.242	3.004	<b>18,0</b>
Dirk Huhne, Kasseedorf	176,1	31	24,4	3,7	5,7	37.357	2.608	<b>17,9</b>
Claus-Dieter Sterner, Löwenstedt	172,1	54	25,8	3,5	5,7	37.135	2.746	<b>17,9</b>
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	180,1	48	25,8	3,5	5,6	36.822	2.772	<b>17,9</b>
Andresen / Gerdes GbR, Handewitt	192,2	53	26,5	3,2	5,4	35.510	2.538	<b>17,9</b>
Johannes Petersen, Nordhackstedt	157,6	52	25,4	3,8	6,0	38.894	2.956	<b>17,8</b>
Kim Clausen, Jardelund	197,1	53	25,8	3,4	5,6	36.347	2.636	<b>17,8</b>
Paul Hameister, Timmaspe	168,7	42	27,6	4,1	6,4	41.314	3.044	<b>17,7</b>
Thorben Arneth, Janneby	189,1	62	25,2	3,6	5,7	36.755	2.688	<b>17,7</b>
Versuchsbetrieb Karkendamm, Bimöhlen	195,6	69	24,8	2,4	4,5	28.770	1.983	<b>17,6</b>
Hansen GbR, Osterby	183,9	60	26,4	2,8	5,0	32.032	2.347	<b>17,4</b>
Martin Prien, Bunsloh	184,9	65	27,6	4,3	6,6	41.534	3.008	<b>17,3</b>
Hack Milch - GbR, Wentorf	190,6	47	25,6	2,9	5,0	31.711	2.341	<b>17,3</b>
Tonnenberger Milch KG, Felm	187,2	60	25,8	3,1	5,2	32.793	2.426	<b>17,2</b>
Thode GbR, Süderdorf	180,0	23	24,0	4,6	6,6	41.146	3.101	<b>17,1</b>
Sven Johannsen, Meyn	151,0	64	25,3	3,8	5,9	36.565	2.737	<b>17,1</b>
Nöhren GBR, Olderup	151,6	30	25,0	2,9	5,0	31.078	2.182	<b>17,1</b>
<b>200,0 - 399,9 Kühe</b>								
Gut Hülsenberg GmbH, Wahlstedt	201,3	40	26,4	4,0	6,2	49.512	3.522	<b>21,7</b>
Thore Schwark, Wulfshagenerhütten	366,3	64	24,4	4,1	6,2	46.247	3.164	<b>20,5</b>
Landesverein f. Innere Mission, Rickling	356,0	82	24,1	4,6	6,6	46.582	3.591	<b>19,3</b>
Karl Heinrich Paulsen, Bohmstedt	345,1	53	26,9	3,8	6,1	41.666	3.097	<b>18,8</b>
Helge Lange, Hemme	321,1	110	25,1	2,9	5,0	34.120	2.529	<b>18,6</b>
Engelbrecht GbR, Bokholt-Hanredder	248,8	79	24,3	3,0	5,0	33.905	2.523	<b>18,5</b>
Karsten Kaack, Wesenberg	205,2	50	26,5	4,2	6,4	43.023	3.166	<b>18,3</b>
Gravert GbR, Lindau	279,1	69	26,1	3,8	6,0	39.861	2.936	<b>18,3</b>
Gnutzmann GbR, Rumohr	231,8	59	25,7	3,6	5,7	38.297	2.843	<b>18,3</b>
Kühl Stafstedt GbR, Stafstedt	230,3	58	24,1	3,4	5,4	36.355	2.698	<b>18,3</b>
Helge Haase, Weesby	216,9	85	24,5	2,7	4,7	31.539	2.264	<b>18,3</b>
Stefan Jacobsen, Handewitt	241,5	64	25,2	3,9	6,0	39.987	3.028	<b>18,2</b>
Gut-Milch GbR, Winsen	202,9	59	24,8	3,5	5,6	36.861	2.720	<b>18,2</b>
Tobias Meyer, Rantzau	296,1	81	26,8	3,9	6,2	40.746	2.995	<b>18,1</b>
Oosting GbR, Kisdorferwohld	241,3	60	25,1	3,6	5,7	37.601	2.854	<b>18,0</b>
Hanke GbR, Goldelund	226,3	41	25,9	3,3	5,4	35.309	2.682	<b>17,9</b>
Sven Albert, Offenbüttel	248,0	92	25,6	3,3	5,4	35.165	2.553	<b>17,8</b>
Wolfgang Müller, Riepsdorf	362,2	81	27,7	3,5	5,8	37.388	2.718	<b>17,7</b>
Dirk Struve, Steinfeld	340,3	107	24,6	4,0	6,1	38.924	2.876	<b>17,5</b>
Völkers GbR, Klappholz	209,1	43	26,3	3,8	5,9	37.961	2.812	<b>17,5</b>
Schuldt GbR, Eggstedt	265,3	79	26,7	3,7	6,0	37.758	2.847	<b>17,4</b>
Karlbergfelder Ostseemilch, Dörphof	272,7	49	26,4	4,4	6,6	41.466	3.019	<b>17,3</b>
Malte Dibbern, Neudorf	204,7	56	26,6	4,0	6,2	39.351	2.879	<b>17,3</b>
Milchhof Steffens, Hamburg	225,0	48	26,4	4,0	6,2	38.870	2.885	<b>17,3</b>
Milchhof Holst GbR, Westermoor	232,5	54	25,0	3,8	5,9	37.375	2.770	<b>17,3</b>
Wriggers - Fick GbR, Hoisdorf	226,7	67	26,4	4,8	7,0	43.821	3.293	<b>17,2</b>
Thorsten Schuldt, Münsterdorf	244,4	38	25,1	3,3	5,4	34.127	2.574	<b>17,2</b>
Storm KG, Leck	203,9	37	25,2	3,6	5,7	35.358	2.703	<b>17,1</b>
<b>400,0 u. m. Kühe</b>								
Westerkamp Holsteins, Hemdingen	614,2	201	24,6	2,6	4,6	30.765	2.264	<b>18,2</b>
Eider Milch GbR, Sehestedt	659,3	234	24,4	2,7	4,8	31.273	2.269	<b>18,0</b>
Timm GbR, Krumstedt	424,4	107	27,4	3,6	5,8	37.109	2.644	<b>17,4</b>
Hof Brandhörn GbR, Stadum	462,8	138	26,6	3,3	5,5	34.623	2.483	<b>17,4</b>
Detlef Horstmann, Jerrishoe	557,6	174	22,2	3,0	4,9	31.032	2.246	<b>17,4</b>
Carstens GbR, Friedrichsholm	788,6	191	26,4	3,8	5,9	37.041	2.657	<b>17,1</b>

<sup>1)</sup> ohne Berücksichtigung von Teilerden<sup>2)</sup> ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

## 20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort <sup>1)</sup>	Kuh- zahl	Abg- Kühe <sup>2)</sup>	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
<b>Rotbunte</b>								
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>								
Jörg Thies, Süderau	35,5	13	26,1	3,2	5,4	31.350	2.350	15,9
Ernst Sötje, Hodorf	42,8	6	29,1	4,6	7,0	40.045	3.278	15,6
Jens Kruse-Sönke, Kollmar	52,1	21	27,8	2,9	5,2	28.802	2.147	15,1
Marcus Schmidt, Krempdorf	58,5	12	29,7	4,4	6,8	37.050	2.842	14,9
Harald Butenschön, Hasenmoor	44,9	14	30,2	3,4	6,0	31.903	2.428	14,7
Melanie Krohn-Heinson, Tröndel	41,7	16	33,4	3,2	5,9	30.752	2.227	14,2
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>								
Dirk Blohm, Klein Nordende	82,3	23	25,7	4,6	6,7	41.563	3.246	16,9
Strüven GbR, Neuenbrook	72,0	23	26,8	4,0	6,2	38.349	2.931	16,9
Dirk Bade, Ecklak	75,8	14	26,4	3,0	5,2	31.095	2.297	16,3
Kerstin Kruse, Hamdorf	65,7	13	26,0	3,2	5,4	31.709	2.324	16,2
Jörg Götsche, Sankt Margarethen	76,3	27	26,6	3,0	5,2	30.193	2.292	16,0
Kai Dammann, Münsterdorf	68,2	20	25,2	3,0	5,1	29.934	2.222	16,0
Jan Gravert, Süderau	90,0	17	25,4	4,7	6,8	39.659	3.164	15,9
Holger Henning, Mönkloh	89,5	31	26,9	3,4	5,6	32.820	2.547	15,9
Niklas Magens-Greve, Kronsmoor	82,9	28	25,8	3,7	5,8	33.484	2.467	15,8
Rolf Pumpe, Uetersen	75,2	21	26,1	3,3	5,4	30.757	2.470	15,5
Thomas Witt, Hohenfelde	89,4	31	28,4	3,4	5,8	32.320	2.449	15,3
Manuel Fechter, Hamdorf	60,3	19	27,7	3,1	5,4	29.839	2.256	15,2
Nils Köhler, Süderhastedt	98,7	33	25,4	3,2	5,3	29.342	2.300	15,2
Uwe Hell, Groß Nordende	74,2	26	26,2	2,7	4,9	26.705	2.053	15,0
Henning Rohwer, Gnduz	61,0	17	30,5	4,5	7,1	38.019	2.776	14,7
Max Detlef Matthießen, Nortorf	83,3	23	32,4	5,0	7,7	40.860	3.296	14,6
Hans Christian Wulf, Berkenthin	60,5	18	25,5	2,5	4,6	24.375	1.888	14,5
Willy Niemann, Niendorf	75,7	29	29,6	3,8	6,3	32.864	2.365	14,4
Claus Rohweder, Nindorf	80,4	31	28,9	2,6	5,0	26.213	1.960	14,4
Monika Knorr, Gudendorf	83,8	34	30,7	3,7	6,2	32.530	2.463	14,3
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>								
Klaus Hölck, Moordiek	110,9	21	24,8	3,9	5,9	38.727	2.972	17,9
Lars Reimers, Westerhorn	130,6	28	27,4	3,3	5,6	36.709	2.778	17,9
Frank Sievers, Beidenfleth	113,2	36	26,1	3,0	5,1	32.079	2.560	17,1
Clemens Preine, Brokstedt	145,9	50	26,3	3,3	5,5	33.056	2.505	16,6
Claus Solterbeck, Beringstedt	134,5	23	26,5	4,5	6,7	39.483	3.132	16,2
Rainer Nissen, Emmelsbüll-Horsbüll	104,8	30	26,3	2,8	5,0	29.418	2.267	16,2
Stefan Heuer, Bargesstedt	122,7	40	27,3	2,9	5,2	30.618	2.376	16,1
Bendix Steffens, Wiemersdorf	104,0	25	27,9	3,8	6,1	35.450	2.746	15,9
Lars Frohbös, Goosefeld	122,2	22	26,4	3,3	5,5	32.084	2.380	15,9
Klaus Hauschildt, Kükels	134,5	38	27,0	4,3	6,5	37.320	2.906	15,6
Sonja Gehrke, Hollingstedt	141,4	29	26,9	3,2	5,4	30.874	2.209	15,6
Uwe Boye, Hohenwestedt	104,6	35	25,5	3,3	5,5	30.862	2.343	15,5
Christian Hollmann, Oesterdeichstrich	121,4	32	28,5	3,3	5,7	31.456	2.438	15,1
Frank Fischer, Armstedt	102,8	27	28,3	3,0	5,3	29.277	2.130	15,1
Karl Heinz Stuertz, Wöhrden	107,9	28	29,5	3,8	6,2	34.119	2.585	15,0
Hell GbR, Altenmoor	135,2	38	26,5	3,3	5,5	30.180	2.324	15,0
Henning Dibbern, Münsterdorf	101,4	46	26,2	3,1	5,3	28.881	2.276	14,9
Hajo Block, Dingerdonn	141,6	45	31,3	4,0	6,6	35.561	2.725	14,8
Philip Horst, Bissee	124,0	31	29,0	3,4	5,8	30.477	2.428	14,4
Michael Voigt, Sarzbüttel	132,6	57	26,3	2,5	4,7	24.487	1.909	14,3
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>								
Stefan Bartels, Berkenthin	170,7	40	27,5	4,0	6,3	37.357	2.809	16,2
Bernd Doepner, Köhn	171,8	56	26,7	2,8	5,0	29.006	2.263	15,8
Knudsen Hunnebüll GbR, Stedesand	174,7	37	27,6	3,2	5,5	31.128	2.447	15,6
Stolley GbR, Breiholz	166,9	35	26,8	3,9	6,1	33.024	2.543	14,8
Maren Schlüter, Heidmühlen	151,2	35	25,8	3,2	5,4	28.890	2.225	14,8
Stefan Thode, Buchholz	171,3	42	25,8	3,2	5,4	28.721	2.198	14,7
Sven Löding, Oldenborstel	152,1	40	27,5	2,8	5,0	27.063	2.076	14,7
<b>200,0 u. m. Kühe</b>								
Henning Kung, Luhnstedt	247,3	62	26,8	3,7	6,0	34.015	2.597	15,6
Schmidt - Kelting GbR, Horst	215,5	61	27,6	3,2	5,5	28.567	2.219	14,2

<sup>1)</sup> ohne Berücksichtigung von Teilherden<sup>2)</sup> ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

## 20. Die Bestände mit der höchsten Lebenseffizienz der Abgangskühe (Rangierung nach LTL)

Besitzer, Wohnort <sup>1)</sup>	Kuh- zahl	Abg- Kühe <sup>2)</sup>	EKA Mon.	Nutz.- dauer Jahre	Abg.- alter Jahre	Milch-kg	Lebensleistung Fett + Eiw. kg	LTL
<b>Angler</b>								
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>								
Peter Heinrich Lorenzen, Esgrus	59,8	18	25,0	3,8	5,9	31.680	2.588	14,8
Lars Henningsen, Sterup	56,5	16	24,4	3,5	5,6	29.732	2.449	14,7
Claus-Dieter Nissen, Kappeln	54,9	17	29,6	3,2	5,6	29.442	2.437	14,3
<b>60,0 bis 99,9 Kühe</b>								
Jürgen Melchertsen, Norgaardholz	74,9	14	25,6	3,9	6,0	36.420	2.889	16,6
Thore Henningsen, Esgrus	60,5	17	24,6	3,4	5,5	32.223	2.665	16,1
Jürgen Marxsen, Scholderup	70,7	19	25,6	2,5	4,6	25.682	2.112	15,2
Thomas Schlott, Munkbrarup	76,5	23	27,1	3,3	5,5	29.615	2.351	14,7
Christina Schmidt-Wree, Westerholz	61,6	24	27,9	3,5	5,8	30.547	2.500	14,4
Las-Peter Jacobsen, Dollerup	76,2	26	26,7	3,9	6,1	31.599	2.751	14,2
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>								
Karsten Andersen, Loit	101,0	24	25,1	4,3	6,3	37.645	3.099	16,2
Michael Petersen, Taarstedt	140,8	38	26,3	2,8	5,0	27.998	2.237	15,3
Matthias Petersen-Knutzen, Scholderup	131,2	32	25,6	3,2	5,3	28.556	2.304	14,6
Klaus Heinrich Callsen, Mohrkirch	124,4	29	29,3	4,1	6,5	33.982	2.883	14,3
Peter Andresen, Steinbergkirche	146,5	41	28,2	4,0	6,4	33.476	2.752	14,3
<b>150,0 u. m. Kühe</b>								
Lausen GbR, Kiesby	152,8	35	27,0	3,3	5,5	33.017	2.674	16,3
Markus Fuschera-Petersen, Fahrdorf	164,5	46	26,1	3,5	5,7	32.766	2.590	15,8
Henning Thomsen, Sterup	256,4	58	24,6	3,2	5,2	27.053	2.233	14,2
<b>Gemischte Herden und sonstige Rassen</b>								
<b>5,0 bis 59,9 Kühe</b>								
Claas Heuer, Heidmoor	58,1	8	25,9	7,1	9,3	74.544	5.473	22,0
Joachim Postel, Rastorfer Passau	49,8	6	26,5	6,2	8,4	64.007	4.805	20,8
Uwe Hinz, Lindau	41,5	9	26,7	6,1	8,3	59.005	4.559	19,4
Axel Hartmann, Hartenholm	38,1	10	27,8	4,9	7,2	43.804	3.262	16,6
Elisabeth Weilandt, Fehmarn	59,5	26	26,9	3,8	6,0	35.358	2.623	16,1
<b>60,0 - 99,9 Kühe</b>								
Matthis Janßen, Sankt Michaelisdonn	77,6	17	27,8	4,6	6,9	45.727	3.353	18,1
Helge Stöven, Barkenholm	66,6	13	29,0	3,5	5,9	38.863	2.858	18,1
Detlev Kelting, Bahrenfleth	73,9	19	25,1	4,9	7,0	45.754	3.394	17,9
Jürgen Lange, Kaköhl	92,0	10	28,0	3,8	6,1	37.279	2.839	16,8
Hauke Runge, Mönkloh	94,0	26	27,0	4,1	6,3	38.559	2.943	16,7
Christian Plöhn, Kropp	70,7	25	24,6	2,9	4,9	29.363	2.215	16,2
Sönke Funck, Kropp	64,3	14	25,1	3,1	5,2	29.841	2.167	15,8
Jens Krohn, Bönningstedt	91,3	39	24,9	3,3	5,3	30.330	2.327	15,6
<b>100,0 - 149,9 Kühe</b>								
Eekhoff - Ruhsert GbR, Grauel	119,2	27	27,7	3,7	6,0	40.910	3.000	18,5
Torben Lucht, Borsfleth	128,8	31	28,7	4,2	6,6	39.796	3.024	16,5
Hans-Peter u. Dennis Petersen GbR, Lindewitt	111,8	27	26,6	2,8	5,0	29.388	2.137	16,1
Ulrich Niemeyer, Hamburg	100,2	15	26,2	4,2	6,4	36.757	2.720	15,7
Christian Blöcker, Schmalstede	115,3	58	29,7	3,3	5,8	33.172	2.503	15,7
Jacobsen GbR, Gremmerup	139,4	37	26,0	3,3	5,4	30.963	2.300	15,6
Kai Mester, Bokhorst	107,3	28	27,0	3,0	5,2	29.824	2.199	15,6
<b>150,0 - 199,9 Kühe</b>								
Alexander Schmidt, Brodersby	191,1	57	26,1	2,9	5,1	30.832	2.231	16,5
Jens Rohweder, Oersdorf	156,7	44	26,4	2,5	4,7	27.105	1.975	15,9
<b>200,0 u. m. Kühe</b>								
Robert Schumacher, Kiel Schilksee	302,7	102	25,7	4,0	6,1	41.050	3.107	18,4
Malte Krohn, Kummerfeld	325,1	67	25,0	3,7	5,8	39.082	2.896	18,4
Thies Magens, Kollmar	461,3	95	24,2	4,1	6,1	41.088	3.033	18,4
Christoph Horn, Behrendsdorf	270,7	53	26,6	3,9	6,1	37.420	2.845	16,8
Alster Dairy GbR, Tangstedt	216,4	79	27,4	3,7	5,9	35.466	2.649	16,3
Krayenborg / Lienau GbR, Hasenmoor	253,9	66	25,6	3,1	5,2	30.795	2.264	16,2
Jens Eggers, Oldendorf	218,9	57	28,6	4,1	6,5	37.599	2.807	15,9
Eekboom GbR, Kellinghusen	217,0	44	27,1	4,4	6,6	38.321	2.900	15,8
Eggers-Krey GbR, Hohenaspe	220,2	37	27,5	3,4	5,7	32.939	2.453	15,8
Harder Ratjen, Aukrug	251,6	78	24,9	3,4	5,5	31.556	2.304	15,8
Rix GbR, Schönbek	430,9	123	26,0	3,6	5,7	32.828	2.411	15,7
Steffen Frahm, Kropp	271,3	79	24,4	2,8	4,9	27.753	2.075	15,6

<sup>1)</sup> ohne Berücksichtigung von Teilherden<sup>2)</sup> ohne zu Zucht- und Nutzzwecken verkaufte Färsen und Kühe

Schon gewußt?

Die **Nutzungsdauer** von weiblichen Tieren ist die Anzahl Tage vom Tag nach dem ersten Kalben und dem endgültigen Ausscheiden eines Tieres aus der Milchleistungsprüfung (ADR-Empfehlung 3.1)

Das Leben der Kuh ist also noch nicht zwingend beendet, sie kann durchaus im gleichen oder einem anderen Betrieb weiterleben und der Lebensmittelproduktion (Fleisch) dienen.

21. Lebensleistung und Nutzungsdauer der abgegangenen Kühe

Rasse	Lebensleistung					LTL	Alter Jahre	Nutzungsdauer Jahre
	Kühe	Milch-Kg	Fett-Kg	Eiw.-Kg	F + E-Kg			
Schwarzbunt	74.679	26.589	1.087	904	1.991	13,7	5,3	3,0
Rotbunt RH	17.337	25.131	1.065	869	1.934	12,5	5,5	3,1
Rotbunt DN	6.640	21.076	914	735	1.649	10,2	5,7	3,1
Angler	3.277	24.533	1.129	886	2.015	12,4	5,4	3,1
Sonstige	5.877	21.388	911	747	1.658	11,4	5,2	2,7
	<b>107.810</b>	<b>25.669</b>	<b>1.064</b>	<b>879</b>	<b>1.943</b>	<b>13,1</b>	<b>5,4</b>	<b>3,0</b>

22. Vollständigkeit der Abstammung der geprüften Kühe

Rasse	Herdbuch Nichtherdbuch	Vater u. Mutter registriert %	nur Mutter registriert %	Abstammung unbekannt %	Anz. Kühe 100%
Schwarzbunte	HB	81,8	18,2	0,0	96.058
	NHB	51,2	48,7	0,1	135.705
	<b>gesamt</b>	<b>63,9</b>	<b>36,1</b>	<b>0,0</b>	<b>231.763</b>
Rotbunte RH	HB	86,3	13,7	0,0	23.768
	NHB	63,8	36,2	0,0	25.128
	<b>gesamt</b>	<b>74,7</b>	<b>25,2</b>	<b>0,0</b>	<b>48.896</b>
Rotbunte DN	HB	47,9	52,1	0,0	2.357
	NHB	15,9	83,9	0,2	13.906
	<b>gesamt</b>	<b>20,5</b>	<b>79,3</b>	<b>0,2</b>	<b>16.263</b>
Angler	HB	92,2	7,8	0,0	8.396
	NHB	70,3	29,7	0,0	1.103
	<b>gesamt</b>	<b>89,6</b>	<b>10,4</b>	<b>0,0</b>	<b>9.499</b>
Sonstige	HB	72,3	27,5	0,2	5.396
	NHB	35,7	64,2	0,1	12.816
	<b>gesamt</b>	<b>46,6</b>	<b>53,3</b>	<b>0,1</b>	<b>18.212</b>
alle Rassen <sup>1)</sup> 2019	HB	82,3	17,7	0,0	135.975
	NHB	49,4	50,6	0,1	188.658
	<b>gesamt</b>	<b>63,1</b>	<b>36,8</b>	<b>0,0</b>	<b>324.633</b>
alle Rassen <sup>1)</sup> 2018	HB	82,0	18,0	0,0	135.409
	NHB	49,2	50,7	0,1	196.660
	<b>gesamt</b>	<b>62,6</b>	<b>37,4</b>	<b>0,1</b>	<b>332.069</b>

<sup>1)</sup> einschließlich Sonstige

23. Übersicht über die Geburten

	2018	2019	Schwarzbunte	Rotbunte RH	DN	Angler	Sonstige
<b>alle vorhandenen Kühe</b>							
Anzahl Kalbungen	341.773	329.859	233.469	49.986	17.407	10.063	18.934
Abkalbequote %	76,0	75,8	75,6	75,1	75,6	78,0	78,0
<b>ganzjährige Kühe</b>							
Anzahl Kalbungen	205.775	203.023	143.643	31.080	10.738	6.301	11.261
Abkalbequote %	84,7	84,4	83,8	84,5	88,0	88,2	87,9
Einling %	96,6	96,6	96,8	96,6	95,1	96,2	95,4
Zwillinge %	3,4	3,4	3,2	3,4	4,9	3,8	4,6
Drillinge abs.	49	50	35	3	3	2	7
Vierlinge abs.	-	2	-	1	-	1	-

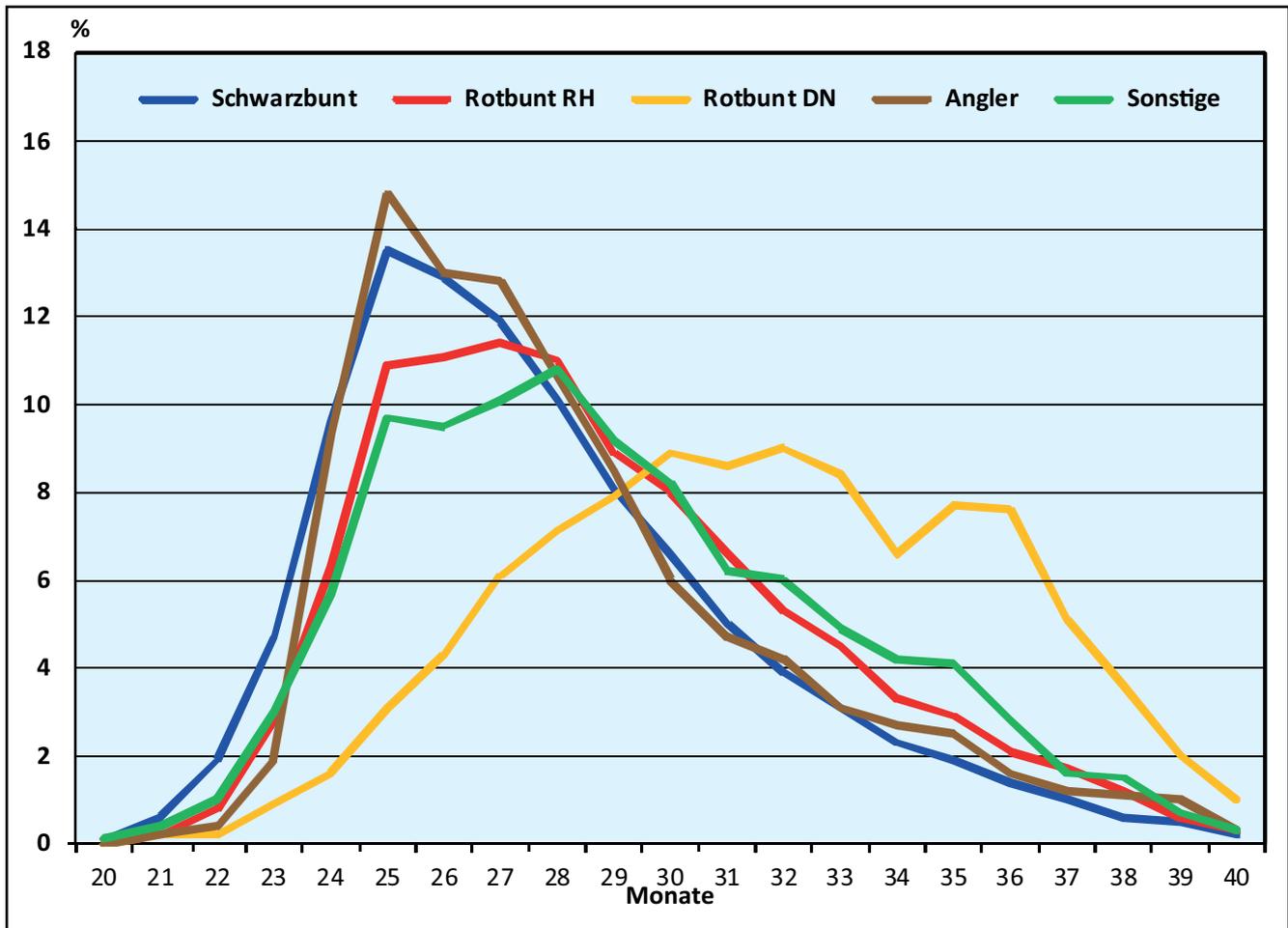
## 24. Verteilung der Kälber nach Rassen von Vater und Mutter

Rasse des Vaters	gesamt in %	Rasse der Mutter				
		Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Schwarzbunte	34,1	45,1	8,7	2,6	1,3	12,9
Rotbunte RH	9,0	2,2	44,7	6,7	1,8	4,3
Rotbunte DN	1,6	0,3	2,9	17,4	0,0	0,9
Angler	2,8	0,5	0,7	0,1	67,5	4,6
Fleischrinder	9,3	9,9	8,6	3,3	9,1	8,5
Sonstige	2,0	1,1	1,4	0,8	1,9	15,2
Vater unbekannt	41,2	40,9	33,1	69,1	18,4	53,6
<b>insgesamt (100%)</b>	<b>329.625</b>	<b>232.910</b>	<b>50.180</b>	<b>17.621</b>	<b>10.148</b>	<b>18.766</b>

## 25. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten

Erstkalbealter Monate	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 25	27,0	30,3	20,9	5,8	26,5	19,9
26 - 28	33,3	34,6	33,1	16,8	36,0	29,8
29 - 31	20,4	19,4	23,1	24,3	18,9	23,2
32 - 34	10,8	9,2	12,9	23,0	9,9	14,8
35 - 37	5,7	4,4	6,7	19,6	5,3	8,3
38 u. m.	2,8	2,1	3,3	10,5	3,4	3,9
<b>Färsenkalbg. gesamt</b>	<b>99.590</b>	<b>71.313</b>	<b>14.808</b>	<b>4.591</b>	<b>2.888</b>	<b>5.990</b>
<b>Ø EKA</b>	<b>2019</b>	<b>27,8</b>	<b>28,9</b>	<b>32,0</b>	<b>28,3</b>	<b>29,2</b>
	2018	28,2	27,8	28,7	31,3	27,9
	2010	29,4	28,9	29,6	32,3	28,3

## 26. Verteilung des Erstkalbealters nach Rassen und Monaten



## 27. Verteilung der Kühe nach Altersklassen und Rassen

Altersklasse Jahre	gesamt in %	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
bis 2,9	18,4	18,8	15,8	8,8	16,7	17,1
3 - 3,9	26,2	26,1	25,5	23,2	25,6	26,7
4 - 4,9	20,6	20,8	20,0	21,2	20,5	20,4
5 - 5,9	14,3	14,7	15,3	16,3	14,5	14,2
6 - 6,9	9,3	9,1	9,4	13,6	10,0	8,7
7 - 7,9	2,9	2,8	4,4	2,7	3,6	3,6
8 - 8,9	5,5	5,2	6,3	8,9	5,8	5,8
9 - 9,9	1,5	1,4	2,0	2,1	1,9	1,8
10 - 10,9	0,7	0,7	0,8	1,7	0,9	0,9
11 - 11,9	0,3	0,3	0,3	0,9	0,4	0,3
12,0 u. m. Ø Jahre	0,2	0,2	0,3	0,6	0,3	0,2
<b>Kühe gesamt</b>	<b>332.069</b>	<b>231.746</b>	<b>48.893</b>	<b>16.263</b>	<b>9.498</b>	<b>18.219</b>
<b>Ø Jahre</b>						
2019	4,6	4,6	4,8	5,2	4,7	4,7
2018	4,6	4,5	4,8	5,1	4,7	4,6
2010	4,6	4,6	4,7	5,0	4,5	4,9

## Schon gewußt?

Der **Abgang** bedeutet das eine Kuh aus der Milchleistungsprüfung ausscheidet.

Das Leben der Kuh ist also noch nicht zwingend beendet, sie kann durchaus im gleichen oder einem anderen Betrieb weiterleben und der Lebensmittelproduktion (Fleisch) dienen.

## 28. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt <sup>1)</sup>			2019 nach Rassen				
	2019 %	2018 %	2010 %	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	4,7	4,7	7,9	5,1	3,9	1,9	6,4	3,9
Hohes Alter	1,3	1,4	1,1	1,2	1,7	1,9	2,1	1,2
Geringe Leistung	5,6	5,5	4,6	5,1	5,6	7,1	8,8	7,3
Unfruchtbarkeit	22,7	22,6	19,9	22,4	25,2	22,2	24,3	18,2
Sonstige Erkrankungen	5,5	5,8	5,8	5,6	5,7	5,4	3,1	4,4
Euterkrankheiten	10,8	11,6	13,1	11,1	9,9	10,7	11,3	10,4
Schlechte Melkbarkeit	2,4	2,4	2,0	2,3	2,6	2,2	3,9	2,9
Stoffwechselkrankheiten	2,5	2,2	-	2,6	2,4	1,3	4,5	1,6
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen	10,7	10,5	6,5	11,1	10,8	7,7	10,2	8,4
Sonstige Ursachen	28,6	28,4	32,2	29,2	26,1	28,2	21,1	33,8
Tod-/Abgangsmeldung	0,4	0,3	-	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5
Betriebsabgang	4,8	4,5	32,2	3,9	5,8	11,1	4,0	7,4
<b>Abg. Kühe insgesamt (100%)</b>	<b>113.835</b>	<b>121.518</b>	<b>114.838</b>	<b>79.198</b>	<b>18.098</b>	<b>6.864</b>	<b>3.511</b>	<b>6.164</b>
Anteil der abgegangenen Kühe vom Anfangsbestand in Prozent	34,4	36,1	32,6	33,8	35,8	36,8	36,1	33,8

<sup>1)</sup> Einschließlich Sonstige

## 29. Abgangsalter der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Rassen

Abgangsgrund	Gesamt <sup>1)</sup>			2019 nach Rassen				
	2019 Jahre	2018 Jahre	2010 Jahre	Schwarz- bunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige
Verkauft zur Zucht	3,7	3,8	3,9	3,7	3,8	4,8	3,8	4,2
Hohes Alter	10,4	10,4	11,3	10,4	10,2	11,5	10,1	10,2
Geringe Leistung	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,3	3,9	3,8
Unfruchtbarkeit	5,5	5,5	5,4	5,5	5,6	5,9	5,5	5,4
Sonstige Erkrankungen	5,3	5,3	5,3	5,3	5,5	5,7	5,5	5,4
Euterkrankheiten	5,6	5,5	5,3	5,5	5,8	5,9	5,5	5,5
Schlechte Melkbarkeit	4,8	4,8	4,7	4,8	4,8	5,3	4,9	5,0
Stoffwechselkrankheiten	5,5	5,5	-	5,4	5,8	6,2	5,7	5,5
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen	5,5	5,5	5,3	5,5	5,7	5,8	5,7	5,2
Sonstige Ursachen	5,4	5,3	5,3	5,3	5,5	5,8	5,5	5,3
Tod-/Abgangsmeldung	5,3	5,3	-	5,2	5,5	5,9	5,4	5,3
Betriebsabgang	4,9	4,9	4,9	4,8	5,1	5,3	5,1	4,8
<b>insgesamt</b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>

<sup>1)</sup> Einschließlich Sonstige

### 30. Verteilung der abgegangenen Kühe nach Abgangsgründen und Herdenleistung

Abgangsgrund	Davon in Herden mit einer Ø-Leistung von ..... kg Milch in %						gesamt
	bis 5.999	6.000- 6.999	7.000- 7.999	8.000- 8.999	9.000- 9.999	10.000 u. m.	
Verkauft zur Zucht	7,1	4,4	2,3	3,0	5,1	8,0	4,7
Hohes Alter	1,1	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4	1,3
Geringe Leistung	3,5	5,5	5,9	5,6	5,6	5,7	5,6
Unfruchtbarkeit	16,9	21,4	23,3	24,5	23,2	21,0	22,7
Sonstige Erkrankungen	3,6	4,8	5,5	5,7	5,3	6,1	5,5
Euterkrankheiten	6,2	9,4	9,6	10,2	11,8	13,1	10,8
Schlechte Melkbarkeit	1,0	2,0	1,9	2,4	2,8	2,7	2,4
Stoffwechselkrankheiten	0,7	1,3	1,7	2,6	2,8	3,5	2,5
Klauen- und Gliedmaßenerkrankungen	3,6	7,2	9,5	11,1	11,8	12,2	10,7
Sonstige Ursachen	32,7	30,3	30,4	30,3	27,3	25,2	28,6
Tod-/Abgangsmeldung	1,6	0,3	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4
Betriebsabgang	22,2	12,1	8,2	2,8	2,5	0,8	4,8
<b>insgesamt (100%)</b>	<b>5.040</b>	<b>8.306</b>	<b>18.971</b>	<b>27.918</b>	<b>31.592</b>	<b>21.964</b>	<b>113.835</b>

### 31. Verteilung der ausgeschiedenen Kühe nach Abgangsgründen und Laktationsstadium

Abgangsgrund	Anzahl Laktationen	Melktage in der Laktation beim Ausscheiden						gesamt		
		bis 49	50 -99	100 -149	150 -199	200 -249	250 u. m.	Anzahl	in %	Ø Melk- tage
<b>1. Laktation</b>		in %								
Verkauft zur Zucht		37,2	33,5	8,8	3,9	3,4	11,8	2.835		108
Geringe Leistung		10,1	16,0	17,2	15,5	11,7	29,1	2.687		207
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,5	3,0	5,4	89,7	6.444		446
Euterkrankheiten		12,6	18,2	16,3	14,1	10,0	28,7	1.768		201
Stoffwechselkrankheiten		17,1	18,4	10,0	11,0	10,0	33,1	299		198
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		9,0	14,6	13,5	12,1	10,5	39,9	2.066		243
Sonstige Ursachen		9,6	12,9	10,8	9,9	8,8	47,1	10.929		267
<b>insgesamt</b>	<b>133.039</b>	<b>10,5</b>	<b>12,9</b>	<b>9,6</b>	<b>8,7</b>	<b>7,9</b>	<b>49,9</b>	<b>27.028</b>	<b>20,3</b>	<b>280</b>
<b>2. u. m. Laktationen</b>										
Verkauft zur Zucht		22,3	13,7	10,1	9,3	9,0	33,6	2.529		192
Geringe Leistung		11,6	9,9	12,9	15,7	13,2	36,4	3.650		219
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,8	3,3	7,4	87,1	19.365		390
Euterkrankheiten		21,6	13,7	14,1	13,8	10,7	25,5	10.569		173
Stoffwechselkrankheiten		50,5	12,7	8,5	6,3	4,9	16,7	2.550		115
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		15,7	10,3	10,8	11,8	12,4	38,6	10.064		218
Sonstige Ursachen		21,9	9,8	9,3	9,8	8,9	39,4	38.080		217
<b>insgesamt</b>	<b>305.415</b>	<b>16,7</b>	<b>8,3</b>	<b>8,6</b>	<b>9,2</b>	<b>9,3</b>	<b>47,3</b>	<b>86.807</b>	<b>28,4</b>	<b>247</b>
<b>alle Laktationen</b>										
Verkauft zur Zucht		30,2	24,2	9,4	6,4	6,1	22,1	5.364		147
Geringe Leistung		11,0	12,5	14,7	15,6	12,5	33,3	6.337		214
Unfruchtbarkeit		0,0	0,0	1,8	3,3	6,9	87,7	25.809		404
Euterkrankheiten		20,3	14,3	14,5	13,9	10,6	26,0	12.337		177
Stoffwechselkrankheiten		47,0	13,3	8,6	6,8	5,5	18,5	2.849		124
Klauen- u. Gliedmaßenerkrankungen		14,5	11,0	11,3	11,9	12,0	38,9	12.130		222
Sonstige Ursachen		19,2	10,5	9,6	9,8	8,9	41,1	49.009		228
<b>insgesamt</b>	<b>438.454</b>	<b>15,2</b>	<b>9,4</b>	<b>8,8</b>	<b>9,1</b>	<b>9,0</b>	<b>47,9</b>	<b>113.835</b>	<b>26,6</b>	<b>255</b>

## 32. Leistungsergebnisse am Prüftag nach Monaten

Monat	Milch		Fett		Eiweiß		Harnstoff		Zellzahl	
	kg	± Vorjahr	%	± Vorjahr	%	± Vorjahr	mg/kg	± Vorjahr	in Tsd.	± Vorjahr
Oktober 2018	26,2	+ 0,4	4,23	+ 0,03	3,54	+ 0,05	233	- 6	214	- 11
November	26,2	+ 0,1	4,30	+ 0,06	3,56	+ 0,04	227	+ 13	203	- 16
Dezember	26,7	+ 0,2	4,31	+ 0,08	3,54	+ 0,03	220	- 3	202	- 10
Januar 2019	27,2	+ 0,2	4,28	+ 0,09	3,51	+ 0,04	226	+ 3	204	- 3
Februar	27,4	+ 0,3	4,27	+ 0,07	3,48	± 0,00	215	+ 3	201	- 1
März	27,7	+ 0,8	4,24	+ 0,02	3,47	- 0,01	227	+ 3	200	- 7
April	27,8	+ 0,5	4,23	+ 0,10	3,46	+ 0,05	229	- 6	206	- 4
Mai	28,2	+ 0,4	4,17	+ 0,17	3,44	+ 0,10	241	+ 2	216	± 0
Juni	28,3	+ 0,4	4,04	+ 0,14	3,38	+ 0,06	242	+ 7	232	± 0
August	27,7	+ 0,8	4,03	+ 0,12	3,40	+ 0,05	228	+ 7	261	- 3
September	27,2	+ 0,8	4,14	+ 0,03	3,48	+ 0,01	222	- 17	249	- 7

## 33. Verteilung der Zellzahl nach Rassen (in %)

Zellzahl	Schwarzbunte	Rotbunte RH	Rotbunte DN	Angler	Sonstige	ingesamt
bis 50	39,8	37,4	29,6	36,1	36,1	38,6
51 - 100	21,8	22,6	22,1	21,1	22,1	22,0
101 - 200	17,1	18,2	20,6	18,6	18,5	17,5
201 - 500	10,3	10,9	13,9	12,4	11,6	10,7
501 - 1.000	6,7	6,8	8,9	7,8	7,3	6,9
1.001 - 2.500	2,9	2,8	3,4	3,0	3,0	3,0
2.501 - 5.000	1,0	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0
5.001 u. m.	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4
<b>gesamt 2019</b>	<b>2.223.313</b>	<b>475.378</b>	<b>157.077</b>	<b>93.571</b>	<b>166.908</b>	<b>3.116.247</b>

## 34. Zellzahl nach Prüffahren

Jahr	Ø Zellzahl in Tsd. Gesamt	Nr. der Laktation				Anzahl Ergebnisse
		1.	2.	3.	> 3.	
2019	216	140	172	235	345	3.116.247
2018	221	146	177	235	354	3.179.857
2017	222	146	177	243	358	3.170.602
2016	230	152	189	251	367	3.221.932
2015	224	151	185	243	351	3.179.993
2014	234	161	193	253	369	3.225.435
2013	239	161	199	262	382	3.135.937
2012	249	171	207	272	395	3.040.137
2011	257	174	215	278	404	2.937.522
2010	262	175	222	285	408	2.847.639
2009	260	176	220	281	403	2.846.764
2008	255	173	217	277	393	2.835.139

## 35. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Herdengröße

Milch-kg	Kühe/Betrieb							
	-39,9	-59,9	-79,9	-99,9	-139,9	-199,9	200 u.m.	gesamt
bis 6.500	258	291	281	288	313	273	334	284
6.501 - 7.000	244	227	265	275	277	253	272	257
7.001 - 7.500	287	246	269	273	248	234	384	263
7.501 - 8.000	275	201	234	213	230	239	272	231
8.001 - 8.500	241	226	232	240	221	217	260	230
8.501 - 9.000	199	210	222	193	218	208	226	213
9.001 - 9.500	231	196	185	210	186	200	219	200
9.501 - 10.000	260	172	181	183	183	204	217	196
10.001 u. m.	223	170	170	178	181	191	204	188
<b>gesamt 2019</b>	<b>253</b>	<b>225</b>	<b>227</b>	<b>226</b>	<b>215</b>	<b>211</b>	<b>224</b>	<b>223</b>
<b>2018</b>	<b>276</b>	<b>260</b>	<b>247</b>	<b>247</b>	<b>236</b>	<b>230</b>	<b>243</b>	<b>244</b>

## 36. Herdenjahreszellzahl nach Herdenleistung und Rassen

Herdenleistung Milch-kg	Zellzahl (in 1.000)					
	Schwarzbunt	Rotbunt	Angler	Sonstige	Gesamt	
					2019	2018
bis 6.500	299	280	197	283	284	319
6.501 - 7.000	274	250	242	251	257	282
7.001 - 7.500	274	261	295	249	263	271
7.501 - 8.000	239	222	229	224	231	257
8.001 - 8.500	243	212	224	214	230	240
8.501 - 9.000	220	190	207	211	213	231
9.001 - 9.500	207	188	212	180	200	218
9.501 - 10.000	203	163	162	181	196	208
10.001 u. m.	190	179	169	183	188	205
<b>gesamt</b>	<b>221</b>	<b>230</b>	<b>218</b>	<b>222</b>	<b>223</b>	<b>244</b>
<b>Anzahl Herden</b>	<b>1.538</b>	<b>433</b>	<b>66</b>	<b>556</b>	<b>2.593</b>	<b>2.735</b>

## 37. Laktationszellzahl nach Rassen (in %)

LZZ in 1.000	Schwarzbunt	Rotbunt RH	Rotbunt DN	Angler	Sonstige	Gesamt <sup>1)</sup>	
						2019	2.018
1 - 99	57,8	57,3	47,1	54,9	53,7	56,9	56,6
100 - 199	17,5	18,5	23	20	20,4	18,2	18,1
200 - 299	7,2	7,5	9,4	8,1	8,2	7,5	7,6
300 - 399	4,4	4,4	5,3	4,5	4,8	4,5	4,5
400 - 499	2,9	3	3,7	3,1	3,1	3	3,0
500 - 599	2,2	2	2,5	2	2,1	2,2	2,2
600 - 799	2,8	2,6	3,1	2,9	2,8	2,8	2,9
800 - 999	1,7	1,6	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7
1.000 u. m.	3,4	3,1	3,9	2,9	3,2	3,4	3,4
<b>gesamt (100%)</b>	<b>251.376</b>	<b>54.086</b>	<b>17.523</b>	<b>10.827</b>	<b>18.473</b>	<b>352.285</b>	<b>358.449</b>
<b>ZZ Ø 2019</b>	<b>201</b>	<b>200</b>	<b>195</b>	<b>231</b>	<b>195</b>	<b>203</b>	
<b>ZZ Ø 2018</b>	<b>203</b>	<b>198</b>	<b>229</b>	<b>192</b>	<b>199</b>		<b>203</b>

<sup>1)</sup> einschließlich Jersey und Kreuzungen

## 38. 305-Tage-Leistung in Abhängigkeit von der Laktationszellzahl

Laktations- zellzahl (in 1.000)	1. Laktation		2. Laktation		3. u. m. Laktationen	
	Milch kg	Diff. <sup>1)</sup> kg	Milch kg	Diff. <sup>1)</sup> kg	Milch kg	Diff. <sup>1)</sup> kg
<b>Schwarzbunte</b>						
bis 100	8.136		9.559		10.022	
101 - 200	8.022	- 114	9.059	- 500	9.490	- 532
201 - 300	7.968	- 168	9.153	- 406	9.487	- 535
301 - 400	7.936	- 200	9.102	- 457	9.480	- 542
401 - 500	7.908	- 228	9.152	- 407	9.405	- 617
501 - 750	7.885	- 251	9.055	- 504	9.497	- 525
751 - 1.000	7.717	- 419	8.805	- 754	9.323	- 699
1.001 u. m.	7.607	- 529	8.677	- 882	9.173	- 849
<b>Rotbunt RH</b>						
bis 100	7.481		8.748		9.293	
101 - 200	7.313	- 168	8.284	- 464	8.727	- 566
201 - 300	7.315	- 166	8.228	- 520	8.667	- 626
301 - 400	7.305	- 176	8.376	- 372	8.576	- 717
401 - 500	7.366	- 115	8.264	- 484	8.633	- 660
501 - 750	7.214	- 267	8.238	- 510	8.617	- 676
751 - 1.000	7.077	- 404	8.142	- 606	8.553	- 740
1.001 u. m.	6.802	- 679	7.914	- 834	8.316	- 977
<b>Rotbunte DN</b>						
bis 100	6.314		7.244		7.765	
101 - 200	6.172	- 142	6.678	- 566	7.262	- 503
201 - 300	6.071	- 243	6.776	- 468	7.108	- 657
301 - 400	6.003	- 311	6.686	- 558	7.209	- 556
401 - 500	6.074	- 240	6.556	- 688	7.111	- 654
501 - 750	6.100	- 214	6.850	- 394	6.948	- 817
751 - 1.000	6.038	- 276	6.926	- 318	6.951	- 814
1.001 u. m.	5.871	- 443	6.338	- 906	6.818	- 947
<b>Angler</b>						
bis 100	7.089		8.247		8.943	
101 - 200	6.905	- 184	7.812	- 435	8.522	- 421
201 - 300	6.879	- 210	8.211	- 36	8.521	- 422
301 - 400	7.259	+ 170	8.111	- 136	8.527	- 416
401 - 500	7.092	+ 3	7.902	- 345	8.477	- 466
501 - 750	6.992	- 97	8.029	- 218	8.693	- 250
751 - 1.000	6.673	- 416	7.951	- 296	8.687	- 256
1.001 u. m.	6.446	- 643	7.662	- 585	8.240	- 703
<b>Sonst. Rassen/Kreuzg.</b>						
bis 100	7.217		8.348		8.754	
101 - 200	7.009	- 208	7.886	- 462	8.325	- 429
201 - 300	6.897	- 320	7.753	- 595	8.202	- 552
301 - 400	7.026	- 191	7.686	- 662	8.044	- 710
401 - 500	7.062	- 155	7.813	- 535	8.241	- 513
501 - 750	6.922	- 295	7.907	- 441	8.107	- 647
751 - 1.000	6.908	- 309	7.734	- 614	8.098	- 656
1.001 u. m.	6.706	- 511	7.473	- 875	7.982	- 772

<sup>1)</sup> Differenz zur Klasse bis 100.000 Zellen

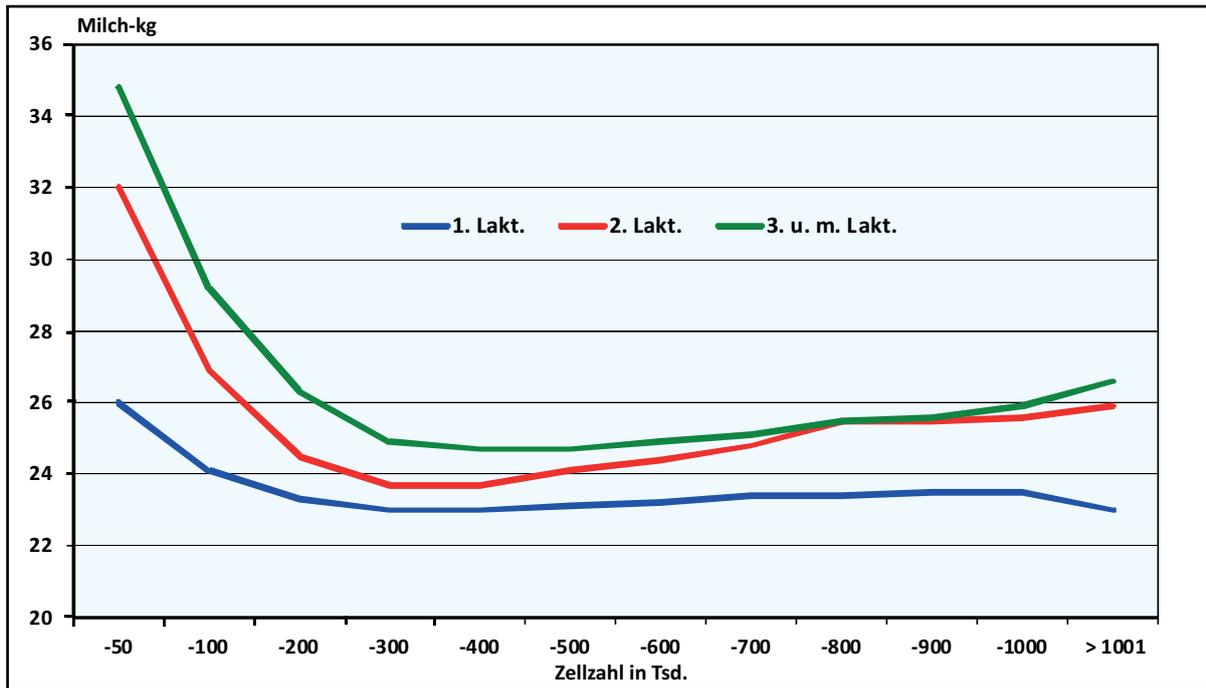
## 39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl

Rasse	Kuhzahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsenmastitis	Herdenalter Jahre
				Euter-gesund	chronisch krank	Neu-infektion	Aus-heilung	Neu-infektion		
<b>Schwarzbunte</b>				%	%	%	%	%		
Max Thomsen, Bosau	64,3	11.705	<b>39</b>	92,6	0,0	3,2	77,5	4,5	9,9	4,4
Karsten Schwitzer, Kropp	137,0	10.174	<b>50</b>	87,7	0,0	6,9	93,9	12,4	25,3	4,3
Andreas Hartwig-Ketelsen, Dannewerk	81,8	7.950	<b>55</b>	86,9	0,0	8,5	88,5	7,5	10,2	4,6
Markus Bohn, Utersum	62,1	9.438	<b>68</b>	81,7	0,0	8,0	90,3	8,3	25,9	4,7
Rolf Schlüter, Stapel	104,3	9.847	<b>69</b>	89,4	0,0	5,4	51,0	11,9	8,3	4,1
Jess-Peter Sönksen, Ost Bargum	77,4	10.134	<b>71</b>	83,7	0,0	11,5	87,0	10,3	15,1	4,2
Uwe Muxfeldt, Nortorf	90,2	9.534	<b>73</b>	85,5	0,4	8,5	91,5	2,3	18,1	4,8
Hubert Brüning, Loop	125,6	9.883	<b>77</b>	85,8	0,1	6,6	83,6	16,4	20,3	4,2
Kim Clausen, Jardelund	197,1	10.506	<b>78</b>	86,3	0,2	5,3	72,7	16,4	10,3	4,8
Kai Schramm, Wanderup	167,2	10.448	<b>79</b>	84,9	0,2	8,4	68,1	14,5	19,5	4,6
Stefan Burmester, Buchhorst	57,6	10.330	<b>80</b>	87,6	0,0	6,9	98,5	23,1	19,0	4,7
Nis Johannes Jensen, Hörup	54,5	8.336	<b>87</b>	76,3	0,0	13,3	73,0	19,6	37,0	4,7
Thomas Stammer, Sankt Michaelisdonn	227,8	10.988	<b>87</b>	76,1	0,0	13,5	80,3	14,1	14,9	4,2
Dietmar Kleeberg, Oeversee	56,3	8.683	<b>88</b>	73,8	0,0	19,0	73,7	13,6	0,0	4,8
Kai & Dörte Jäger, Silberstedt	147,8	9.967	<b>88</b>	79,4	0,1	9,5	65,7	19,5	27,3	4,4
Frerk Paulsen, Almdorf	103,4	8.656	<b>89</b>	81,0	0,4	11,0	73,8	21,0	18,8	5,0
Torge Warlies, Groß Kummerfeld	86,2	9.618	<b>89</b>	78,3	0,3	10,7	74,4	7,2	18,7	4,5
Stefan Nowak-Neukranz, Bad Oldesloe	86,1	8.558	<b>89</b>	82,8	0,0	11,9	87,1	10,9	26,8	5,0
Hans Tietgen, Schönmoor	26,6	10.918	<b>91</b>	76,0	0,0	14,3	75,3	0,0	12,4	4,0
Heino Möller, Beldorf	164,7	8.508	<b>91</b>	83,9	0,2	9,3	79,0	18,1	35,7	4,4
Henning Höft, Sipsdorf	60,1	9.107	<b>91</b>	82,3	0,0	11,8	78,4	17,2	21,9	4,6
Odemann GbR, Hamburg	60,9	7.813	<b>92</b>	71,4	0,0	13,1	81,6	11,1	31,1	5,3
Hinrichsen GbR, Drelsdorf	69,5	6.706	<b>93</b>	81,7	0,0	11,1	72,3	23,0	27,4	4,2
Jan Sievers, Todenbüttel	119,9	10.402	<b>93</b>	84,2	0,3	7,2	71,7	8,5	23,7	4,2
Fred Siemen, Böklund	109,8	9.144	<b>93</b>	82,1	0,4	10,6	79,6	16,1	17,4	5,0
Holger Thietje, Fleckeby	152,0	9.207	<b>95</b>	84,5	0,1	7,3	65,0	12,6	17,5	4,0
Jens Chr. Rieckenberg, Südermarsch	183,6	9.500	<b>95</b>	81,4	0,0	9,2	73,5	15,7	20,7	4,7
Möller GbR, Ladelund	109,7	9.589	<b>97</b>	76,5	0,6	10,9	71,5	8,0	18,6	4,6
Ute Koll, Stolk	105,2	10.370	<b>97</b>	82,9	0,4	7,1	64,2	30,5	22,4	4,1
Bernhard von Bodelschwingh, Brokenlande	108,2	10.548	<b>99</b>	78,4	0,5	9,7	66,5	23,1	17,1	4,5
Reimer Wagner, Rümpel	95,6	10.539	<b>99</b>	72,4	0,1	12,9	72,5	17,6	12,5	5,1
Jörg-Mario Petersen, Wester Ohrstedt	138,4	10.587	<b>99</b>	80,2	0,3	8,3	82,2	15,9	25,3	4,5
Johannes Sommer, Meyn	118,1	10.464	<b>99</b>	79,0	0,7	10,7	70,0	12,8	16,7	5,0
Klaus-Wilhelm Haß, Neu Holtsee	209,8	10.786	<b>100</b>	79,2	0,0	11,9	76,8	6,4	12,9	4,4
Marc Köpke, Felm	99,6	12.197	<b>100</b>	77,9	0,3	10,3	78,6	10,8	21,1	4,2
Dierk Kruse, Hummelfeld	61,2	9.389	<b>101</b>	72,0	0,0	15,0	62,7	24,7	23,1	4,8
Neuwerk - Kleeberg GbR, Oeversee	132,6	10.373	<b>101</b>	81,7	0,1	9,0	85,8	12,5	31,0	4,2
Lars Reimers, Westerhorn	43,7	11.496	<b>101</b>	77,9	0,2	13,6	89,0	28,3	6,7	5,5
Jürgen Biß, Ruhwinkel	77,2	10.241	<b>102</b>	75,8	0,1	12,6	78,5	27,8	25,4	4,5
Kl.-P. Pflug-Kreinbring, Neustadt Oevelgönne	126,4	11.114	<b>102</b>	78,4	0,2	16,3	72,7	25,4	29,1	4,1
Thomsen GbR, Lindewitt	336,8	11.280	<b>102</b>	79,8	0,2	11,3	73,4	13,6	18,1	4,7
Lennert Speck, Bargstall	142,7	10.629	<b>104</b>	74,9	0,1	11,3	80,0	8,5	37,4	4,9
Dirk Clausen, Ahrenshöft	46,8	9.040	<b>104</b>	76,5	0,0	11,5	83,4	20,9	28,8	4,4
Hans-Hinrich Scheel, Ruhwinkel	33,5	7.324	<b>104</b>	80,1	0,0	14,1	66,3	30,4	17,6	3,6

## 39. Die Bestände mit guter Eutergesundheit nach Herdenzellzahl

Rasse	Kuh- zahl	Milch kg	HZZ	Laktation			Trockenperiode		Färsen- mastitis	Herden- alter Jahre
				Euter- gesund	chronisch krank	Neu- infektion	Aus- heilung	Neu- infektion		
<b>Rotbunte</b>				%	%	%	%	%	%	
Bernd Widderich, Wacken	35,6	7.564	<b>79</b>	85,3	0,0	7,1	89,5	12,5	6,1	4,8
Jens Schlemminger, Nortorf	59,8	7.985	<b>80</b>	79,8	0,2	11,8	81,3	7,1	19,9	4,5
Klaus-Thorsten Mohr, Hodorf	49,5	8.436	<b>85</b>	81,0	0,0	9,9	68,8	16,2	23,1	4,5
Hell GbR, Altenmoor	135,2	8.621	<b>89</b>	78,0	0,2	13,9	83,0	8,8	18,0	4,9
Kerstin Kruse, Hamdorf	65,7	9.395	<b>100</b>	66,2	0,0	26,0	80,8	13,8	19,9	4,7
Gerda Völz, Wöhrden	18,9	8.049	<b>100</b>	64,0	0,0	24,2	80,9	1,3	33,4	4,6
Thomas Götsche, Gnutz	48,6	8.836	<b>103</b>	83,9	0,0	6,2	92,4	16,0	20,4	4,3
Jörn Rathjen, Mörel	144,4	9.537	<b>104</b>	76,8	0,7	12,2	81,7	20,3	34,4	4,6
Markus Schütt, Drage	155,9	9.120	<b>107</b>	73,5	0,5	14,7	85,6	17,1	17,7	4,4
Manuel Fechter, Hamdorf	60,3	10.047	<b>107</b>	78,1	1,9	11,4	66,3	17,7	4,5	4,7
Tobias Tank, Fockbek	74,8	9.335	<b>108</b>	74,5	0,7	11,8	80,2	15,7	20,9	4,2
Marc Splieth, Kleve	100,2	9.608	<b>110</b>	75,1	0,1	12,6	62,6	16,1	35,3	4,7
Thomas Witt, Hohenfelde	89,4	10.050	<b>110</b>	73,1	0,0	12,4	79,9	9,6	20,8	4,7
Ingwer Martin Carstensen, Lütjenholm	34,6	9.827	<b>111</b>	80,9	0,3	10,0	85,4	0,9	7,8	4,8
Thomas Bahlert, Brux	65,9	9.819	<b>112</b>	77,9	0,0	12,8	83,1	14,5	15,3	4,4
<b>Angler</b>										
Eckard Niemann, Struxdorf	43,1	6.136	<b>97</b>	62,7	0,0	23,2	66,9	3,4	13,6	4,7
Thomas Schlott, Munkbrarup	76,5	9.643	<b>112</b>	72,5	0,1	13,6	79,9	17,8	22,5	4,7
Hans-Jürgen Joost, Steinbergkirche	237,1	8.409	<b>130</b>	67,2	0,4	18,7	70,6	17,5	31,3	4,9
<b>Gemischte Bestände und Sonstige Rassen</b>										
Heiko Sommer, Wulfsmoor	72,8	8.987	<b>74</b>	84,6	0,0	8,4	77,5	0,8	24,0	4,6
Joachim Postel, Rastorfer Passau	49,8	10.081	<b>76</b>	82,3	0,0	10,0	89,7	22,7	12,8	5,1
Boysen GbR, Langenhorn	98,2	8.532	<b>86</b>	79,7	0,0	14,5	55,8	14,0	27,6	4,7
Jochen Lemster, Todenbüttel	64,9	10.030	<b>87</b>	83,7	0,5	10,0	91,1	22,6	14,2	4,3
Martin Behm, Aukrug	216,8	9.461	<b>87</b>	79,5	0,0	11,6	81,7	17,3	13,2	4,5
Versuchsgut Lindhof, Noer (JER)	90,1	5.858	<b>90</b>	82,9	0,2	4,5	77,2	12,8	38,0	4,5
Michael Hennings, Oldersbek	67,9	6.853	<b>90</b>	77,6	0,2	11,4	71,0	12,1	16,2	4,8
Gert u. Iris Petersen GbR, Achtrup (JER)	16,7	6.581	<b>93</b>	78,4	0,0	10,8	60,8	19,2	26,3	3,9
Uwe Thies, Föhrden-Barl	131,2	9.073	<b>93</b>	80,3	0,0	11,6	77,2	18,3	19,7	4,5
Jan Peter Thöming, Tetenhusen	92,9	8.979	<b>96</b>	77,3	0,2	11,4	75,4	21,4	18,0	4,4
Harald Meinert, Tating	84,4	8.652	<b>98</b>	75,1	0,0	10,9	68,2	29,5	33,4	4,6
Rolf Müller, Neuenbrook	64,2	9.055	<b>98</b>	81,7	0,0	11,8	80,5	7,9	33,0	4,9
Sönke Funck, Kropp	64,3	10.122	<b>101</b>	77,3	0,0	13,0	88,3	12,4	24,6	4,5
Imken Schmidt, Quickborn	173,5	7.781	<b>103</b>	73,8	0,2	13,3	74,1	27,0	34,6	4,5
Lorenz Bendixen, Dörpum	9,0	7.768	<b>103</b>	62,7	0,0	32,6	72,3	6,1	0,0	5,0
Matthias Husfeld, Sörup	116,9	9.192	<b>103</b>	76,1	0,2	10,0	76,0	12,2	18,2	4,9
Michael Pohns, Rantrum	51,5	6.534	<b>103</b>	77,7	0,0	15,0	55,9	13,8	23,0	4,7
Helge Christensen, Westrefeld	89,3	8.309	<b>103</b>	74,3	0,1	16,2	53,9	18,3	29,2	4,3
Reinhard Thomas, Vaale	98,6	7.748	<b>104</b>	76,0	0,0	13,9	74,7	14,4	17,8	4,4
Marc Rohr, Wees	76,3	9.155	<b>105</b>	78,5	1,1	10,0	81,2	21,2	34,6	4,9
Volker-Siem Peters, Süderheistedt	70,6	8.990	<b>106</b>	83,1	0,7	10,6	73,2	7,4	27,5	4,7
Marlen Peters, Ostenfeld	52,8	9.359	<b>106</b>	76,1	0,6	11,9	64,8	21,7	26,6	4,1

40. Milchleistung am Prüftag in Abhängigkeit von der Zellzahl



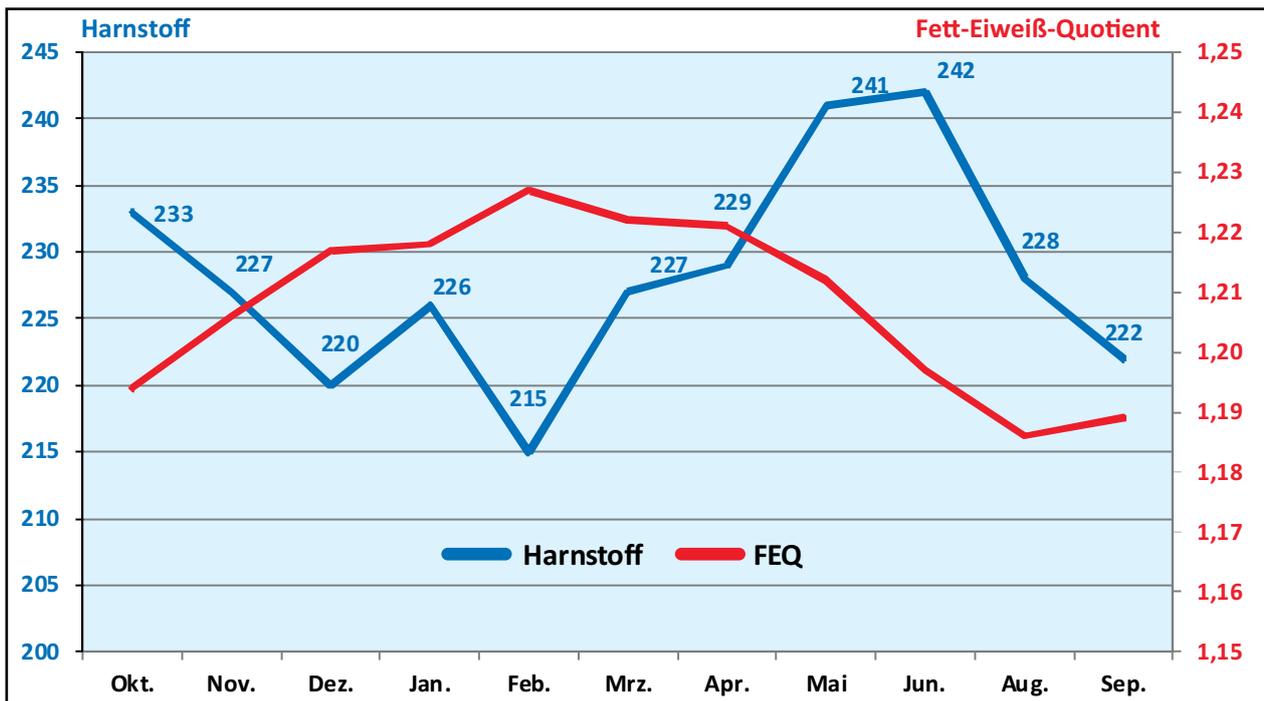
41. Eutergesundheitskennzahlen nach Bestandsgrößen

Kühe je Herde	Anzahl Betriebe	Laktation		Trockenperiode		Färsen Mastitis %	Chronisch krank %	Herdenzellzahl in Tsd.
		Eutergesund %	Neuinfektionsrate %	Neuinfektionsrate %	Ausheilung %			
≤ 60	495	56,8	22,0	26,3	54,3	31,2	1,4	225
61 - 120	1.143	59,6	21,0	25,3	56,5	31,5	1,3	217
121 - 200	689	61,8	20,4	25,5	58,7	31,3	1,2	209
201 - 500	310	60,9	21,3	26,2	59,0	31,7	1,3	223
> 501	17	61,5	22,5	24,0	58,5	34,4	1,3	235
<b>Gesamt</b>	<b>2.654</b>	<b>60,5</b>	<b>21,0</b>	<b>25,6</b>	<b>57,8</b>	<b>31,5</b>	<b>1,2</b>	<b>217</b>

42. Ergebnisse des Eutergesundheitsberichtes

Kennzellzahl	2019			2018		
	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %	Ø alle Betriebe %	Ø TOP 25 % Herdenzellzahl %	Ø TOP 10 % Herdenzellzahl %
ZZ-Klasse ≤ 100.000	59,6	71,5	75,8	59,7	71,8	75,7
ZZ-Klasse > 100.001 u. < 200.000	17,8	14,8	13,2	17,5	14,3	13,0
ZZ-Klasse > 200.001 u. < 400.000	11,1	7,6	6,4	11,0	7,5	6,4
ZZ-Klasse > 400.001	11,5	6,1	4,7	11,8	6,3	4,9
Tiere mit 3 MLP > 700.000 ZZ	1,3	0,4	0,3	1,3	0,4	0,2
Ausheilung in Trockenperiode	58,1	68,1	71,1	59,5	69,2	71,8
Neuinfektion in Trockenperiode	27,2	19,9	17,8	25,7	19,0	17,5
Neuinfektion in der Laktation	18,9	13,1	11,5	18,8	12,9	11,4
Gleit. Anteil Färsen > 100.000 ZZ	31,6	25,6	23,6	32,2	26,2	23,7
Herdenzellzahl (in Tsd.)	223	132	109	230	135	112
<b>Ø Milch-kg (Prüfjahr)</b>	<b>8.527</b>	<b>9.052</b>	<b>9.213</b>	<b>8.350</b>	<b>8.891</b>	<b>9.057</b>
<b>Anzahl Betriebe</b>	<b>2.594</b>	<b>648</b>	<b>259</b>	<b>2.732</b>	<b>683</b>	<b>273</b>

#### 43. Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt im Jahresverlauf



#### 44. Klasseneinteilung für Fett-Eiweiß-Quotient und Harnstoffgehalt

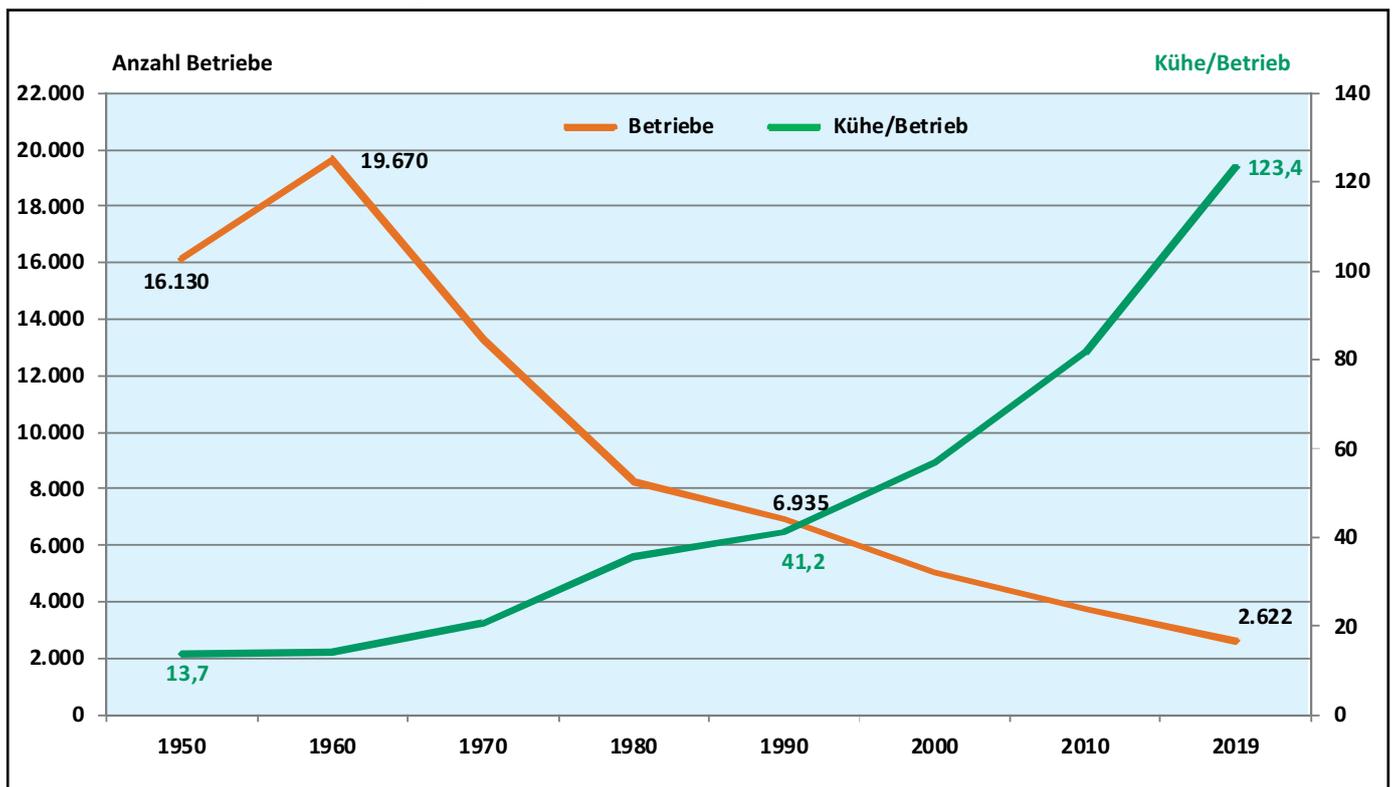
Melktage	Fett-Eiweiß-Quotient			Harnstoffstoffgehalt		
	Acidose-Risiko	optimal	Ketose-Risiko	niedrig	optimal	hoch
	< 1.0 %	1.0 - 1.4 %	> 1.4 %	< 150 %	150 - 250 %	> 250 %
5 - 30	5,2	66,8	28,0	17,0	59,3	23,7
31 - 100	7,7	77,1	15,2	11,6	56,4	32,0
101 - 200	9,1	80,4	10,6	7,6	53,2	39,2
201 - 300	7,6	81,5	10,9	8,4	54,3	37,3
301 - 400	7,2	81,8	11,0	9,9	55,8	34,3
<b>Gesamt</b>	<b>7,8</b>	<b>79,0</b>	<b>13,2</b>	<b>9,8</b>	<b>55,1</b>	<b>35,2</b>

### III. Umfang der Milchleistungsprüfung zu Beginn des Prüfwahres 2020

#### 45. Umfang der Milchleistungsprüfung in den Kreisen

Kreis	Kontroll- Bezirke	Be- triebe	Kühe	Kühe/ Betrieb	Anteil der Herden nach Prüfverfahren in %						
					AS	BS	AT	BT	AM	BM	AMV
Dithmarschen	4	240	34.760	144,8	2,9	14,2	35,0	32,9	1,7	7,9	5,4
Nordfriesland	10	468	56.616	121,0	5,8	22,9	29,1	26,3	3,2	5,6	7,3
Schleswig-Flensburg	12	459	58.754	128,0	4,1	16,6	25,1	35,1	2,0	8,1	9,2
Rendsburg-Eckernförde	11	421	60.965	144,8	6,4	13,3	30,9	34,4	1,9	7,8	5,2
Steinburg	3	326	36.997	113,5	2,1	25,2	23,0	36,8	0,6	7,7	4,6
Plön	3	130	15.341	118,0	1,5	17,7	29,2	36,9	3,1	10,0	1,5
Ostholstein	1	69	7.279	105,5	4,3	11,6	30,4	43,5	1,4	0,0	8,7
Segeberg	3	213	21.381	100,4	5,2	23,0	23,5	28,2	0,9	8,0	11,3
Pinneberg	1	110	14.555	132,3	0,9	30,9	20,9	35,5	0,0	5,5	6,4
Stormarn	-	79	7.800	98,7	7,6	27,8	16,5	30,4	0,0	3,8	13,9
Lauenburg	3	96	8.145	84,8	7,3	26,0	17,7	32,3	0,0	8,3	8,3
Hamburg	-	11	1.018	92,5	27,3	27,3	9,1	18,2	0,0	18,2	0,0
<b>gesamt 01.10.2019</b>	<b>51</b>	<b>2.622</b>	<b>323.611</b>	<b>123,4</b>	<b>4,6</b>	<b>19,8</b>	<b>26,8</b>	<b>32,9</b>	<b>1,7</b>	<b>7,2</b>	<b>7,0</b>
01.10.2018	52	2.752	331.160	120,3	4,5	20,9	26,8	32,8	1,5	7,4	6,1
01.10.2010	61	3.751	306.369	81,7	5,4	31,5	25,8	25,2	1,8	10,4	
01.10.2000	124	5.042	302.145	59,9	20,2	37,9	21,4	11,1	2,5	6,9	
01.10.1995	203	6.232	323.309	51,9	69,8	30,2					
01.10.1990	262	6.935	285.514	41,2	83,7	16,3					

#### 46. Durchschnittliche Kuhzahl/Betrieb seit 1950



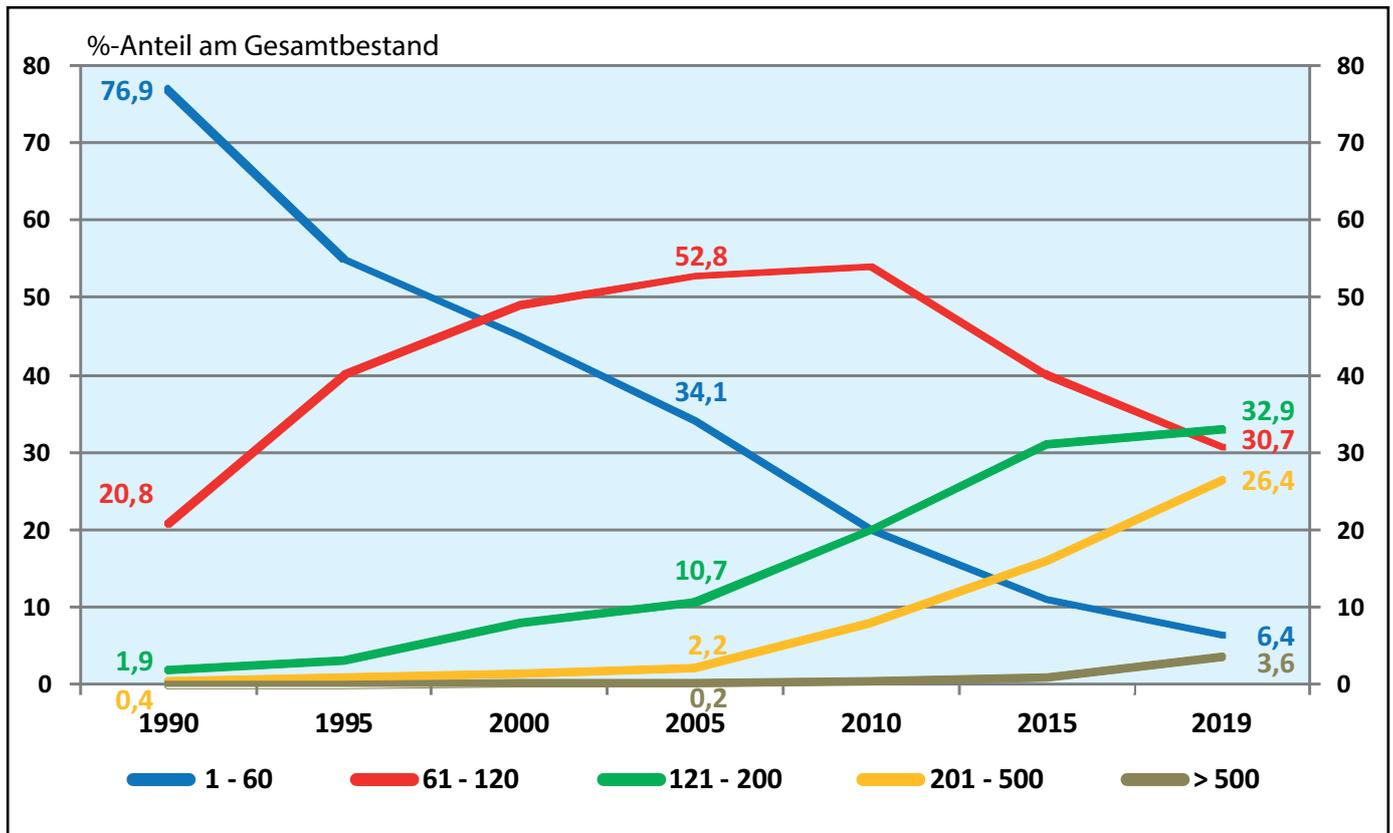
## 47. Verteilung der Bestände auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Betr.
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	20	8,3	96	40,0	82	34,2	40	16,7	2	0,8	240
Nordfriesland	80	17,1	207	44,2	138	29,5	39	8,3	4	0,9	468
Schleswig-Flensburg	70	15,3	181	39,4	151	32,9	55	12,0	2	0,4	459
Rendsburg-Eckernförde	69	16,4	158	37,5	110	26,1	79	18,8	5	1,2	421
Steinburg	56	17,2	159	48,8	76	23,3	35	10,7			326
Plön	24	18,5	63	48,5	28	21,5	15	11,5			130
Ostholstein	22	31,9	25	36,2	17	24,6	4	5,8	1	1,4	69
Segeberg	58	27,2	103	48,4	39	18,3	13	6,1			213
Pinneberg	19	17,3	54	49,1	20	18,2	15	13,6	2	1,8	110
Stormarn	21	26,6	40	50,6	12	15,2	5	6,3	1	1,3	79
Lauenburg	42	43,8	35	36,5	17	17,7	1	1,0	1	1,0	96
Hamburg	4	36,4	4	36,4	2	18,2	1	9,1			11
<b>gesamt 01.10.2019</b>	<b>485</b>	<b>18,5</b>	<b>1.125</b>	<b>42,9</b>	<b>692</b>	<b>26,4</b>	<b>302</b>	<b>11,5</b>	<b>18</b>	<b>0,7</b>	<b>2.622</b>
01.10.2018	521	18,9	1.188	43,2	719	26,1	307	11,2	17	0,6	2.752

## 48. Verteilung der Kühe auf die einzelnen Größenklassen

Kreis	- 60 Kühe		61 - 120		121 - 200		201 - 500		501 u. m.		Anz. Kühe
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	
Dithmarschen	813	2,3	8.977	25,8	12.761	36,7	11.123	32,0	1.086	3,1	34.760
Nordfriesland	3.379	6,0	18.533	32,7	21.477	37,9	10.599	18,7	2.628	4,6	56.616
Schleswig-Flensburg	3.012	5,1	16.264	27,7	23.432	39,9	14.892	25,3	1.154	2,0	58.754
Rendsburg-Eckernförde	3.083	5,1	13.954	22,9	16.915	27,7	23.858	39,1	3.155	5,2	60.965
Steinburg	2.532	6,8	13.798	37,3	11.169	30,2	9.498	25,7			36.997
Plön	957	6,2	5.422	35,3	4.305	28,1	4.657	30,4			15.341
Ostholstein	919	12,6	2.130	29,3	2.514	34,5	1.074	14,8	642	8,8	7.279
Segeberg	2.526	11,8	8.994	42,1	6.183	28,9	3.678	17,2			21.381
Pinneberg	828	5,7	4.614	31,7	3.052	21,0	4.205	28,9	1.856	12,8	14.555
Stormarn	911	11,7	3.379	43,3	1.754	22,5	1.173	15,0	583	7,5	7.800
Lauenburg	1.708	21,0	2.814	34,5	2.688	33,0	324	4,0	611	7,5	8.145
Hamburg	81	8,0	341	33,5	298	29,3	298	29,3			1.018
<b>gesamt 01.10.2019</b>	<b>20.749</b>	<b>6,4</b>	<b>99.220</b>	<b>30,7</b>	<b>106.548</b>	<b>32,9</b>	<b>85.379</b>	<b>26,4</b>	<b>11.715</b>	<b>3,6</b>	<b>323.611</b>
01.10.2018	21.973	6,6	103.961	31,4	109.374	33,0	85.003	25,7	10.849	3,3	331.160

#### 49. Verteilung der Kühe nach Herdengrößenklassen



#### 50. Anteil Herdbuchkühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Kreisen

Kreis	Schwarzbunte		Rotbunte RH		Rotbunte DN	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Dithmarschen	5.926	27,3	2.328	34,6	485	12,5
Nordfriesland	13.075	27,1	1.474	41,4	37	6,1
Schleswig-Flensburg	13.816	33,7	1.977	45,7	119	15,9
Rendsburg-Eckernförde	17.592	42,0	5.289	44,9	213	6,0
Steinburg	5.868	32,5	6.144	48,6	584	11,5
Plön	7.770	58,1	834	73,4	14	31,1
Ostholstein	5.194	80,5	353	77,1	4	6,1
Segeberg	9.296	58,9	2.254	56,8	180	26,8
Pinneberg	3.498	34,9	1.288	51,4	582	43,1
Stormarn	4.838	69,9	333	73,5	1	1,0
Lauenburg	4.336	62,7	719	81,5	11	28,9
Hamburg	568	76,3	126	70,4	1	7,1
<b>gesamt 01.10.2019</b>	<b>91.777</b>	<b>39,7</b>	<b>23.119</b>	<b>47,6</b>	<b>2.231</b>	<b>13,8</b>
01.10.2018	90.280	38,6	24.142	47,8	2.309	12,4
01.10.2005	68.883	38,6	24.305	45,6	6.738	15,2
01.10.2000	60.502	34,8	21.696	45,8	9.110	15,2