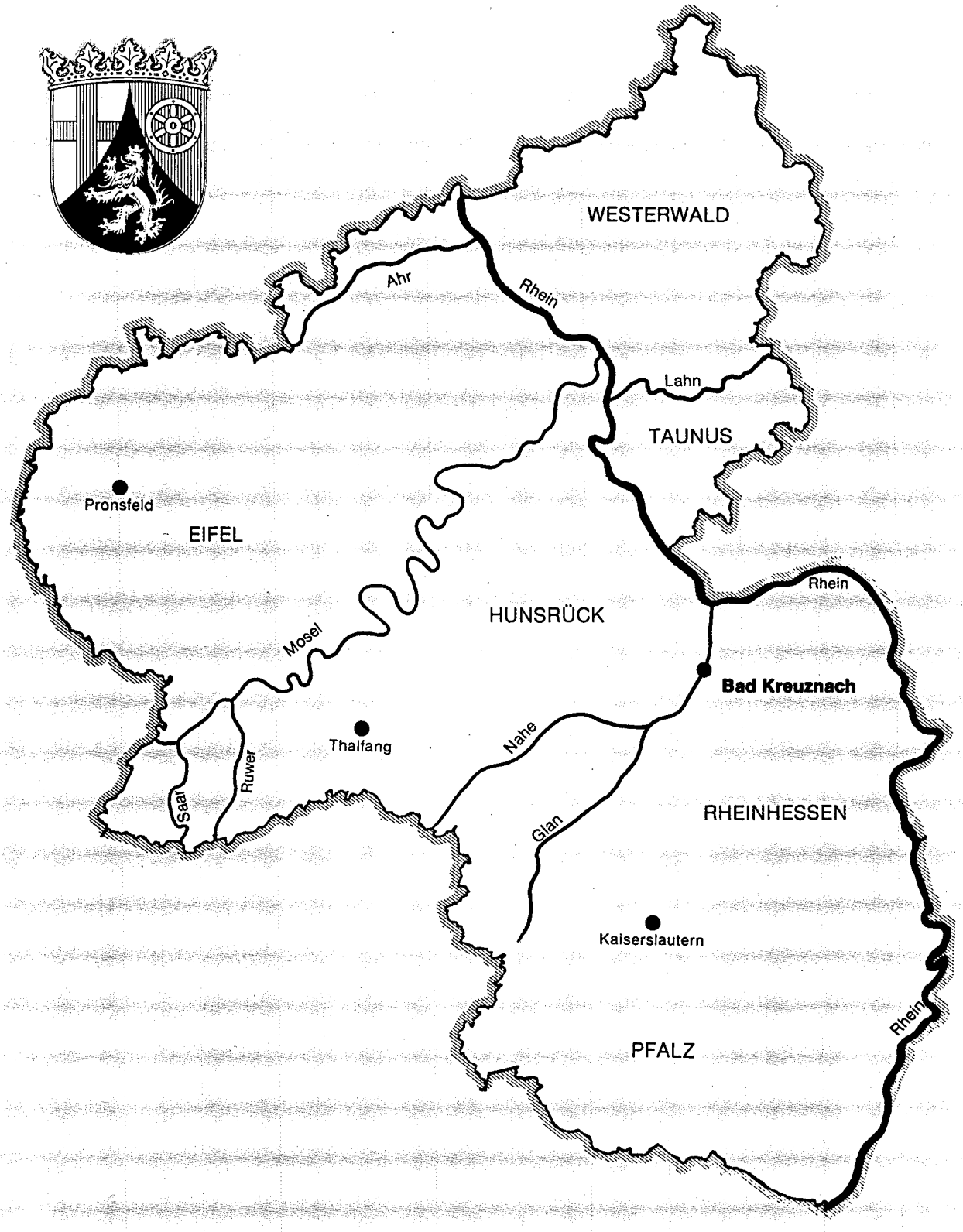
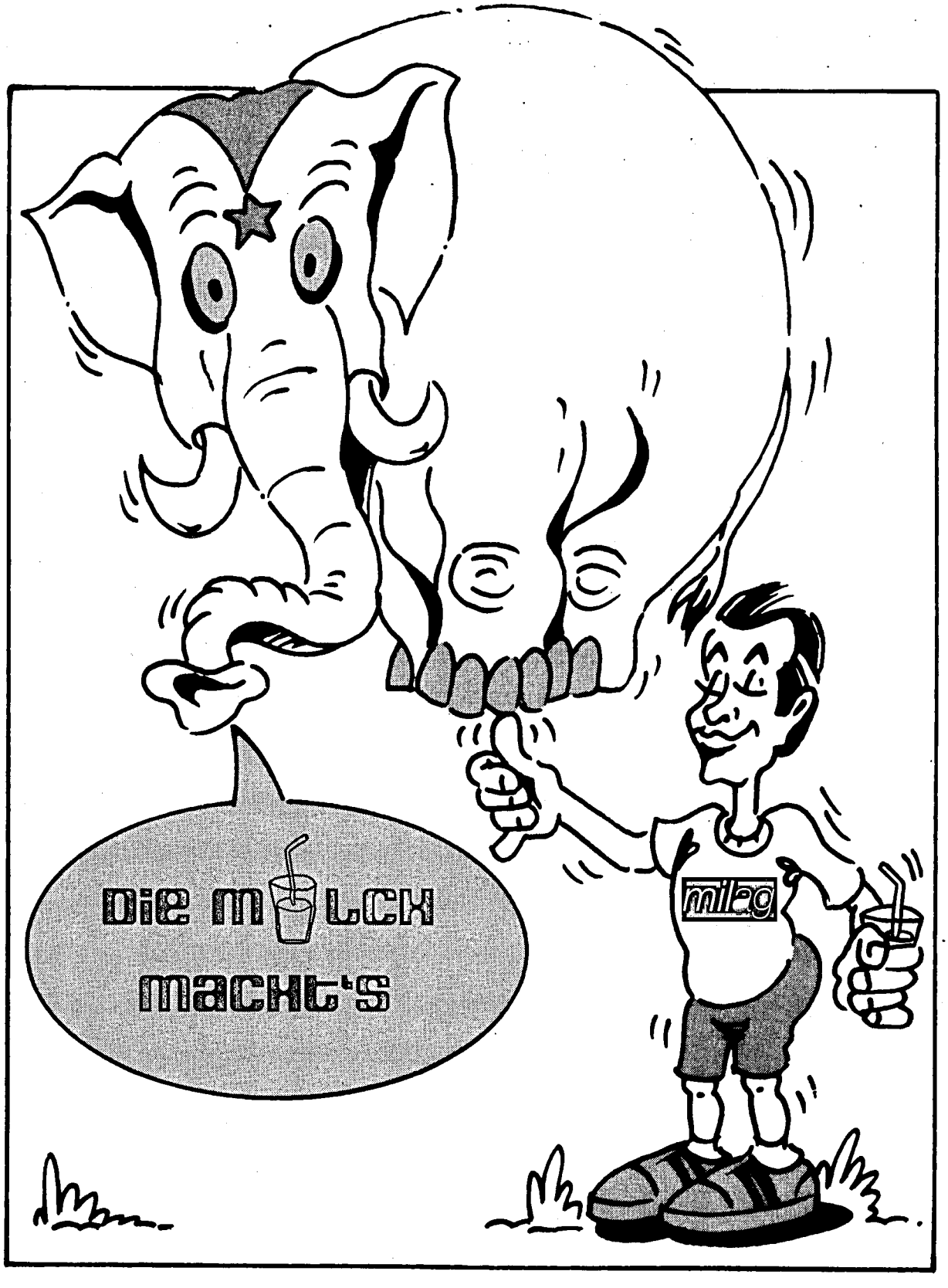


LANDESKONTROLLVERBAND

LKV

RHEINLAND - PFALZ E.V.

Jahresbericht 2008



Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft

Rheinland-Pfalz e.V.

An der Brunnenstube 33–35, 55120 Mainz

LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V.

BAD KREUZNACH

Bericht über Arbeiten und Ergebnisse im Prüfungsjahr 2008

(01.10.2007 - 30.09.2008)

Veröffentlichungen - auch auszugsweise - nur gestattet mit Quellenangabe und Genehmigung von:

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.
Riegelgrube 15 - 17 Postfach 18 33
55543 Bad Kreuznach 55508 Bad Kreuznach

Telefon: (0671) 88 60 2.0
Telefax: (0671) 6 72 16
eMail: lkvmail@lkv-rlp.de.

Web: http://www.lkv-rlp.de

Vorwort

In den ersten Monaten des neuen Kontrolljahres konnten unsere Mitglieder die besten Milcherlöse seit Jahrzehnten verzeichnen. Leider war der Markt mit dem Übergang zum Jahr 2008 von einem Überangebot an Milch, von Kaufzurückhaltung der Verbraucher und verschlechterten Exportmöglichkeiten bei gleichzeitig für die Milcherzeuger gestiegenen Beschaffungskosten bei Futtermittel, Energie, Dünge- und Pflanzenschutzmittel gekennzeichnet. Bei der enger werdenden Schere zwischen Aufwand und Ertrag in der Milcherzeugung kommt es für die verbleibenden LKV-Mitglieder mehr denn je darauf an, die Produktionskosten so niedrig wie möglich zu halten.

Der LKV will mit seinem Dienstleistungsangebot ein wertvolles Instrumentarium für das gesamte Herdenmanagement bieten und den Nutzen für die Mitglieder nachhaltig steigern. Der LKV offeriert seinen Mitgliedern seit dem 09. September ein neues, erweitertes MLP-Auswertungspaket mit zusätzlichen Management-Informationen zur Zellzahl, zur Fütterung und zu betrieblichen Aktionen. Viele Mitglieder haben uns positive Rückmeldungen zu den neuen Auswertungen gegeben.

Seit dem 01. April 2008 wird für beide Molkereiunternehmen die Anlieferungsmilch probentäglich auf Inhaltsstoffe und Zellzahl analysiert. Die Aussage ***„Die Milch ist das meist untersuchte Lebensmittel“*** ist seit diesem Zeitpunkt für Rheinland-Pfalz nicht mehr zu toppen!

Der LKV hat sein Labor mit neuen Analysenautomaten für die Inhaltsstoff- und Zellzahlbestimmung ausgerüstet, nachdem vom Weltmarktführer eine neue Analysengerätegeneration mit erhöhter Kapazität und zusätzlichen Untersuchungskriterien angeboten wurde. Die vierjährigen Abschreibungen werden in der Geschäftssparte Milchleistungsprüfung aus einem angesparten Überschuss gegenfinanziert.

Die Arbeit des LKV ist auch im abgelaufenen Jahr 2007 und im noch laufenden Jahr 2008 wiederum aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder, der milchwirtschaftlichen Umlage, der Tierseuchenkasse, der Landkreise und kreisfreien Städte und der Rinder-Union West eG unterstützt worden. Der LKV dankt Staatsminister Hendrik Hering und dem Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau für die Fördermittel, die es in Verbindung mit weiter fort geführten Rationalisierungsmaßnahmen ermöglicht haben, die seit 1992 unveränderten MLP-Beiträge auch im Jahr 2008 wiederum konstant zu halten.

Für eine gute Zusammenarbeit dankt der LKV dem Dienstleistungszentrum für den ländlichen Raum Westpfalz mit seinen Leistungsinspektoren, der Rinder-Union West eG, dem Landesuntersuchungsamt, der Milchwirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz sowie den beiden Molkereien unseres Bundeslandes.

Die Leistungen des LKV sind das Ergebnis der gemeinsamen Anstrengungen aller einzelnen Mitarbeiter. Der LKV dankt seinen Mitarbeitern für ihr Engagement und ihren arbeitstäglichen Einsatz. Ein besonderer Dank gilt unseren Mitgliedern für die Teilnahme an den Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen. Leistungsprüfungen sind das Fundament der Rinderzucht. Ohne die bei unseren Mitgliedern erhobenen Daten wäre eine Zuchtwertschätzung der Bullen und Kühe und damit der Zuchtfortschritt für die gesamte Landeszucht nicht möglich.

Martin Klein
- Vorsitzender -

LKV-Mitglieder:

Vorsprung in der Qualität

Kriterium	LKV-Mitglieder 2008	Nicht-MLP-Teilnehmer 2008
Zellzahl	**196.437**	231.111
Keimzahl	**15.113**	31.560
Güteklassen	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent
I	**98,8**	96,3
II	**1,2**	3,7

Der Vorsprung in der Qualität der Anlieferungsmilch ist nicht der Verdienst des LKV, es ist wahrscheinlich die durchweg höhere Betriebsleiterqualität und erfolgreichere Herdenführung der LKV-Mitglieder, die die Informationen der Milchleistungs- und Qualitätsprüfungen (MLP) als Entscheidungshilfen nutzen und in den Vorsprung umsetzen.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen

- Abstimmung der **Futterration** und Kraftfutterzuteilung auf die individuelle Leistungsfähigkeit der Kuh und die Referenzmenge von Milchmenge und Fettgehalt.

- Der **Harnstoff** bietet in Zusammenhang mit den anderen Milchinhaltsstoffen beste Informationen, um die Fütterung genau auf den Energie- und Eiweißbedarf der einzelnen Kühe anzupassen.

- Gezielte **Zuchtauswahl** der wirtschaftlichsten Tiere auf Milchmenge, Inhaltsstoffe, Eutergesundheit, Melkbarkeit und Abkalbeverhalten.

- Die **Zellzahl** als Information über Milchqualität und Eutergesundheit der einzelnen Kühe.

- **Informationen** für das Herdenmanagement und Voraussetzung für die Mitgliedschaft in einem Zuchtverband.

Die Leistungsprüfungen dienen der Landwirtschaft in Praxis und Wissenschaft!

Die vielseitigen Daten bilden die Grundlage für:

- die Zuchtwertschätzung der Bullen und Kühe;
- Besamungserlaubnis;
- Besamungsorganisationen und Zuchtverbände;
- die individuelle Beratung der Betriebe;
- die Tierproduktionsstatistik.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

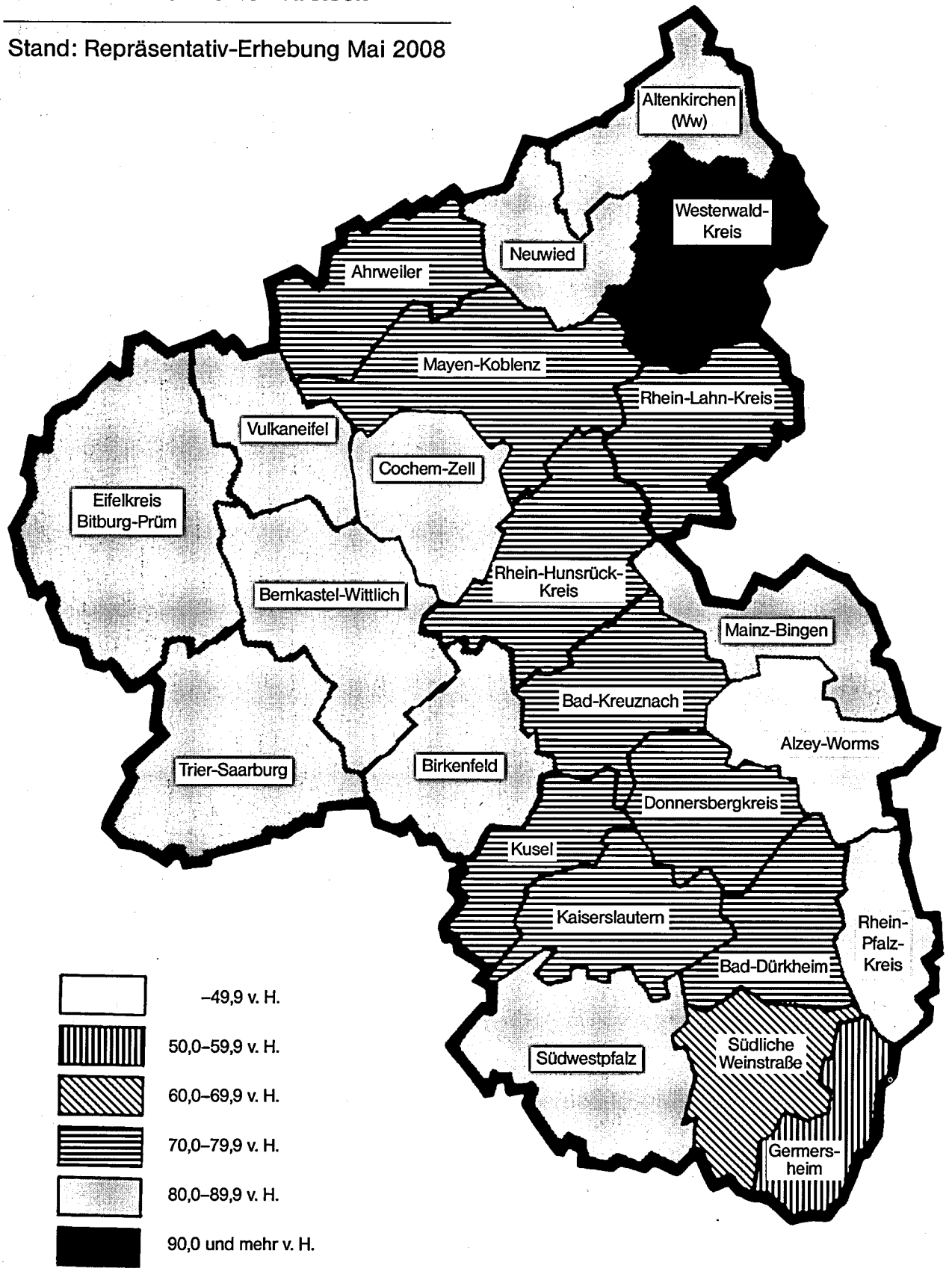
Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Für eilige Leser!

Zeitraum		Vorjahr 01.10.06 - 30.09.07	Berichtsjahr 01.10.07 - 30.09.08
Betriebe lt. Viehzählung		2.700	2.782
Kühe lt. Viehzählung		120.700	119.265
Durchschnittskuhzahl		44,7	42,9
Milchleistungsprüfung			
Betriebe (Stand 30.09.)		1.930	1.870
Kühe (Stand 30.09.)		98.327	100.978
Durchschnittskuhzahl je MLP-Betrieb		50,9	54,0
Prozentuale Beteiligung Betriebe		71,5	67,2
Prozentuale Beteiligung Kühe		81,5	84,7
Anteil der HB-Betriebe		653	655
Anteil der HB-Kühe		39.339	42.284
∅ geprüfte Kuhzahl/Jahr		99.360,35	100.605,10
∅ Milchmenge	kg	7.344	7.221
∅ Fettgehalt	%	4,18	4,19
∅ Fettgehalt	kg	307	303
∅ Eiweißgehalt	%	3,37	3,37
∅ Eiweißgehalt	kg	248	243
∅ Alter in Jahren		4,8	4,8
∅ Abkalberate	%	73,9	73,4
Güteprüfung der Anlieferungsmilch			
Angelieferte Milch	kg	2.389.251.354	2.501.148.980
∅ Fettgehalt	%	4,16	4,18
∅ Eiweißgehalt	%	3,39	3,39
∅ Anlieferung Lieferant/Tag	kg	865,1	909,0
Eutergesundheitsdienst/Melkberatung			
Beratene Betriebe		421	398
Kuhzahl der beratenen Betriebe		23.581	22.498
Beanstandete Melkanlagen		379	358
Mitarbeitereinsatz			
Milchleistungsprüfer		31	30
Probenehmer		122	121
Molkerei-Ingenieure, Milchwirtschaftliche Laboranten (und vergleichbare Ausbildung)		8	8
Milchkontrolleure		2	4
Laborhilfen		5	6
Spezialberater Melkberatung		1	1
Verwaltung		10,1	10,1
Qualitätsmanagementbeauftragter		1	1

Anteil der geprüften Kühe in v. H. am Gesamtkuhbestand in den einzelnen Kreisen

Stand: Repräsentativ-Erhebung Mai 2008



Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.:

Grundwerte

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.
ist die ***neutrale*** und ***unparteiische***
Organisation für:

- Milchleistungs- und Qualitätsprüfung (MLP)
- Güteprüfung der Anlieferungsmilch
- Audits für das Qualitätsmanagement-Milch (QM-Milch)
- Melktechnikspezialberatung
- Tierkennzeichnung und -Registrierung

Bei unserer Arbeit orientieren wir uns an folgenden Grundwerten:

- Optimaler Service für die Mitglieder und Kunden -
- Beste Präzision aller Messungen -
- Hohe Qualität aller Arbeiten -
- Pflege einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern und der Verbandsführung -

Die Grundwerte geben darüber Auskunft, was für den LKV wichtig ist; sie bringen die gemeinsam mit allen Mitarbeitern getragenen und zu lebenden Wertvorstellungen zum Ausdruck.

Die Pflege unserer Grundwerte als verbindlich formulierte, geschäftsspartenübergreifende und von allen Mitarbeitern zu akzeptierende Zielsetzung ist Bestandteil der LKV-Firmenkultur!

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

UNSER BEITRAG ZU MILCHQUALITÄT UND VERBRAUCHERSCHUTZ

Hohe Qualität, naturbelassener Zustand, Reinheit und das Freisein von Rückständen erwarten die Verbraucher von den angebotenen Lebensmitteln. **Unser Bestreben muss es deshalb sein, der Milch ihren guten Ruf als unbelastetes und natürliches Lebensmittel für eine gesunde Volksernährung zu erhalten.** Die an die Molkereien des Landes angelieferte Rohmilch wird daher in den LKV-Labors einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Regelmäßig werden geprüft:

- **bei allen Milchabholungen die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse,**
- **bei allen Milchabholungen der Milchharnstoff als Information zur Versorgungslage der Kühe,**
- **2 mal monatlich die bakteriologische Beschaffenheit mit dem Bactoscan-Verfahren,**
- **bei allen Milchabholungen der Eutergesundheitszustand durch die Untersuchung des Zellgehaltes,**
- **mindestens 4 mal monatlich das Freisein der Milch von Hemmstoffen,**
- **bis zu 13 mal monatlich die Reinheit und Naturbelassenheit der Milch durch Gefrierpunkt-Untersuchung**

Als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet hat der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz bereits im Mai 1986 mit der routinemäßigen Untersuchung des **Gefrierpunktes** der Anlieferungsmilch begonnen. Der LKV erfüllte damit freiwillig bereits Bestimmungen, die nach den EG-Normen erst 1989 wirksam wurden. Im Hinblick auf die künftigen Untersuchungsvorschriften wurden die Labors bereits 1988 mit **Bactoscan-Geräten** für die **Keimzählung** ausgestattet. Der LKV in Rheinland-Pfalz erfüllte damit als erster Verband im Bundesgebiet flächendeckend alle Untersuchungsbedingungen der EG-Milchgüterichtlinie.
Dem Freisein der Milch von Hemmstoffen kommt sicherlich besondere Bedeutung zu. Der Vorstand des LKV hat deshalb entschieden, die Zahl der routinemäßigen Hemmstoff-Untersuchungen mit Wirkung vom 1. Juli 1992 **freiwillig** auf 4 Hemmstoff-Tests im Monat zu erhöhen. Darüber hinaus werden – auch am Wochenende – Verfolgsuntersuchungen vorgenommen, wenn auf Sammelwagenebene Hemmstoffe festgestellt werden.
Einen zusätzlichen **freiwilligen Beitrag** zu **Milchqualität** und **Verbraucherschutz** leisten die dem Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz angeschlossenen **Mitgliedsbetriebe.** Bei der Milchleistungs- und Qualitätsprüfung (MLP) werden die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, Milchzucker je Kuh festgestellt. Darüber hinaus wird über die elfmal jährliche Ermittlung des Zellgehaltes der Eutergesundheitszustand jeder Kuh beurteilt. Wen wundert's, dass die LKV-Mitglieder einen Vorsprung in der Milchqualität erreichen?

LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V.

DIENST FÜR DIE MILCHERZEUGENDE LANDWIRTSCHAFT

Organe

Die **Vertreterversammlung** für das Geschäftsjahr 2007 fand am 11. Juli 2008 im vollbesetzten Saal des Hotels Bergschlößchen in Simmern/Hunsrück statt. Der Vorsitzende **Martin Klein** konnte in seiner Begrüßungsansprache zahlreiche Gäste - an ihrer Spitze **den leitenden Ministerialrat Dr. Rolf Pietrowski, stellvertretender Abteilungsleiter Landentwicklung, Agrarpolitik und Markt** im Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau - begrüßen.

Leitender Ministerialrat Dr. Rolf Pietrowski bei seinem Grußwort

LMR Dr. Rolf Pietrowski überbrachte die Grüße von Staatsminister Hendrik Hering. Der LKV sei eine Dienstleistungseinrichtung für die Milchwirtschaft in Rheinland-Pfalz. Er sei eine unpolitische Organisation, die mit Ihren Leistungen für die Erzeuger und die Verarbeitungsebene gleichermaßen wichtig wie unverzichtbar sei. Seit Bestehen des LKV haben sich das Aufgabenspektrum und die Arbeitsweise ständig verändert. Der LKV sei damit durchweg gut zurecht gekommen. Bei der MLP sei es dem Verband gelungen, die Beiträge in den letzten 16 Jahren konstant zu halten. Dies halte er für wirklich herausragend. Dr. Pietrowski ging sodann auf die aktuelle milchwirtschaftliche Situation ein. Zum Abschluss seiner Ausführung drückte er seine Überzeugung aus, trotz der temporär gesunkenen Milcherzeugerpreise „dass wir auch in Zukunft in den Mittelgebirgen von Rheinland-Pfalz eine wettbewerbsfähige und rentable Milchwirtschaft finden werden. Ich bin sicher, dass auch in Zukunft der LKV dabei ist. Ich freue mich, dass es auch im laufenden Jahr wieder gelungen ist, dem LKV einen Zuschuss aus der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder in Höhe von 850.000,- € zu bewilligen und so auch das Land zur Beitragsstabilität der MLP beitragen kann."

Die Bilanzsumme stieg zum 31. Dezember 2007 um 103.985,- € auf 4.705.750,- €. Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 635.236,- € waren am Tag der Vertreterversammlung bis auf 155,20 € eingebracht. Den Rückstellungen nach § 14 Abs. 3 der Satzung wurden 160.000,- € zugewiesen. Von der Verbandsführung wurde in Aussicht gestellt, den in der MLP erwirtschafteten Überschuss zur Gegenfinanzierung der Abschreibungen für die neuen Analyseautomaten in der Geschäftssparte Milchleistungsprüfungen zu verwenden.

Vorstand und Geschäftsführung wurden einstimmig entlastet. Eine Änderung der Satzung zwecks Anpassung der Bemessungszahlen für die Neuwahlen der Vertreterversammlung wurde ebenfalls einstimmig beschlossen.

Das vom LKV Saar nominierte Vorstandsmitglied **Anton Streit**, (Vorsitzender des LKV Saar) und das von der RUW neu nominierte Vorstandsmitglied **Hermann Schwalen** wurden einstimmig bestätigt. Der stellvertretende Geschäftsführer des LKV, Herr Hans Jürgen Burkhardt, stellte die neuen MLP-Auswertungen vor, wobei jeder Vertreter bereits ein Exemplar für seinen Betrieb erhalten hatte. Der Vorsitzende dankte in einer Würdigung dem ausscheidenden Vorstandsmitglied **Stefan Marxen** für seine Arbeit im Vorstand.

Der **Vorstand** hat seit der Vertreterversammlung vom 11. Juli 2008 folgende Zusammensetzung:

Aus der Gruppe der Vertreter der landwirtschaftlichen Betriebe:

- Landwirt **Dr. Gerd Karch**, Börrstadt
- Landwirt **Klaus Land**, Dingdorf

Aus der Gruppe der Vertreter der Rinder-Union West eG:

- Landwirt **Christian Bange**, Seibersbach
- Landwirt **Hermann Schwalen**, Leidenborn

Aus der Gruppe der Vertreter der Molkereien:

- Landwirt **Peter Feinen**, Rommersheim
- Landwirt **Martin Klein**, Oberdreis - **Vorsitzender**
- Landwirt **Hans-Jürgen Sehn**, Briedeler Heck - **stellvertr. Vorsitzender**

Als Vertreter der Genossenschaftsverbände:

- Geschäftsführender Vorstand **Rainer Sievers**, Pronsfeld - **stellvertr. Vorsitzender**
- Hauptgeschäftsführer **Dr. Karl-Heinz Engel**, Thalfang – **stellvertr. Vorsitzender**

Als Vertreter der Milchwirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz e. V.:

- Vorsitzender Landwirt **Karl-Otto Engel**, Brücken

Als Vertreter des Landeskontrollverband für Qualitäts- und Leistungsprüfungen in der Tierzucht Saar e.V.:

- Vorsitzender Landwirt **Anton Streit**, Merzig-Mondorf

Als Ehrenvorsitzender des Vorstandes:

- Landwirt Ökonomierat **Alban Pirro**, Bechhofen

Der Geschäftsführer:

- **Dr. Wolfgang Fasen**, Bad Kreuznach

Der Vorstand beriet 2007 in insgesamt 4 Sitzungen über aktuelle Probleme der Verbandsführung. Der geschäftsführende Vorstand trat zu 2 Sitzungen zusammen. Die Geschäftstätigkeit des LKV wurde entsprechend dem Auftrag der Satzung durch die genossenschaftliche Wirtschaftsprüfungsgesellschaft überprüft.

Der LKV-Vorstand v.l.n.r.: Karl-Otto Engel, Klaus Land, Dr. Wolfgang Fasen, Anton Streit, Christian Bange, Martin Klein, Dr. Gerd Karch, Peter Feinen, Dr. Karl-Heinz Engel, Hans-Jürgen Sehn, Rainer Sievers,
Vorstandsmitglied Hermann Schwalen fehlt auf dem Bild

Auszeichnungen von Landwirten für hervorragende Milchqualität anlässlich der Milchwirtschaftlichen Jahrestagung 2008

Für hervorragende Qualitätsleistungen im Jahr 2007 werden
20 Landwirte aus Rheinland-Pfalz geehrt,

- davon 10 Landwirte aus dem rheinland-pfälzischen Einzugsgebiet der Milch-Union Hocheifel eG
- davon 10 Landwirte aus dem rheinland-pfälzischen Einzugsgebiet der Hochwald Nahrungsmittel-Werke GmbH

Voraussetzungen für die Ehrung sind:

1. Ein Keimzahldurchschnitt im geometrischen Mittel unter 13.000 im Kalenderjahr 2007.
   Die Gesamtkeimzahl von 13.000 im Jahresdurchschnitt ist Maßstab für eine hervorragende bakteriologische Beschaffenheit der erzeugten Milch.

2. Ein Zellzahldurchschnitt im geometrischen Mittel unter 150.000 im Jahr 2007.
   Die Zellzahl unter 150.000 im Jahresdurchschnitt ist Maßstab für eine herausragende Eutergesundheit der gesamten Milchviehherde der ausgezeichneten Betriebe.

3. Keine Hemmstoffe im Jahr 2007

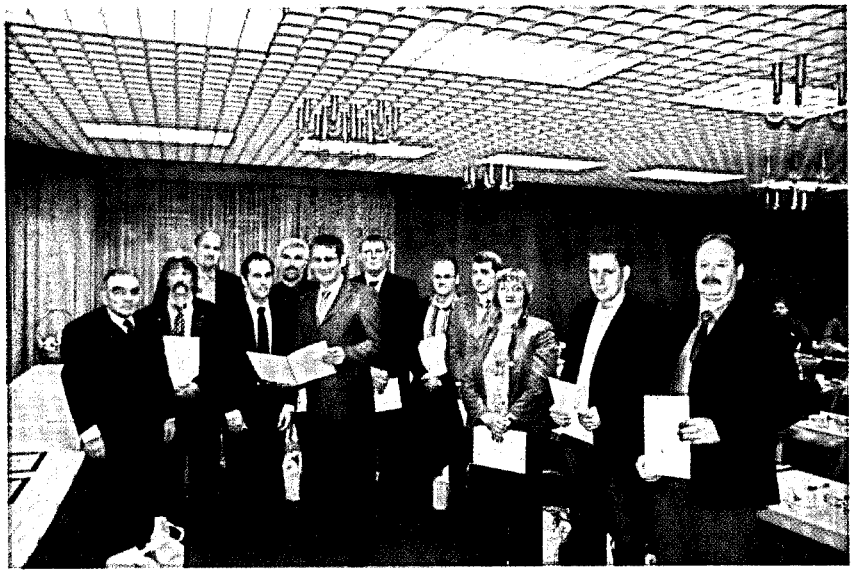
4. Teilnahme der Milchviehherde an der freiwilligen Milchleistungs- und Qualitätsprüfung(MLP)

5. Ein überdurchschnittliches Ergebnis bei den Qualitätsmanagement-Milch Audits
   (2. Auditierungsrunde)
   Bei dem Qualitätsmanagement-Milch Audit wurden 52 Kriterien zu
   - Gesundheit und Wohlbefinden der Tiere
   - Maßnahmen zur Sicherstellung der Eutergesundheit
   - Kennzeichnung der Tiere und Bestandsregister
   - Milchgewinnung- und lagerung
     * Melkstand bzw. Anbindestall
     * Melkanlage, Melkzeug, Behälter
     * Melkpersonal, Melkarbeit, Behandeln der Milch
     * Milchkammer
   - Futter/Fütterung
   - Arzneimittel
   - Umwelt

   in allen Milchviehbetrieben abgefragt und bewertet.

6. eine positive Beurteilung des Erscheinungsbildes Ihres Betriebes durch ihr Molkereiunternehmen

Folgende Betriebe wurden durch Staatsminister Hendrik Hering und durch den Milag-Vorsitzenden Karl-Otto Engel ausgezeichnet:



Von der Milch-Union Hocheifel eG, Pronsfeld

Herrn	Werner	Kribs	Im Langenfeld 38	54608	Grosslangenfeld
Herrn	Peter-Johann	Schneider	Hascheiderhof	54597	Auw
Frau	Maria	Kessler-Wiesen	Herzfenn 1	54597	Auw
	Rudolf und Rainer	Meier GbR	Hof Wickenseifen	54597	Wallersheim
		Dunkel GbR	Kapellenstr. 1	54689	Jucken
		Gewannhof GbR	Schulstr. 3	54619	Großkampenberg
Herren	Michael und Johannes	Billen	Dorfstr. 9	54668	Kaschenbach
Herrn	Michael	Finken	Sonnenhof	54597	Steffeln
Herrn	Norbert	Crames	Dorfstr. 5	54655	Etteldorf
Herrn	Johannes	Mertesdorf	Meilbrückerstr. 23	54636	Idenheim

Von den Hochwald Nahrungsmittel-Werken GmbH, Thalfang

Herrn	Wilfried	Wolf	Birkwieserhof	66484	Dietrichingen
	Engelbert	Lausberg GbR	Schellenhof	54472	Monzelfeld
Herrn	Josef	Crames	Hauptstr. 7	54636	Messerich
Herrn	Marco	Maus	Trierweilerstr. 6	54308	Langsur-Grewenich
	Klaus Peter u. M.	Fell BG	Römerstr. 68	54439	Palzem
Herrn	Walter	Goedert	Esperhof 1	56814	Landkern
Herrn	Georg	Kroell	Wallbachstr. 2	56588	Bremscheid
Herren	Leo und René	Blum GbR	Bergfelder Hof	54576	Niederbettingen
Herrn	Ewald	Milbert	Landmauerhof	54655	Kyllburgweiler
Herrn	Manfred	Jegen	Hauptstr. 18	54655	Steinborn

Dienstjubiläen, Beförderungen, Verrentungen

25-jähriges Dienstjubiläum:

Andreas Borst
Otmar Hoffmann

40-jähriges Dienstjubiläum:

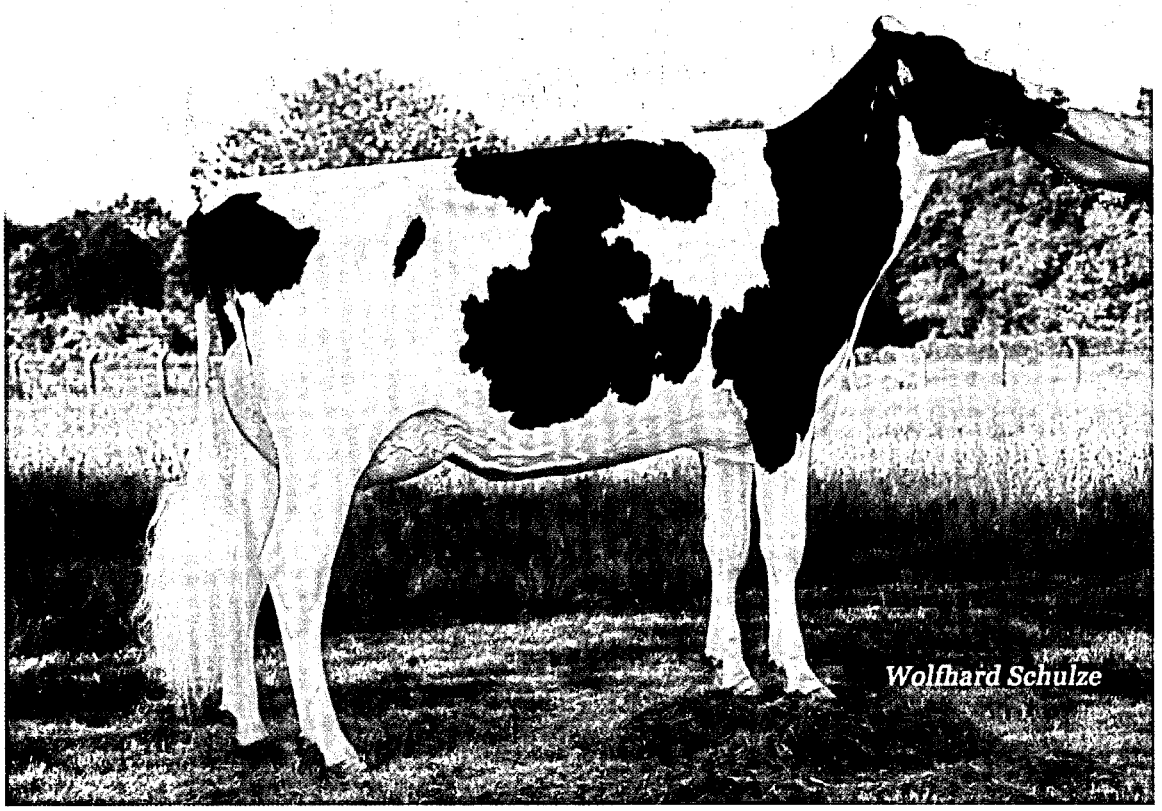
Matthias Trierweiler
Hermann Wonner
Franz Leitges
Hans Jürgen Burkhardt
Günter Kaiser
Manfred Spurk

Der Geschäftsführer des LKV, Dr. Wolfgang Fasen, ehrte im Beisein vom Betriebsratsvorsitzenden André Nolden für 40-jährige Betriebszugehörigkeit u.a. die Herren Hermann Wonner (2.v.l.), Matthias Trierweiler (Mitte) und Manfred Spurk (2.v.r.).

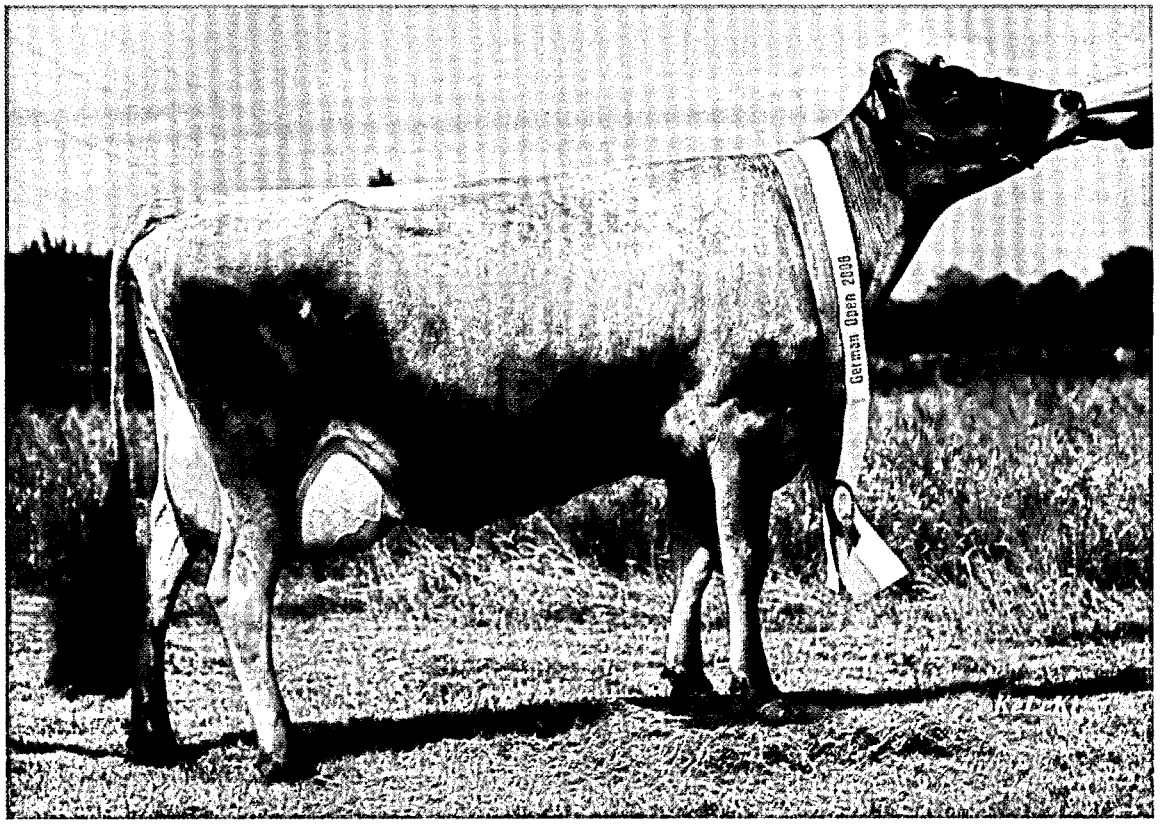
Verrentung als hauptberuflicher Milchleistungsoberprüfer:

Herbert Maier

Herr Maier arbeitet im Ruhestand für den LKV als Probenehmer weiter.



„Nofretete“ DE 07 68784120 Reservesiegerin bei den Färsen in Webenheim 2008 und Reservesiegerin bei den sbt. Färsen der All German Holsteins 2008



„Ernestine“ DE 07 68193042
Reservesiegerin der Jersey’s German Open Osnabrück 2008

Zur Geschäftsentwicklung

Der Milchmarkt hatte sich zu Beginn des Kontrolljahres für die Milcherzeuger noch sehr positiv entwickelt. In den ersten drei Monaten des Kontrolljahres haben die rheinland-pfälzischen Molkereien Milchpreise über 40 Cent ausgezahlt. Bedingt durch Mehranlieferungen, Rückgang des Verbrauchs und schlechtere Exportmöglichkeiten brachen die Auszahlungspreise ab Beginn des Jahres 2008 ein. Der Milchstreik im Mai/ Juni führte zu einer absoluten, noch nie da gewesenen milchwirtschaftlichen Ausnahmesituation. In diesem schwierigem Umfeld musste sich auch der LKV mit seinen Dienstleistungen bewähren.

Milchleistungsprüfung

Die Zahl der Mitglieder ging - bezogen auf den Stand zum Kontrolljahresende - von 1.930 auf 1.870 zurück. Die Zahl der zum 30.09. gehaltenen Kühe stieg dagegen von 98.327 auf 100.978 an. Die im Jahresdurchschnitt geprüften 100.605 Kühe (Vorjahr 99.360) wurden von 30 hauptberuflichen Leistungsprüfern und 121 Probenehmern geprüft. Die 121 Probenehmer entsprachen 37,8 Vollarbeitskräften. Die Durchschnittskuhzahl in den Mitgliedsbetrieben stieg auf 54,0 (Vorjahr 50,9) Kühe je Betrieb.

Neue MLP-Auswertungen

Der LKV hat mit Wirkung vom 8. September 2008 seinen Mitgliedern ein neues umfangreicheres Auswertungspaket zur Verfügung gestellt. Ziel war es, bei unveränderten Beitragssätzen den Nutzen für die Mitglieder nachhaltig zu steigern. Der neue MLP-Monatsbericht besteht aus Herdenübersicht I und II, dem Prüfbericht, dem Zellzahlbericht, dem Fütterungsbericht Betrieb und Fütterungsbericht Einzelkuh sowie der Aktionsliste. Vor dem ersten Versand des neuen MLP-Monatsberichtes hatte jedes Mitglied von unserem zuständigen Kontrollangestellten ein neues LKV-Hauptbuch mit einer umfangreichen Anleitung zu den neuen Auswertungen erhalten. Der Austeilung der LKV-Hauptbücher war eine Schulung der Mitarbeiter/innen auf Inspekturebene vorausgegangen.

Kosten der Milchleistungsprüfungen

Die **Beiträge** der **LKV-Mitglieder** für die Milchleistungsprüfung liegen **seit 1992 unverändert** bei 17,00 DM/ **8,69 €** je Betrieb und 2,80 DM/ **1,43 €** je Kuh und Monat. Die Gesamtaufwendungen für die Milchleistungsprüfungen beliefen sich im Geschäftsjahr 2007 (01.01.-31.12.) auf 3.300.754,77 €. Bezogen auf die Anzahl der im Kalenderdurchschnitt 2007 kontrollierten 98.904 Kühe betrugen die Aufwendungen je Kuh und Jahr 33,36 € gegenüber 34,63 € im Vorjahr.

Für die Deckung der Aufwendungen von 33,36 € je Kuh und Jahr standen folgende Erträge zur Verfügung:

Erträge in € je MLP-Kuh	2007
■ Beiträge von Landwirten für die MLP-Zugehörigkeit	**18,82**
■ Beihilfe der Rinder-Union West eG	**0,69**
■ Zuschüsse aus Bundes- und Landesmitteln	**10,11**
■ Mittel aus der Umlage gemäß § 22 MFG	**4,40**
	34,02
Überschuss/Unterdeckung	**0,66**
	33,36

Tierkennzeichnung und Registrierung

Der LKV wurde vom Ministerium für Umwelt und Forsten sowie von allen Kreisverwaltungen und kreisfreien Städten des Landes Rheinland-Pfalz vertraglich mit der Vergabe von Ohrmarken und Begleitpapieren für Rinder und mit der Vergabe von Ohrmarken für Schweine, Schafe und Ziegen beauftragt. Diese Aufgabe trat mit Wirkung vom 28. Oktober 1995 in Kraft. Mit der EU-Verordnung Nr. 820/97 zur Einführung eines Systems zur Kennzeichnung und Registrierung von Rindern und über die Etikettierung von Rindfleisch und Rindfleischerzeugnissen traten neue ergänzende Vorschriften ein:

1. Die Kennzeichnung mit 2 Ohrmarken mit identischem Kenncode.

2. Die EU-weite Einführung des Rinderpasses.

3. Der Aufbau einer zentralen Rinderdatenbank in jedem EU-Mitgliedsstaat bis spätestens zum 01. Januar 2000, in der die zur Tierseuchenbekämpfung, Prämienbewilligung und Rindfleischetikettierung erforderlichen Daten aller Rinder gespeichert werden.

4. Die Erhebung aller Rinderbestände zum Stichtag 26. September 1999.

5. Die Verpflichtung zur Meldung von Geburten, Verbringungen und Schlachtungen an die Zentrale Datenbank ab dem 26. September 1999.

Der Abgleich der Rinderprämien erfolgte Ende 2000 erstmals über die seit 26.09.1999 aufgebaute HIT-Rinderdatenbank. Es war zu erwarten, dass zu diesem Zeitpunkt noch eine größere Zahl von Fehlern in der Datenbank vorhanden war. Die Zahl der Fehler in der Datenbank ist inzwischen erheblich reduziert.

Im Jahr 2008 zeigt sich folgende Entwicklung bei der **Berichtigung** der **Fehlervorgänge** in der **HIT-Rinderdatenbank**:

Monat	Vorgangsfehler in %
Januar	0,47 %
März	0,45 %
Mai	0,46 %
Juli	0,44 %
August	0,44 %
Oktober	0,42 %

Ein Tag in der regionalen Stelle der Rinderdatenbank bedeutet:

☞ **Posteingang**
80 - 100 Briefe

☞ **Geburtsmeldungen**
62 Erkennungssystem (Das Erkennungssystem beinhaltet Karten)
134 (Faxe – Scansystem) Fax-Nr. 88 90 14 40
23 (Papier – Faxe) Fax-Nr. 67 216
490 vom HIT abgerufen (Direktmelder) ↑

☞ **Verbringungsmeldungen**
303 Erkennungssystem
20 Handeingabe

☞ **Schlachtmeldungen**
20 Erkennungssystem
6 Handeingabe

☞ **Verifizierung (Sichtung) von allen Zeichen und Meldungen**
Ø 542

☞ **Druck und Versand von 10 - 15 Benachrichtigungen über formale und logische Fehler (Fehler-Filter LKV)**

☞ **Druck und Versand von 15 - 20 Fehlervorgängen aus HI-Tier (Unstimmigkeiten im Lebenslauf / Eingangsprüfung (Fehler-Filter HIT))**

☞ **Berichtigen von Bestandsanzeigen**

☞ **Berichtigen von Ø 40 - 55 Fehlervorgängen**

- **Besucher mit Berichtigungen**

- **Nachprägeohrmarken**
  67 Ersatzohrmarken für 1 Ohr
  20 Ersatzohrmarken für 2 Ohren

  51 Ersatzohrmarken (MLP) für 1 Ohr
  8 Ersatzohrmarken (MLP) für 2 Ohren

- **Druck und Berichtigung von Ersatzbegleitpapieren/Ersatzrinderpässen**

- **Druck und Versand von Meldekarten für Schlachtung und Verbringung**

- **Eingabe und Kommissionierung von Bestellungen**

- **Erteilung von 30 - 40 telefonischen Auskünften einschl. Berichtigung**

Unperiodisch im Verlauf des Jahres

- **Ausdruck und Versand von 3.097 Bestandsanzeigen**

Der LKV-Vorstand dankt ausdrücklich der Vertreterversammlung der Tierseuchenkasse Rheinland-Pfalz für ihre Bereitschaft, auch im Haushaltsjahr 2007 die Kosten der Fehlerbereinigung aus den Verbringungsmeldungen zu übernehmen. Die Tierseuchenkasse musste Kosten von 33.600,45 EUR (Vorjahr 31.572,32 EUR) anweisen.

Güteprüfung der Anlieferungsmilch

Der LKV nimmt die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im Auftrag der Milch-Union Hocheifel eG, Pronsfeld und der Erbeskopf-Eifelperle eG, Thalfang vor. Im Oktober 2007 wurden die Güteprüfungen im Labor Thalfang für 4.530 (Vorjahr 4.727) milcherzeugende Betriebe vorgenommen. Bereinigt um die Zu- und Abgänge wurde im September 2008 die Anlieferungsmilch von 4.531 Lieferanten geprüft.

Seit April 2008 besteht von beiden rheinland-pfälzischen Molkereien der Auftrag zur probentäglichen Untersuchung der Anlieferungsmilch auf Inhaltsstoffe und Zellzahl. Aufgrund einer noch nie da gewesenen milchwirtschaftlichen Ausnahmesituation Ende Mai/Anfang Juni 2008 hat der geschäftsführende Vorstand des LKV entschieden, die **Berechnung des Beitrages für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch in Höhe von 14,90 € je Lieferant und Monat für den Monat Juni 2008 auszusetzen.**

Die Benachrichtigungsangebote über die Milchgüteergebnisse werden von einer Vielzahl von Milchlieferanten genutzt. So ist allen Milchlieferanten eine PIN-Nummer zugeteilt worden, mit der die Milchgüteergebnisse und beauftragte Sonderproben abgefragt werden können. Die direkte Benachrichtigung über eMail nutzten zum Kontrolljahresende 873 Lieferanten, über Fax 262 Lieferanten und über Brief 3 Lieferanten. Durchschnittlich 1.736 Lieferanten fragen Milchgüteergebnisse und Sonderproben über das automatische Auskunftssystem ab.

Labor

Die Untersuchungen aus der Güteprüfung der Anlieferungsmilch und der Milchleistungsprüfung sind seit 1999 zentral im erweiterten Labor Thalfang zusammengefasst. LKV-Kühlfahrzeuge transportieren die Proben täglich von den Standorten Pronsfeld, Erftstadt und Kaiserslautern nach Thalfang. Rundmagazine mit gereinigten, desinfizierten, ggfs. vorkonservierten Probeflaschen sowie MLP-Probekästen werden als Leergut an den obigen Molkereistandorten bereitgestellt.

Der Weltmarktführer für die spezialisierten Analyseautomaten eines LKV-Labors hat in diesem Jahr eine neue Untersuchungsgerätegeneration auf den Markt gebracht. 85 % der Milch wird weltweit mit FOSS-Systemen analysiert. Die Geräte bieten eine um 100 Proben je Stunde auf 600 Proben je Stunde erhöhte Untersuchungskapazität. Neben der Analyse von Fett, Eiweiß, Laktose (oder alternativ fettfreier Trockenmasse, Gesamttrockenmasse), Gefrierpunkt, Harnstoff und Zellzahl werden als ergänzender technischer Fortschritt bei jeder Probe das komplette Fettsäurenspektrum, die freien Fettsäuren und das Aceton analysiert. Damit stehen als Analysekriterien zusätzlich zur Verfügung:

Zusätzliche Untersuchungskriterien

- Fettsäurenspektrum

Bei dem mitbestellten Modul Fettsäurenkalibrierung werden zusätzlich analysiert:
- **gesättigte Fettsäuren**
- **ungesättigte Fettsäuren**
- **einfach ungesättigte Fettsäuren**
- **mehrfach ungesättigte Fettsäuren**

Das Fettsäurenspektrum könnte für die Molkereien künftig von Interesse sein. Einige Molkereiunternehmen verkaufen Milchprodukte mit einem Mehrwert, weil sie einen höheren Anteil an ungesättigten für die Ernährung besonders wertvollen Fettsäuren enthalten.

- freie Fettsäuren

Die freien Fettsäuren (ffa) sind verantwortlich für einen ranzigen oder seifigen Geruch und Geschmack von Butter und milchfetthaltigen Erzeugnissen wie Sahne, Schmand und Sahnejoghurt. Ffa-Messwerte über 1,0 mmol/100 g Milchfett zeigen Fettverderb an.

Das Milchfett besteht bekanntlich aus vielen einzelnen Fettkügelchen. Durch eine mechanische Belastung des Milchfettes beim Pumpen, Melken, Rühren und durch unter 4° C eingestellte Kühlung kann die Fettkügelchenhülle beschädigt werden. Freies Fett tritt aus und unter Einwirkung von Lipasen werden freie Fettsäuren vom Fettmolekül abgespalten.

Das Fettsäurenspektrum und die freien Fettsäuren werden den Molkereien demnächst zusätzlich bei der probentäglichen Untersuchung mitgeteilt.

- Aceton

Dem LKV wird die Kalibrierung für die Acetonuntersuchung testweise mitgeliefert. Die offizielle Kalibrierung ist vom Hersteller noch nicht freigegeben, da Messwerte im *„hohen"* Bereich fehlen. Da der LKV in seinem Labor über die chemische Analysemöglichkeit von Aceton verfügt, hat er sich bereit erklärt, chemische Messwerte und Infrarot-Messwerte (CombiFoss) auf Aceton dem Hersteller zur Fertigstellung einer endgültigen Kalibration zu liefern. Das Aceton wäre ein zusätzlicher Untersuchungsparameter zur Früherkennung von Ketosen in der MLP.

Kosten

Nachdem die bisherigen Analyseautomaten jahrelange Laufzeiten mit hohen Probefrequenzen verkraftet haben, wären weitere Analysen auf Dauer ohne eine Generalüberholung der vorhandenen Systeme nicht möglich. Der LKV-Vorstand hat daher entschieden, das Labor mit der neuen Technik auszustatten, die dem LKV auch Gerätearbeitsstunden bei den bedienenden Mitarbeitern einsparen wird. In dem Beitrag für die probentägliche Untersuchung der Anlieferungsmilch war keine Abschreibung für die alten, bereits abgeschriebenen Anlagen enthalten. Der LKV-Vorstand hat deshalb beschlossen, mit Wirkung vom 01. November 2008 den **Beitrag für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch aufgrund der nun zu finanzierenden Geräteabschreibung um 2,50 € je Milchlieferant und Monat auf 17,40 € je Lieferant und Monat anzuheben. Trotz der erhöhten Abschreibung für die neuen Untersuchungsgeräte bleiben die MLP-Beiträge unverändert! Zur Gegenfinanzierung der 4-jährigen Abschreibung wird ein in der MLP angesparter Überschuss eingesetzt.**

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz ist der erste Milchkontrollverband im Bundesgebiet, der die neuen Anlagen für sein Labor gekauft hat. Das nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditierte LKV-Labor ist mit der Installation der neuen CombiFoss FT+ 600 für die Inhaltsstoffe und die Zellzahl bei gleichzeitiger Hochrüstung des Bactoscan-Gerätes für die Keimzählung von 100 auf 150 Proben je Stunde analysentechnisch auf dem allerneuesten Stand.

Der LKV hat seit einigen Jahren in seinem Labor ein Qualitätsmanagementsystem aufgebaut und bei der DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH am 24.02.2006 die Akkreditierung seines Labors beantragt. Nachdem am 20. und 21. November 2006 ein Audit durch die leitende Begutachterin und den Fachgutachter des DAP in unserem Labor erfolgten, ist zum 30. Mai 2007 die Akkreditierungsurkunde ausgestellt worden. Das DAP bestätigt damit, dass der LKV in seinem Labor die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in den Bereichen ausgewählte physikalisch-chemische, chemische und mikrobiologische Untersuchungen von Rohmilch auszuführen. Am 13./14. November und 5. Dezember 2007 wurde das LKV Labor erneut routinemäßig durch das DAP auditiert und hat somit die Fachkompetenz und die Wirksamkeit des QM-Systems bestätigt.

In dem Labor wurden in Milchleistungs- und Güteprüfungen insgesamt **9.516.162 Messwerte** festgestellt, die sich wie folgt verteilen:

Güteprüfung	
■ **Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-Ergebnisse**	**1.872.408**
■ **Hemmstoff-Ergebnisse**	**222.922**
■ **Zellzahl-Ergebnisse**	**623.358**
■ **Keimzahl-Ergebnisse**	**112.081**
■ **Gefrierpunkt-Ergebnisse**	**507.467**
■ **Harnstoff-Ergebnisse**	**624.136**
Milchleistungsprüfung	
■ **Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-, Zellzahl-Ergebnisse**	**4.443.032**
■ **Harnstoff-Ergebnisse**	**1.110.758**
	9.516.162

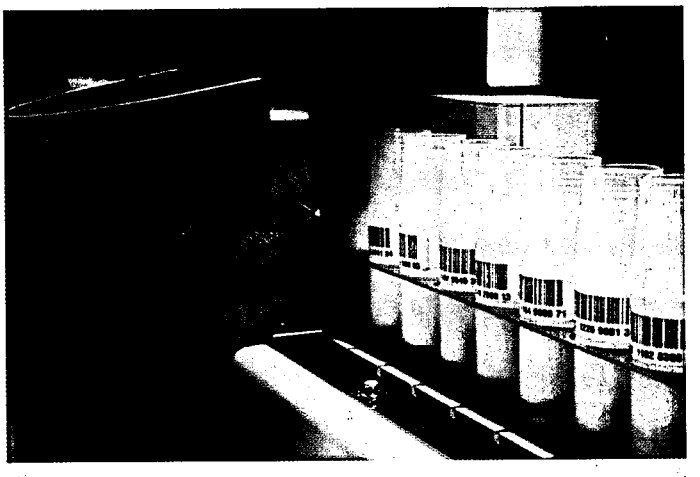
Entwicklung und Stand des Mitarbeiter-Einsatzes

Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über Stand und Entwicklung unserer Belegschaft

Mitarbeiter	1960	1970	1980	1990	2000	2005	2007		2008	
							Per-sonal	Arbeits-kräfte*	**Per-sonal**	**Arbeits-kräfte***
- Verwaltungsangestellte ab 01.01.2000 mit GF	5,0	6,0	5,0	5,5	13,7	11,3	13	10,1	**13**	**10,1**
- Qualitätsmanagement-beauftragter						1,0	1	1,0	**1,0**	**0,8**
- Milchkontrolleure	89,0	49,0	12,0	6,0	5,0	1,5	2	2,0	**4**	**3,8**
- Molkerei-Ingenieure, Milchw. Laboranten und vgl. Ausbildung				8,0	8,0	6,0	8	7,5	**8**	**8,0**
- Laborhilfen	9,0	4,0	1,0	9,0	6,0	3,7	5	2,4	**6**	**2,1**
- Leistungsprüfer	167,0	183,0	118,0	65,0	42,0	36,8	31	31,0	**30**	**30,0**
- Probenehmer	8,0	17,0	28,0	152,0	140,0	38,7	122	37,9	**121**	**37,8**
- Spezialberater (Melktechnikberatung)		4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	1	1,0	**1**	**1,0**
Summe	281,0	264,0	168,0	249,5	215,7	100,0	183	92,9	**184**	**93,6**

* Arbeitskräfte dargestellt als Vollzeitarbeitskräfte

Identifizierung der Milchproben durch Barcode-Lesung



Untersuchungen auf Fett, Eiweiß, Laktose, fettfreie Trockenmasse, Gefrierpunkt und Zellzahl auf den beiden CombiFoss FT+ 600

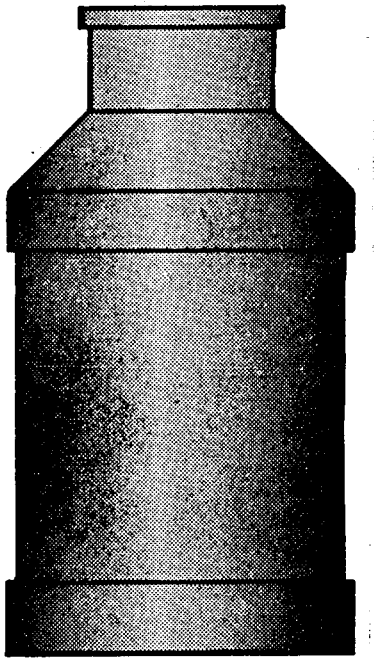
Untersuchung der Keimzahl mit dem Bactoscan FC

Durch das DAP Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH
Akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren

Deutscher Akkreditierungs Rat
DAP

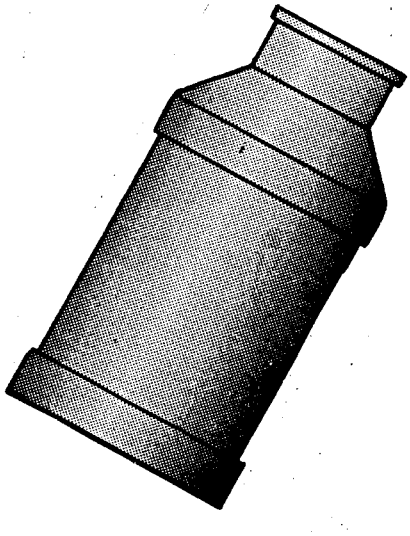
DAP-PL-4093.00

Was bringt die Milchleistungsprüfung?



Betriebe:		**1.870**
Kuhzahl:		**100.978**
⌀ Kuhzahl je Betrieb		**54,0**
Milch	kg je Kuh und Jahr	**7.221**
Fett	%:	**4,19**
Fett	kg:	**303**
Eiweiß	%:	**3,37**
Eiweiß	kg:	**243**
Zellzahl	**monatlich** je Kuh	
Harnstoff	bei **jedem** Probemelken	

... und ohne Milchleistungsprüfung?



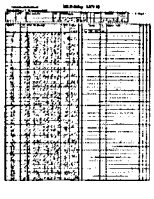
Betriebe:		912
Kuhzahl:		18.287
⌀ Kuhzahl je Betrieb		20,1
Milch	kg je Kuh und Jahr	**?**
Fett	%:	**?**
Fett	kg:	**?**
Eiweiß	%:	**?**
Eiweiß	kg:	**?**
Zellzahl	in Tausend je Kuh	**?**
Harnstoff	mg/l	**?**

ABLAUF- SCHEMA- MLP- PALM

Mitarbeiter
fordert mit **PALM** Daten von den zur Prüfung vorgesehenen Betrieben beim LKV elektronisch an

LKV übermittelt neusten Datenbestand der gewünschten Betriebe und Kühe an Mitarbeiter

Mitarbeiter führt im Betrieb mit **PALM** die Milchleistungsprüfung durch (siehe hierzu Beispiele: PALM)



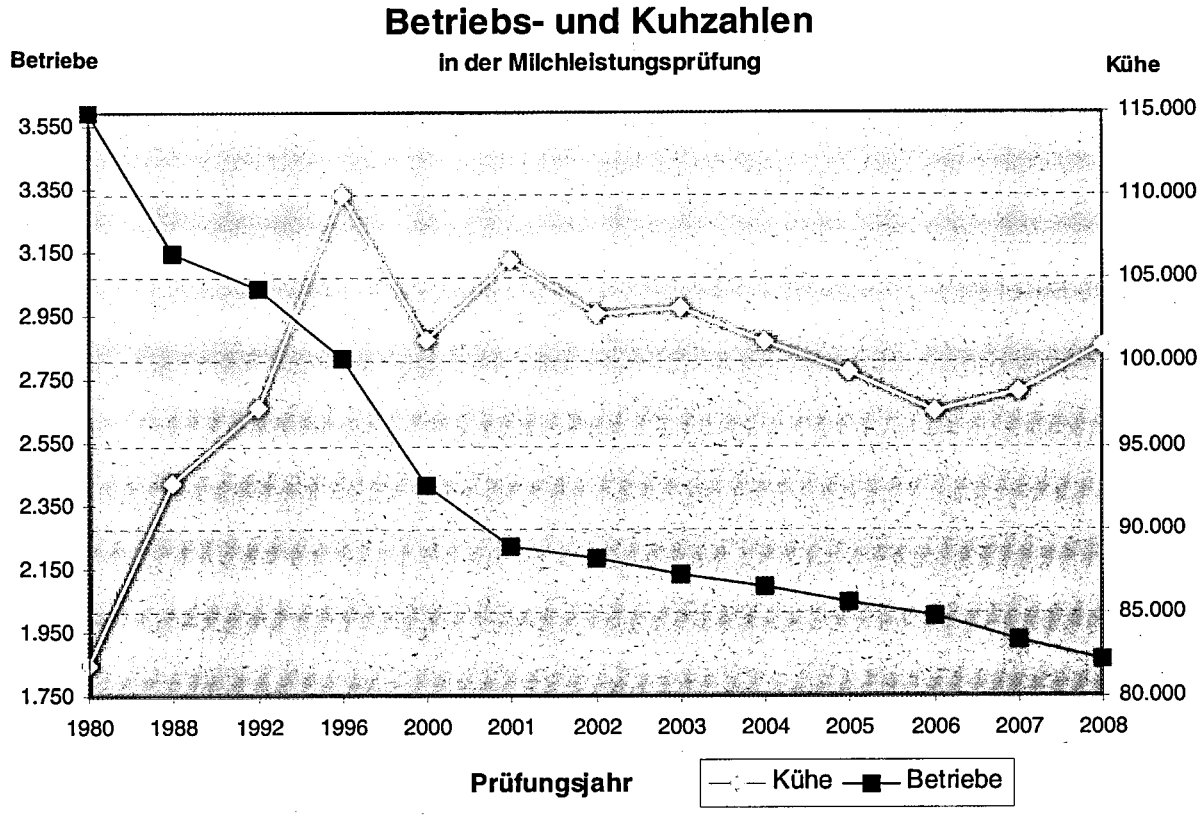
Nach Abschluss der Prüfung erhält der **Milcherzeuger** eine **Liste** der geprüften Tiere sortiert nach seinen Wünschen

Mitarbeiter
schickt ermittelte Daten mit **PALM** an Lkv zur Untersuchung der Proben und weiteren Bearbeitung

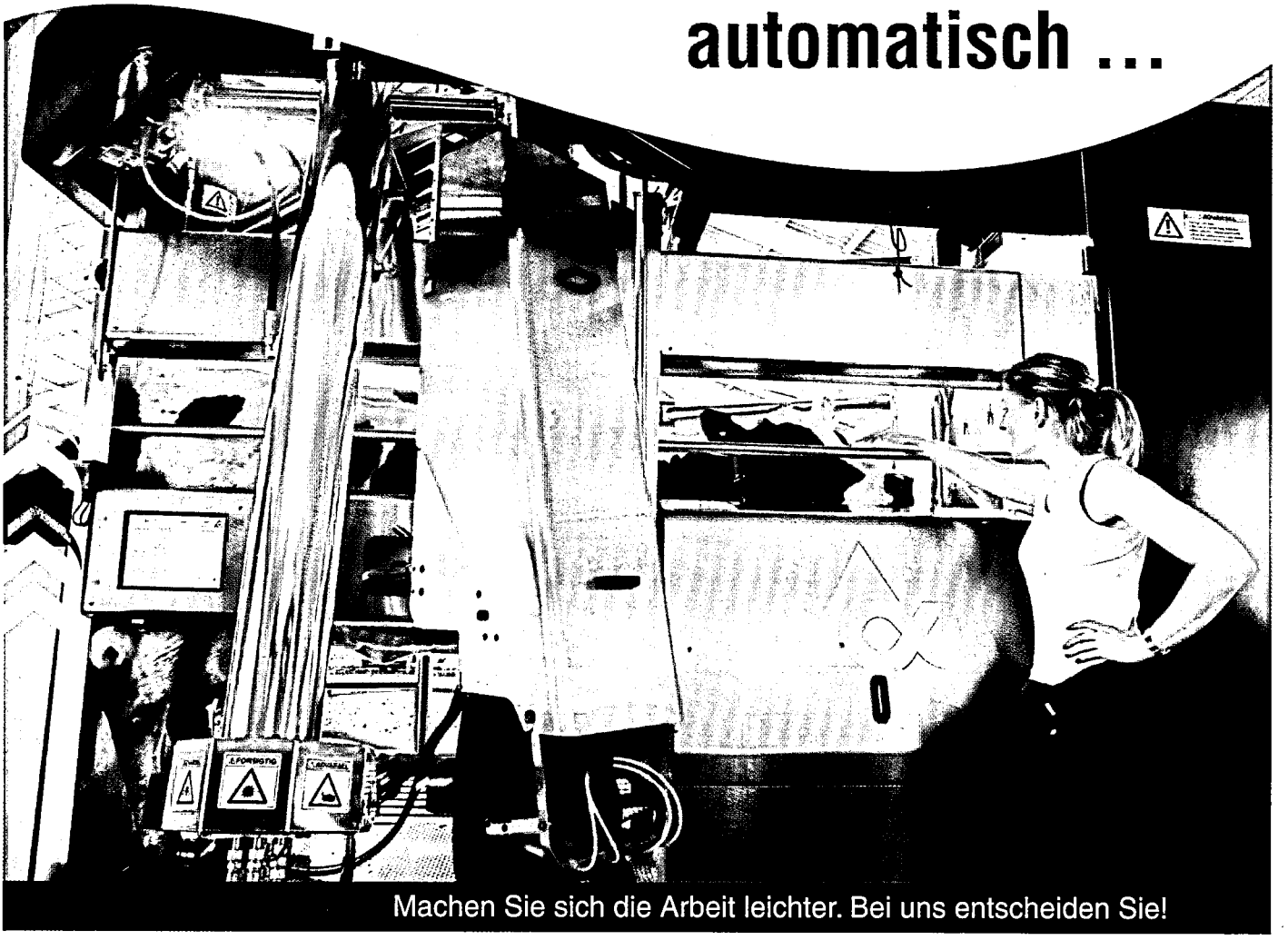
Sofort nach der Untersuchung der Proben erhält der **Milcherzeuger per Post/ Fax/ Mail** eine Mitteilung über die ermittelten Milch-**Inhaltsstoffe**

Die Geschäftstätigkeit des LKV ist unter anderem abhängig von der Zahl der kontrollierten Kühe, den an den Milchleistungsprüfungen teilnehmenden Betrieben sowie für den Bereich der Güteprüfung von der Zahl der Lieferanten insgesamt.

Jahr	kontrol-lierte Be-triebe	kontrol-lierte Kühe	Kühe je Betrieb	Anzahl Lei-stungs-prüfer	Anzahl Probe-neh-mer	Kühe je Lei-stungs-prüfer	Anzahl Milchliefe-ranten ∅	Labor-Mitar-beiter	La-bor-Hil-fen	Untersu-chungs-stellen	Lieferan-ten/ Labor-Mitar-beiter
1950	3.983	18.708	4,7	75	55	249,4	100.706	76	2	88	1.325
1960	7.616	46.930	6,2	171	4	274,4	86.701	89	9	79	974
1968	7.484	68.749	9,2	213	11	322,8	61.188	69	6	65	887
1970	6.771	72.706	10,7	184	17	395,1	49.799	49	4	49	1.016
1980	3.593	81.939	22,8	118	28	694,4	19.487	12	2	6	1.624
1990	3.212	93.067	29,0	65	152	1.431,8	10.232	15	9	5	682
1992	3.039	97.271	32,0	62	138	1.586,9	7.377	13	9	3	567
1994	2.895	103.684	35,8	57	136	1.819,0	6.724	13	9	2	517
1996	2.819	110.047	39,0	52	144	2.116,3	5.869	13	9	2	451
1998	2.641	106.609	40,4	48	158	2.221,0	5.410	13	8	2	416
2000	2.421	101.329	41,9	42	140	2.412,6	4.947	13	6	1	381
2002	2.188	102.919	47,0	38	145	2.708,4	5.119	13	6	1	394
2003	2.136	103.255	48,3	39	136	2.647,6	5.189	10	7	1	519
2004	2.095	101.222	48,3	37	132	2.735,7	5.110	8	7	1	639
2005	2.047	99.399	48,6	37	133	2.686,5	5.009	8	7	1	626
2006	2.004	97.068	48,4	31	140	3.131,2	4.932	10	6	1	493
2007	1.930	98.327	50,9	31	122	3.171,8	4.645	10	6	1	465
2008	1.870	100.978	54,0	30	121	3.365,9	4.645	12	6	1	465



Ob konventionell oder automatisch ...



... mit DeLaval melken Sie immer richtig!

DeLaval Agrardienste:

Friedrich Alff
54614 Schönecken
Tel.: 065 53 / 8 05

Otto Weiler GmbH
54533 Bettenfeld
Tel.: 065 72 / 41 17

Leo Thiesgen
Agrar und Fördertechnik GmbH
54552 Steiningen
Tel.: 06573 / 993 30

Landtechnik Ludowicy
54634 Bitburg
Tel.: 06561 / 94 00 60

Peter Fritz
65589 Hadamar – Faulbach
Tel.: 06433 / 94 39 72

Peter Bettinger
66798 Wallerfangen – Ittersdorf
Tel.: 068 37 / 90 94 78

DeLaval Servicestationen:

Ralf Guhl
66894 Gerhardsbrunn
Tel.: 0160 / 537 51 49

Manfred Stuppi
66894 Martinshöhe
Tel.: 0151 / 12 19 69 38

DeLaval Gebietsverkaufsleiter

Stephan Bolten · Tel.: 0170 / 584 57 29
Karl-Peter Kumpf · Tel.: 0160 / 97 25 27 80

www.delaval.de

DeLaval

Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen

Am Ende des Prüfungsjahres 2008 (01.10.2007 bis 30.09.2008) waren den Milchleistungsprüfungen 1.870 **Betriebe** (Vorjahr: 1.930) mit **100.978 Kühen** (Vorjahr: 98.327) angeschlossen. Die Milchleistung bezogen auf die Durchschnittskuhzahl von **100.605,10 Kühen** (Vorjahr 99.360,35) verminderte sich wahrscheinlich aufgrund der **Blauzungenerkrankungen** um 123 kg **auf 7.221 kg Milch** (Vorjahr: 7.344). Der Fettgehalt lag bei **4,19 %**, dies entspricht **303 kg Fett**. Der Milcheiweißgehalt hat sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert. Er liegt bei **3,37 %,** was **243 kg Eiweiß** entspricht.

Die LKV-Mitglieder hielten durchschnittlich **54,0 Kühe**; damit ist die Durchschnittskuhzahl gegenüber dem Vorjahr um 3,1 Kühe angestiegen.

Die ermittelten Betriebs- und Kuhzahlen auf Kreis- bzw. Landesebene wurden jeweils mit den Daten der Repräsentativ-Erhebung vom Mai 2008 zur Viehzählung des statistischen Landesamtes aus dem Jahr 2004 ins Verhältnis gesetzt.

Hieraus ergibt sich, dass sich die prozentuale Beteiligung an der MLP bei den **Betrieben** von 71,5 % im Vorjahr auf **67,2 %** vermindert hat. Bei den **Kühen** erhöhte sich der Prozentsatz auf 84,7 % im abgelaufenen Prüfungsjahr.

Die Angaben zu den Herdbuch-Beständen basieren auf den dort am 30. September vorhandenen Gesamtkuhzahlen. In Einzelfällen können sich daher prozentuale Veränderungen in den Übersichten bei den Herdbuch-Kühen ergeben, die auf eine Hinzurechnung der Nichtherdbuch-Kühe in den Herdbuch-Beständen zurückzuführen sind.

Im Prüfungsjahr 2007/08 betrug das Alter der Kühe beim Abgang im Durchschnitt nur 63,6 Monate (Vorjahr 64,8). Unter Berücksichtigung eines Erstkalbealters von etwas mehr als 30 Monaten, verbleiben die Kühe durchschnittlich nur 2,9 Jahre nach der ersten Abkalbung zur „Produktion" in den Ställen.

Das heißt, die Kühe werden nicht einmal für den Zeitraum von 3 Laktationen genutzt, obwohl bekannt ist, dass Milchkühe erst ab der 3. Laktation ihre höchsten Leistungen erbringen. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf unsere Ausführungen in diesem Jahresbericht auf den Seiten 56 und 57 (Durchschnittliche Laktationsleistungen).

Die Übersichten auf den nachfolgenden Seiten geben umfangreiche Aufschlüsse über die Gesamtentwicklung der Milchleistungsprüfung im Verbreitungsgebiet unseres Verbandes.

Wir bitten den interessierten Leser um Verständnis, dass eine Einzelinterpretation der Daten und Trends wegen des aus ökonomischen Gründen beschränkten Gesamtumfangs unseres Jahresberichtes unterbleiben muss. Trotzdem vermitteln die Tabellen Einblicke in wichtige, für Milchviehhaltung, Tierzucht und qualitätsrelevante bedeutsame Entwicklungen.

Entwicklung der Milchleistungsprüfung

Jahr	Gesamtzahl lt. Viehzählung		Geprüfte		Geprüfte		Herdbuch		Herdbuch		Nicht-Herdbuch		Nicht-Herdbuch	
	kuhhaltende Betriebe	Milchkühe	Betriebe	%	Kühe	%	Betriebe	%	Kühe	%	Betriebe	%	Kühe	%
1949	145.089	351.389	3.335	2,2	14.425	4,1	3.223	2,2	11.399	3,2	112	0,0	3.026	0,9
1950	151.140	366.000	3.983	2,6	18.708	5,1	3.812	2,5	13.266	3,6	171	0,1	5.442	1,5
1952	145.517	371.401	4.344	3,0	23.104	6,2	3.730	2,6	13.200	3,5	614	0,4	9.904	2,7
1956	125.164	344.355	5.693	4,5	31.699	9,2	3.844	3,1	14.775	4,3	1.849	1,4	16.924	4,9
1960	111.324	326.025	7.616	6,8	46.930	14,4	4.635	4,2	21.499	6,6	2.981	2,6	25.431	7,8
1964	90.641	311.980	7.403	8,2	52.874	16,9	3.823	4,2	20.445	6,5	3.580	4,0	32.429	10,4
1968	70.909	296.936	7.484	10,6	68.749	23,2	2.938	4,2	20.414	6,9	4.546	6,4	48.335	16,3
1972	47.189	252.398	5.633	11,9	71.016	28,1	1.795	3,8	16.257	6,4	3.838	8,1	54.759	21,7
1976	34.555	238.689	4.262	12,3	69.004	28,9	1.199	3,5	12.364	5,2	3.063	8,8	56.640	23,7
1980	24.902	235.781	3.593	14,4	81.939	34,8	929	3,7	18.018	7,6	2.664	10,7	63.921	27,1
1984	18.941	230.306	3.317	17,5	94.480	41,0	896	4,7	27.117	11,8	2.421	12,8	67.363	29,2
1988	13.534	201.649	3.152	23,3	92.810	46,0	845	6,2	26.885	13,3	2.307	17,0	65.925	32,7
1990	11.617	191.809	3.212	27,6	93.067	48,5	787	6,8	24.736	12,9	2.425	20,9	68.331	35,6
1994	6.694	154.610	2.895	43,2	103.684	67,1	832	12,4	33.310	21,5	2.063	30,8	70.374	45,5
1996	5.565	148.500	2.819	50,7	110.047	74,1	834	15,0	37.457	25,2	1.985	35,7	72.590	48,9
2000	3.867	130.451	2.421	62,6	101.329	77,7	725	18,7	35.322	27,1	1.696	43,9	66.007	50,6
2001	3.604	128.600	2.222	61,7	106.082	82,5	704	19,5	38.248	29,7	1.518	42,1	67.834	52,7
2002	3.408	130.961	2.188	64,2	102.919	78,6	691	20,3	37.408	28,6	1.497	43,9	65.511	50,0
2003	3.200	128.500	2.136	66,8	103.255	80,4	662	20,7	36.965	28,8	1.474	46,1	66.290	51,6
2004	3.269	125.179	2.095	64,1	101.222	80,9	669	20,5	37.856	30,2	1.426	43,6	63.366	50,6
2005	3.002	121.984	2.047	68,2	99.399	81,5	690	23,0	38.805	31,8	1.357	45,2	60.594	49,7
2006	2.819	118.067	2.004	71,1	97.068	82,2	686	24,3	38.881	32,9	1.318	46,8	58.187	49,3
2007	2.700	120.700	1.930	71,5	98.327	81,5	653	24,2	39.339	32,6	1.277	48,8	58.988	48,9
2008	2.782	119.265	1.870	67,2	100.978	84,7	655	23,5	42.284	35,5	1.215	43,7	58.694	49,2

Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen

	Betriebe	Kühe
Am 30.09.2007 unter Milchleistungsprüfung	1.930	98.327
./. Abgänge in ganzjährig geprüften Beständen	-	33.604
./. Abgänge wegen Einstellung der Milchleistungsprüfung	74	1.410
+ Zugänge in ganzjährig geprüften Beständen	-	37.142
+ Neuzugänge zur Milchleistungsprüfung	14	523
Stand am 30.09.2008	1.870	100.978

Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise

Kreis	Gesamtzahl lt. Viehzählung (Stand: Mai 2008)			Gesamtzahl leistungsgepr. Betr. u. Kühe (Stand: 30. September 2008)			
	Kuhhalter	Milchkühe	Kühe je Halter	Betriebe 2008	Betriebe in % d. VZ	Kühe 2008	Kühe in % d. VZ
Ahrweiler	73	3.276	44,8	40	54,6	2.315	70,7
Altenkirchen	122	5.214	42,6	95	77,7	4.449	85,3
Birkenfeld	92	3.706	40,4	66	71,9	3.172	85,6
Cochem-Zell	63	2.639	41,9	43	68,2	2.286	86,6
Bad Kreuznach	63	1.919	30,5	29	46,0	1.511	78,7
Mayen-Koblenz	57	2.059	36,4	30	53,1	1.567	76,1
Neuwied	107	4.406	41,0	88	81,9	3.713	84,3
Rhein-Hunsrück-Kreis	140	5.665	40,5	95	67,9	4.336	76,5
Eifelkreis Bitb.-Prüm	803	39.726	49,5	592	73,8	35.628	89,7
Vulkaneifel	242	11.728	48,5	171	70,7	10.373	88,4
Trier-Saarburg	174	7.499	43,0	121	69,5	6.026	80,4
Bernkastel-Wittlich	166	7.331	44,2	104	62,7	5.967	81,4
Westerwaldkreis	128	5.226	40,9	73	57,1	5.097	97,5
Rhein-Lahn-Kreis	104	3.668	35,3	70	67,4	2.902	79,1
Rhein-Pfalz-Kreis	10	85	8,3	1	9,8	28	32,9
Germersheim	20	273	13,4	5	24,5	151	55,4
Kaiserslautern	82	2.934	35,6	47	57,0	2.094	71,4
Kusel	80	3.513	44,1	51	64,0	2.713	77,2
Südliche Weinstraße	10	168	16,5	3	29,4	105	62,4
Bad Dürkheim	6	148	26,6	3	54,0	109	73,8
Südwestpfalz	147	5.689	38,6	103	69,9	4.623	81,3
Donnersbergkreis	64	1.884	29,5	31	48,5	1.479	78,5
Alzey-Worms	16	210	13,3	2	12,7	67	31,9
Mainz-Bingen	13	299	23,1	7	54,0	267	89,2
Rheinland-Pfalz	2.782	119.265	42,9	1.870	67,2	100.978	84,7

„Fos-Babe“ DE 10 82258286 Miss Webenheim 2008
Überreichung des Siegerpreises an Herrn Georg Ostermann
durch den Vorsitzenden des LKV, Herrn Martin Klein

GEA

Das neue Original ist grün und heißt ClassicPro.

ClassicPro, die neuen Zitzensilikone von GEA Farm Technologies.

ClassicPro ist ein lupenreines Zitzensilikon. Dank seiner verbesserten Materialmischung und Geometrie sitzt das ClassicPro besser als herkömmliche Silikon-Zitzengummis. Es ist zitzenfreundlicher und hygienischer als alles, was Sie bisher verwendet haben. Und es hält wesentlich länger.
Die Folge: Gesunde Tiere und bessere Milchqualität.
Das Ergebnis: Komfortables, wirtschaftliches Melken.

ClassicPro Zitzensilikone. Das neue Original ist grün und kommt von GEA Farm Technologies.

Mehr unter
www.classicpro.info

Gangolf GmbH & Co
Bitburg · Wittlich · Birkenfeld · Konz
Tel. (06561) 6003-0
Mobil (0172) 6503110
Ludwig.Bohr@gangolf.de
www.gangolf.de

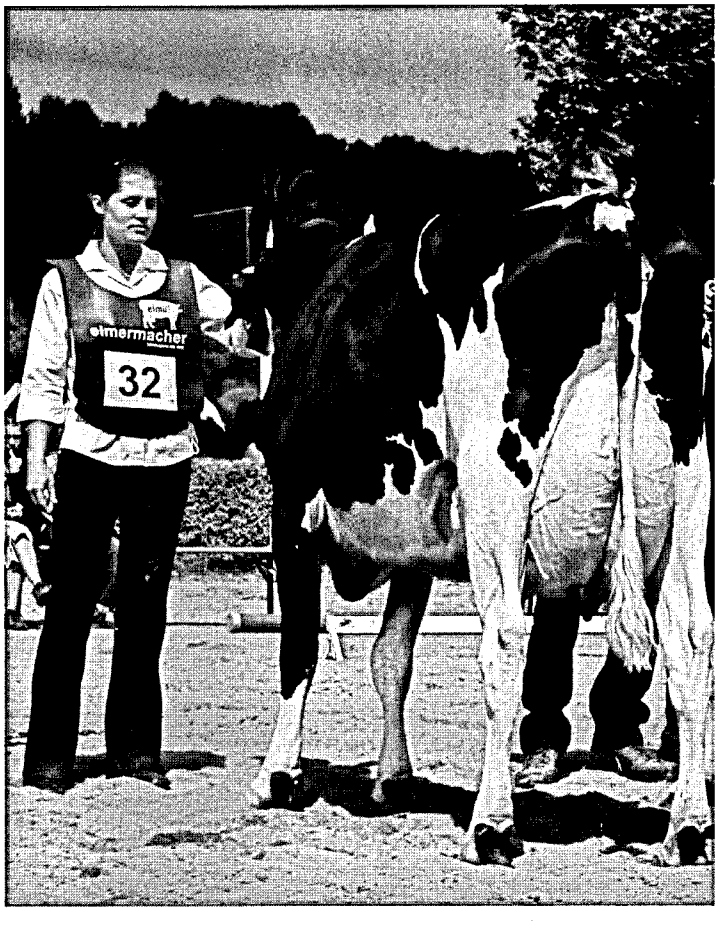
F. Harth GmbH
53567 Buchholz
Tel. (02683) 6044
Fax (02683) 6190
www.fharth.de

Hans Metrich GmbH
54439 Saarburg-Beurig
Tel. (06581) 9154-15
Fax (06581) 9154-30
Notruf-Tel. (0171) 3320728
(0171) 3639377
(0171) 5441399

GEA Farm Technologies – Immer meine Wahl.

Herdbuch- und Nichtherdbuch-Betriebe und -Kühe innerhalb der Kreise

Kreis	Herdbuch-Betriebe		Herdbuch-Kühe		NHB-Betriebe		NHB-Kühe	
	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008
Ahrweiler	17	17	1.137	1.232	26	23	1.153	1.083
Altenkirchen	34	35	2.069	2.227	64	60	2.265	2.222
Birkenfeld	12	13	820	919	58	53	2.361	2.253
Cochem-Zell	19	17	917	917	28	26	1.425	1.369
Bad Kreuznach	11	10	662	725	23	19	821	786
Mayen-Koblenz	17	16	903	950	13	14	493	617
Neuwied	39	40	1.833	1.922	53	48	2.055	1.791
Rhein-Hunsrück-Kreis	37	38	1.783	1.970	68	57	2.698	2.366
Eifelkreis Bitburg-Prüm	180	183	11.373	12.558	453	409	23.368	23.070
Vulkaneifel	37	41	2.509	2.841	146	130	7.310	7.532
Trier-Saarburg	42	42	2.409	2.523	87	79	3.589	3.503
Bernkastel-Wittlich	34	34	2.503	2.566	78	70	3.581	3.401
Westerwaldkreis	42	40	3.018	3.204	32	33	1.722	1.893
Rhein-Lahn-Kreis	37	37	1.740	1.879	41	33	1.275	1.023
Rhein-Pfalz-Kreis	0	0	0	0	1	1	24	28
Germersheim	1	1	68	62	3	4	77	89
Kaiserslautern	19	18	1.022	1048	39	29	1.276	1.046
Kusel	16	14	970	990	46	37	1.879	1.723
Südliche Weinstraße	2	2	101	94	1	1	13	11
Bad Dürkheim	1	1	33	32	2	2	90	77
Südwestpfalz	37	37	2.314	2.409	71	66	2.473	2.214
Donnersbergkreis	15	15	946	986	18	16	531	493
Alzey-Worms	2	2	61	67	3	0	45	0
Mainz-Bingen	2	2	148	163	3	5	70	104
Rheinland-Pfalz	653	655	39.339	42.284	1.357	1215	60.594	58.694



„Elke“ DE 07 68674310 Siegerkuh der mittleren Klasse Südwest-Rinderschau Webenheim 2008

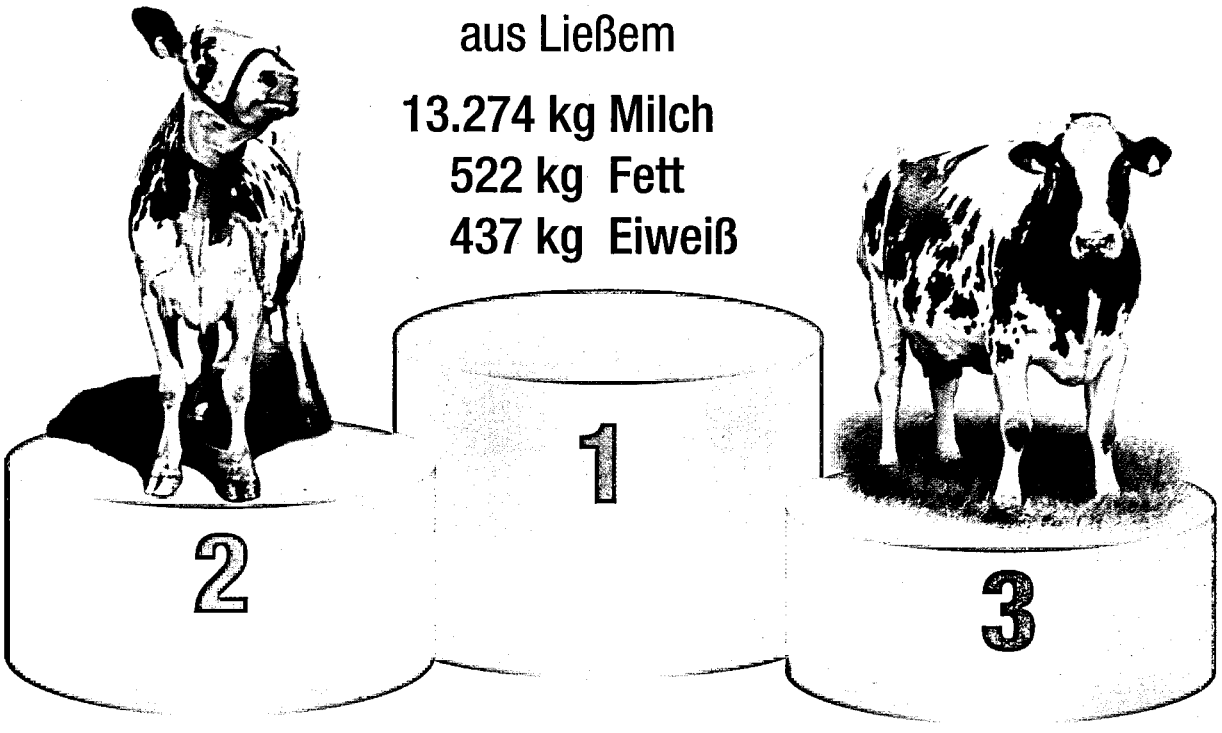
Mit deukalac an die "Spitze"

Die höchste Leistung aller Milchviehherden im LKV Rheinland-Pfalz im Jahr 2008:

Familie Brigitte & Robert Lichter

aus Ließem

13.274 kg Milch
522 kg Fett
437 kg Eiweiß



deukalac 184
+ deukalac UDP 39

Wir gratulieren dem erfolgreichen Betrieb und bedanken uns für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit!

Ihr deuka-Beratungsdienst
Weizenmühlenstraße 20 • 40221 Düsseldorf
Telefon: 0211/ 30 34-232 • Telefax: 0211/ 30 34-259
www.deuka.de • e-mail: futterkonzepte@deutsche-tiernahrung.de

Anzahl der je Kreis und Kuhbestandsgröße geprüften Betriebe und Kühe und deren prozentualer Anteil am Prüfbestand

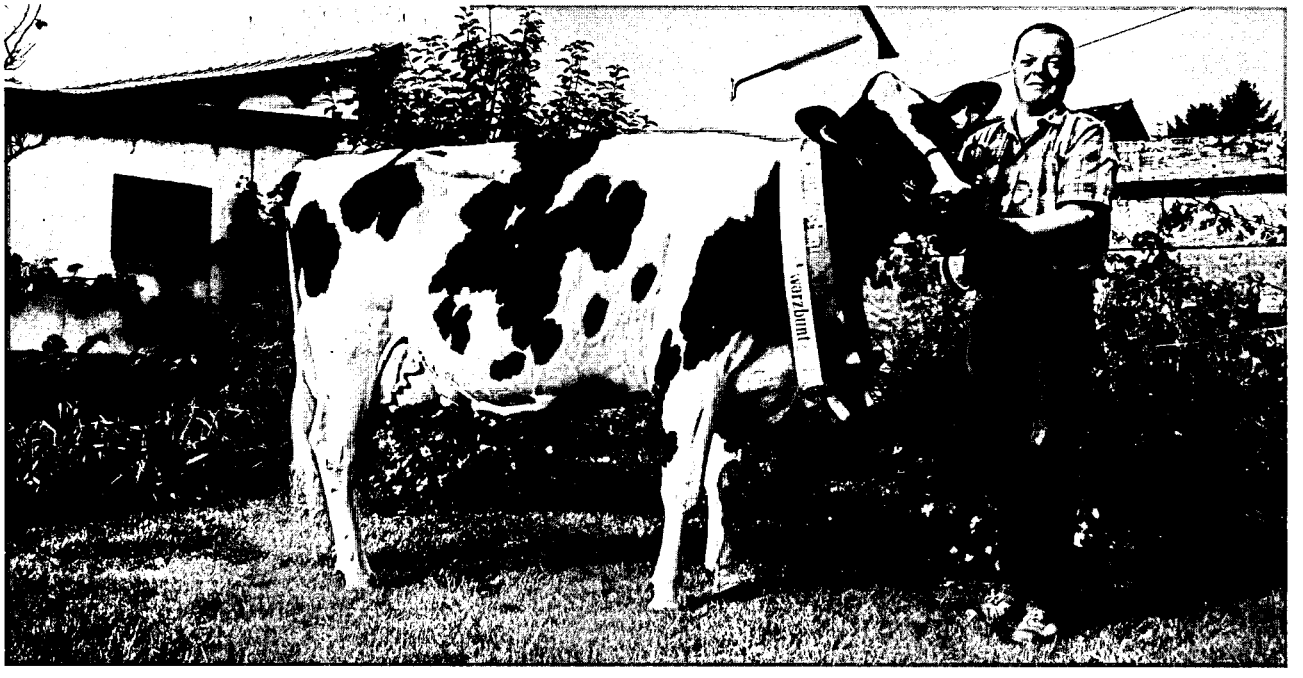
Kreis	1 - 9 Kühe Anzahl/Prozent		10 - 19 Kühe Anzahl/Prozent		20 - 39 Kühe Anzahl/Prozent		40 - 99 Kühe Anzahl/Prozent		100 u. m. Kühe Anzahl/Prozent	
	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe
Ahrweiler	1	4	1	19	12	357	22	1.379	4	556
	2,5	0,2	2,5	0,9	30,1	15,5	55,0	59,6	10,1	24,1
Altenkirchen	5	26	15	234	30	908	38	2.316	7	965
	5,3	0,6	15,8	5,3	31,6	20,4	40,0	52,1	7,4	21,7
Birkenfeld	3	12	8	116	23	603	27	1.658	5	783
	4,6	0,4	12,2	3,7	34,9	19,1	41,0	52,3	7,6	24,7
Cochem-Zell	1	5	3	51	14	459	23	1.489	2	282
	2,4	0,3	7,0	2,3	32,6	20,1	53,5	65,2	4,7	12,4
Bad Kreuznach	1	19	3	38	9	263	13	780	3	411
	3,5	1,3	10,4	2,6	31,1	17,4	44,9	51,7	10,4	27,2
Mayen-Koblenz	1	0	5	75	8	247	13	835	3	410
	3,4	0,0	16,7	4,8	26,7	15,8	43,4	53,3	10,1	26,2
Neuwied	3	15	15	216	25	637	42	2.436	3	409
	3,5	0,5	17,1	5,9	28,4	17,2	47,8	65,7	3,5	11,1
Rhein-Hunsrück-	3	0	16	246	30	876	40	2537	6	677
Kreis	3,2	0,0	16,9	5,7	31,6	20,2	42,1	58,6	6,4	15,7
Eifelkreis	6	34	32	456	139	4.071	358	23.313	57	7.754
Bitburg-Prüm	1,1	0,1	5,5	1,3	23,5	11,5	60,5	65,5	9,7	21,8
Vulkaneifel	2	15	12	187	50	1.502	85	5.791	22	2.878
	1,2	0,2	7,1	1,9	29,3	14,5	49,8	55,9	12,9	27,8
Trier-Saarburg	4	9	10	149	38	1.114	63	4.045	6	709
	3,4	0,2	8,3	2,5	31,4	18,5	52,1	67,2	5,0	11,8
Bernkastel-Wittlich	1	0	8	132	27	840	58	3.807	10	1.188
	1,0	0,0	7,7	2,3	26,0	14,1	55,8	63,9	9,7	19,9
Westerwaldkreis	1	9	8	96	15	467	34	2.288	15	2.237
	1,4	0,2	11,0	1,9	20,6	9,2	46,6	44,9	20,6	43,9
Rhein-Lahn-Kreis	0	0	13	161	26	726	29	1.787	2	228
	0,0	0,0	18,6	5,6	37,2	25,1	41,5	61,6	2,9	7,9
Rhein-Pfalz-Kreis	0	0	0	0	1	28	0	0	0	0
	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Germersheim	1	9	2	29	0	0	2	113	0	0
	20,1	6,0	40,0	19,2	0,0	0,0	40,0	74,9	0,0	0,0
Kaiserslautern	0	0	5	84	20	575	20	1.196	2	239
	0,0	0,0	10,7	4,1	42,6	27,5	42,6	57,2	4,3	11,5
Kusel	1	0	3	41	15	432	27	1.645	5	595
	2,0	0,0	5,9	1,6	29,5	16,0	53,0	60,7	9,8	22,0
Südliche Weinstraße	0	0	2	27	0	0	1	78	0	0
	0,0	0,0	66,7	25,8	0,0	0,0	33,4	74,3	0,0	0,0
Bad Dürkheim	0	0	1	18	1	32	1	59	0	0
	0,0	0,0	33,4	16,6	33,4	29,4	33,4	54,2	0,0	0,0
Südwestpfalz	4	0	9	112	40	1.163	44	2.654	6	694
	3,9	0,0	8,8	2,5	38,9	25,2	42,8	57,5	5,9	15,1
Donnersbergkreis	1	0	6	97	10	304	12	781	2	297
	3,3	0,0	19,4	6,6	32,3	20,6	38,8	52,9	6,5	20,1
Alzey-Worms	0	0	1	20	0	0	1	47	0	0
	0,0	0,0	50,0	29,9	0,0	0,0	50,0	70,2	0,0	0,0
Mainz-Bingen	1	6	2	36	2	62	1	42	1	121
	14,3	2,3	28,6	13,5	28,6	23,3	14,3	15,8	14,3	45,4
Rheinland-Pfalz	**40**	**163**	**180**	**2.640**	**535**	**15.666**	**954**	**61.076**	**161**	**21.433**
	2,1	**0,2**	**9,7**	**2,6**	**28,6**	**15,5**	**51,0**	**60,5**	**8,6**	**21,2**

Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960

(Stand zum jeweiligen Ende des Prüfungsjahres)

Prüfungsjahr	Gesamtzahl der geprüften		Anteil in Prozent am Prüfbestand							
			1 - 4 Kühe		5 - 9 Kühe		10 - 19 Kühe		20 und mehr Kühe	
	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe	Betriebe	Kühe
1960	7.616	46.930	50,5	30,4	41,9	48,9	6,1	13,0	1,5	7,7
1964	7.403	52.874	36,3	18,9	50,9	53,4	11,1	20,3	1,7	7,4
1968	7.484	68.749	19,8	8,2	50,2	43,5	27,7	40,6	2,3	7,7
1970	6.771	72.706	14,2	5,1	41,3	30,9	38,7	49,7	5,8	14,3
1972	5.633	71.016	10,3	3,1	32,4	21,1	44,9	50,8	12,4	25,0
1974	4.839	69.768	8,0	2,1	25,9	14,7	45,9	46,6	20,2	36,6
1976	4.262	69.004	4,5	1,0	21,4	10,4	48,4	44,7	25,7	43,9
1978	3.842	74.690	2,7	0,5	16,2	6,7	44,1	35,4	37,0	57,4
1980	3.593	81.939	1,6	0,3	10,2	3,6	37,1	25,4	51,1	70,7

Prüfungsjahr	Gesamtzahl der geprüften		Anteil in Prozent am Prüfbestand									
			1 - 9 Kühe		10 - 19 Kühe		20 - 39 Kühe		40 - 99 Kühe		100 u. m. Kühe	
	Betriebe	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
1984	3.317	94.480	7,9	2,3	25,9	14,4	48,8	50,4	17,1	31,8	0,3	1,1
1988	3.152	92.810	6,3	1,7	23,1	12,5	50,4	50,1	20,0	35,1	0,2	0,6
1990	3.212	93.067	7,0	1,8	20,2	10,4	51,7	50,7	21,0	36,7	0,1	0,4
1994	2.895	103.684	5,0	0,6	14,4	6,2	44,4	36,2	35,2	53,9	1,0	3,1
1996	2.819	110.047	5,2	0,5	12,3	4,8	39,9	29,8	40,8	59,6	1,8	5,3
2000	2.421	101.329	10,1	0,3	10,2	3,7	31,8	22,3	44,7	64,2	3,2	9,5
2002	2.188	102.919	3,4	0,3	10,3	3,4	32,2	20,3	49,7	64,5	4,4	11,6
2004	2.095	101.222	2,6	0,3	10,4	3,2	31,6	19,3	50,1	63,4	5,3	13,7
2005	2.047	99.399	3,0	0,3	10,1	3,2	31,4	18,9	49,6	62,4	5,9	15,2
2006	2.004	97.068	2,3	0,3	10,7	3,2	30,8	18,0	50,1	63,0	6,1	15,5
2007	1.930	98.327	2,3	0,3	10,4	3,0	29,7	16,9	50,7	62,1	7,0	17,8
2008	1.870	100.978	2,1	0,2	9,7	2,6	28,6	15,5	51,0	60,5	8,6	21,2

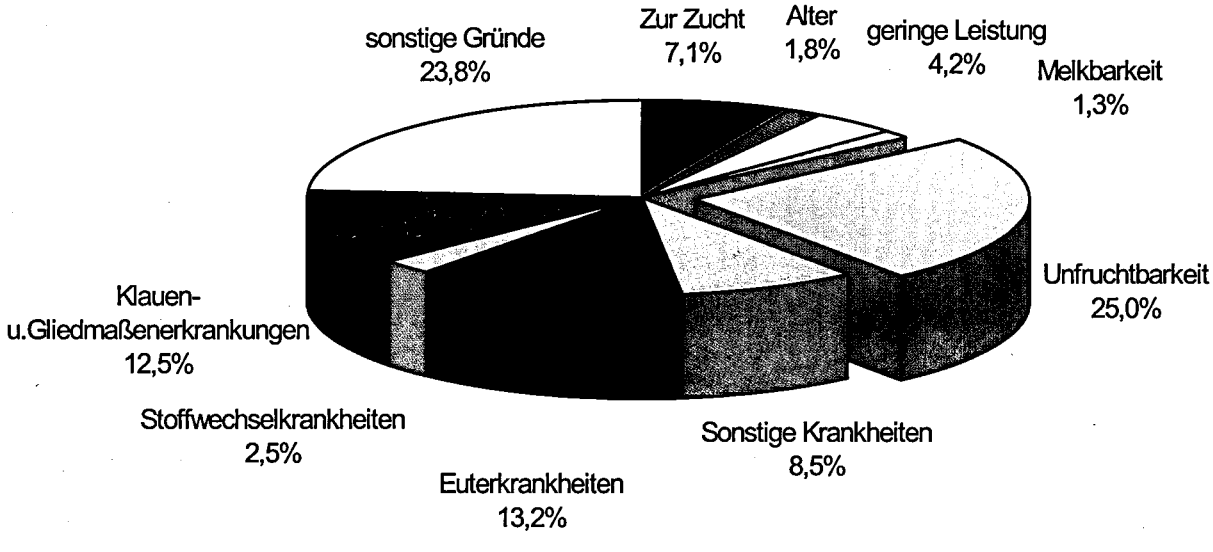


„Sherry“ DE 03 46318979 Gesamtsiegerin RUW-Schau Oktober 2007

Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen

Abgangsursachen	Abgänge insgesamt	
	Anzahl	Prozent
Zur Zucht	2.386	7,1
Alter	618	1,8
geringe Leistung	1.402	4,2
Unfruchtbarkeit	8.415	25,0
Sonstige Krankheiten	2.853	8,5
Euterkrankheiten	4.450	13,2
Melkbarkeit	442	1,3
Klauen- und Gliedmaßen-Erkrankungen	4.196	12,5
Sonstige Gründe	8.006	23,8
Stoffwechselkrankheiten (Tetanie, Acetonämie)	836	2,5
Insgesamt	33.604	100,0

Abgangsursachen von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen



Steigerung der Milchleistung - Folgen für Fruchtbarkeit und Eutergesundheit
(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

Jahr	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Kalbungen %	Abgangsursache in % aller Abgänge		
							Unfruchtbarkeit	Euterkrankheit	geringe Leistung
1965	4.013	3,79	152			92,0	30,4	6,9	24,2
1970	4.119	3,75	154			92,7	32,7	8,8	23,4
1980	4.839	3,76	182	3,45	167	96,2	36,8	12,6	19,2
1984	4.855	3,79	184	3,35	163	96,9	33,7	12,4	20,2
1986	5.216	3,96	203	3,30	169	95,1	32,2	15,7	16,5
1990	5.523	4,17	230	3,31	183	94,2	27,4	20,1	8,1
1992	5.727	4,19	240	3,34	191	92,6	27,0	18,3	7,5
1994	5.787	4,23	244	3,33	193	90,8	27,6	23,2	7,6
1996	6.042	4,27	258	3,36	203	91,0	26,9	21,7	8,0
1998	6.294	4,28	269	3,34	210	89,7	24,7	21,9	9,4
2000	6.738	4,26	287	3,33	224	88,5	23,5	16,2	7,8
2001	6.623	4,26	282	3,34	221	85,9	27,0	15,5	7,4
2002	6.858	4,26	292	3,34	229	85,1	25,9	16,5	6,9
2003	7.014	4,23	297	3,37	236	84,2	25,0	15,0	7,6
2004	7.108	4,26	302	3,40	242	84,9	24,8	15,6	6,5
2005	7.318	4,24	310	3,40	248	83,2	24,3	16,6	5,5
2006	7.319	4,24	311	3,39	248	83,0	23,0	15,7	4,8
2007	7.395	4,19	310	3,39	250	82,7	23,7	14,4	4,4
2008	7.274	4,20	306	3,38	246	82,2	25,0	13,2	4,2

Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen

(Die angegebenen Leistungen sind vergleichbar mit den Abschlüssen der einzelnen Bestände)

Kreise	EDV-mäßig erfaßte Kühe	Durchschnitts-						
		Kuhzahl	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiweiß kg
Ahrweiler	3.068	2.278,92	7.776	4,16	323	3,36	261	584
Altenkirchen	5.849	4.370,31	7.122	4,07	290	3,32	236	526
Birkenfeld	4.340	3.251,28	6.611	4,15	275	3,37	223	498
Cochem-Zell	3.077	2.317,77	6.709	4,24	284	3,37	226	510
Bad Kreuznach	1.974	1.476,42	7.637	4,26	325	3,41	260	585
Mayen-Koblenz	2.096	1.541,01	8.071	4,08	329	3,41	275	604
Neuwied	5.007	3.773,25	6.939	4,15	288	3,32	231	519
Rhein-Hunsrück-Kreis	5.845	4.348,16	7.009	4,23	296	3,37	236	532
Eifelkreis Bitburg-Prüm	47.014	35.323,88	7.257	4,25	308	3,38	245	553
Vulkaneifel	13.686	10.279,68	6.909	4,18	289	3,37	232	521
Trier-Saarburg	8.131	6.054,50	6.866	4,23	290	3,38	232	522
Bernkastel-Wittlich	7.962	5.913,73	7.260	4,2	305	3,38	245	550
Westerwaldkreis	6.583	4.991,35	7.307	4,1	300	3,38	247	547
Rhein-Lahn-Kreis	3.838	2.910,49	6.969	4,16	290	3,35	233	523
Rhein-Pfalz-Kreis	34	26,38	6.423	3,96	254	3,29	211	465
Germersheim	211	156,38	7.142	4,13	295	3,51	250	545
Kaiserslautern	2.804	2.095,51	7.448	4,12	307	3,37	251	558
Kusel	3.719	2.720,44	7.658	4,11	315	3,39	259	574
Südliche Weinstraße	140	110,24	7.455	3,91	291	3,22	240	531
Bad Dürkheim	152	116,57	6.425	4,12	265	3,25	209	474
Südwestpfalz	6.467	4.723,45	7.943	4,16	330	3,35	266	596
Donnersbergkreis	2.009	1.492,65	7.999	4,05	324	3,38	271	595
Alzey-Worms	96	64,18	8.292	4,25	352	3,33	276	628
Mainz-Bingen	366	268,42	8.508	3,96	337	3,34	284	621
Rheinland-Pfalz	**134.468**	**100.605,10**	**7.221**	**4,19**	**303**	**3,37**	**243**	**546**

Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen

(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

Jahr	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg
				Fleckvieh			
1950	3.129	2.929	3,93	115			
1960	4.901	3.726	4,11	153			
1970	3.125	3.905	3,96	155			
1980	1.183	4.370	4,02	176	3,56	156	332
1990	733	5.038	4,14	208	3,43	173	381
2000	1.187	5.331	4,12	219	3,39	181	400
2003	1.203	5.550	4,14	230	3,43	190	420
2004	1.097	5.731	4,12	236	3,43	197	433
2006	1.425	5.858	4,18	245	3,42	200	445
2007	1.511	6.011	4,13	248	3,42	205	453
2008	1.636	5.952	4,13	246	3,42	203	449
				Gelbvieh			
1950	6.920	2.702	4,03	109			
1960	7.279	3.483	4,16	145			
1970	1.571	3.791	4,02	152			
1980	138	4.702	4,01	188	3,58	168	356
1990	58	5.013	4,09	205	3,38	169	374
2000	42	4.514	4,00	180	3,37	152	332
2003	35	3.621	4,66	168	3,65	132	300
2004	22	4.000	5,13	205	3,73	149	354
2006	12	3.660	4,25	155	3,50	128	283
2007	12	3.827	4,33	166	3,54	135	301
2008	8	2.114	4,51	95	3,64	77	172
				Kreuzungen			
1950	219	2.905	3,72	108			
1960	414	3.470	3,83	133			
1970	407	3.809	3,80	145			
1980	153	4.489	3,98	179	3,53	158	337
1990	70	5.037	4,46	224	3,47	175	399
2000	348	5.292	4,17	220	3,38	178	398
2003	387	5.164	4,21	217	3,39	175	392
2004	531	5.348	4,24	227	3,44	184	411
2006	1.048	5.801	4,27	248	3,41	198	446
2007	1.617	5.851	4,23	247	3,43	200	447
2008	1.995	5.836	4,20	245	3,41	199	444
				Insgesamt			
1950	**14.299**	**3.044**	**3,81**	**116**			
1960	**34.920**	**3.853**	**3,82**	**147**			
1970	**55.827**	**4.119**	**3,75**	**154**			
1980	**59.932**	**4.839**	**3,76**	**182**	**3,45**	**167**	**349**
1990	**68.256**	**5.523**	**4,17**	**230**	**3,31**	**183**	**413**
2000	**72.290**	**6.738**	**4,26**	**287**	**3,33**	**224**	**511**
2003	**76.306**	**7.014**	**4,23**	**297**	**3,37**	**236**	**533**
2004	**74.476**	**7.108**	**4,26**	**302**	**3,40**	**242**	**544**
2006	**71.922**	**7.319**	**4,24**	**311**	**3,39**	**248**	**559**
2007	**72.572**	**7.395**	**4,19**	**310**	**3,39**	**250**	**560**
2008	**74.970**	**7.274**	**4,20**	**306**	**3,38**	**246**	**552**

Prüfungsergebnis der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

(alle Kühe, Herdbuch-Kühe, Nichtherdbuch-Kühe)

Rasse	Zahl der Abschlüsse	durchschnittliche Leistung							
		Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg	Alter
Durchschnitt aller Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	50.689	50.389,76	7.647	4,17	318	3,37	258	576	5,1
Rotbunte	20.039	19.926,06	6.632	4,30	285	3,39	225	510	5,5
Jersey	356	353,64	4.992	5,81	290	4,17	208	498	5,6
Braunvieh	172	171,18	6.879	4,29	295	3,56	245	540	5,3
Rotvieh	75	74,72	6.187	4,46	276	3,61	223	499	5,8
Fleckvieh	1.636	1.624,89	5.952	4,13	246	3,42	203	449	5,3
Gelbvieh	8	8,00	2.114	4,51	95	3,64	77	172	9,4
Kreuz. u. Sonstige	1.995	1.981,06	5.836	4,20	245	3,41	199	444	4,8
Insgesamt	74.970	74.529,34	7.274	4,20	306	3,38	246	552	5,2
Durchschnitt aller Herdbuch-Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	24.040	23.896,77	8.466	4,12	349	3,38	286	635	5,0
Rotbunte	6.684	6.645,83	7.650	4,28	327	3,41	260	587	5,3
Jersey	188	187,06	5.169	5,79	299	4,15	214	513	6,0
Braunvieh	75	74,44	7.216	4,34	313	3,50	252	565	5,1
Rotvieh	55	54,78	6.851	4,46	305	3,65	250	555	5,2
Fleckvieh	353	349,88	6.967	4,11	286	3,43	239	525	4,9
Gelbvieh	0								
Kreuz. u. Sonstige	287	283,68	6.705	4,13	277	3,44	230	507	4,7
Insgesamt	31.682	31.492,47	8.236	4,16	342	3,39	279	621	5,1
Durchschnitt aller Nichtherdbuch-Kühe (**A**)									
Schwarzbunte	26.649	26.492,98	6.908	4,22	291	3,37	233	524	5,2
Rotbunte	13.355	13.280,22	6.122	4,31	264	3,38	207	471	5,6
Jersey	168	166,58	4.793	5,83	279	4,20	201	480	5,2
Braunvieh	97	96,73	6.619	4,25	281	3,62	239	520	5,4
Rotvieh	20	19,94	4.364	4,45	194	3,47	151	345	7,4
Fleckvieh	1.283	1.275,00	5.674	4,14	234	3,41	194	428	5,4
Gelbvieh	8	8,00	2.114	4,51	95	3,64	77	172	9,4
Kreuz. u. Sonstige	1.708	1.697,37	5.691	4,21	240	3,41	194	434	4,8
Insgesamt	43.288	43.036,86	6.570	4,25	279	3,38	222	501	5,4

Alle Kühe, die mindestens 305 Futtertage im Prüfungsjahr erreichten, wurden in diese Auswertung einbezogen, so dass ein **Vergleich** der **Leistungsentwicklung** der eigentlichen Zuchtpopulation **über Jahrzehnte** möglich bleibt.

Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen

(**ganzjährig** geprüfte Kühe)

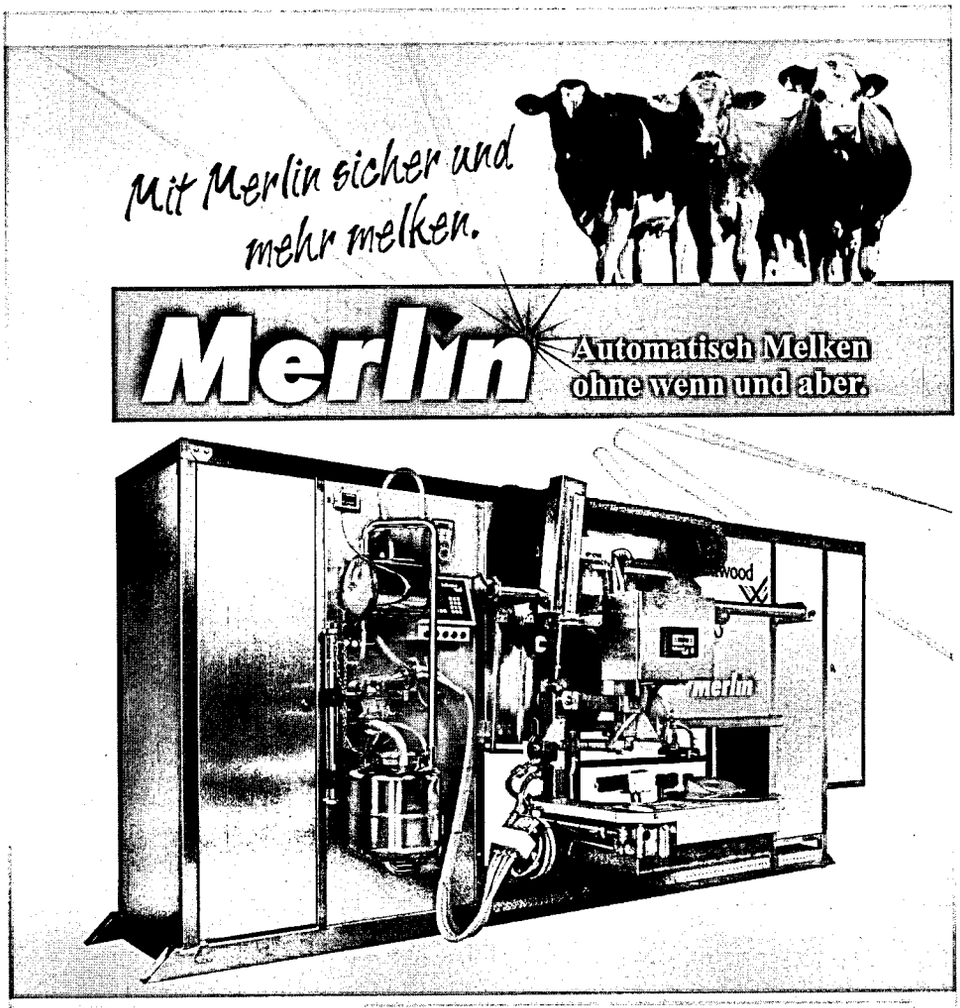
Jahr	Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg
	Schwarzbunte						
1950	1.615	3.729	3,43	128			
1960	5.815	4.088	3,69	151			
1970	9.857	4.188	3,77	158			
1980	12.717	4.988	3,82	191	3,42	170	361
1990	19.702	5.896	4,22	249	3,28	193	442
2000	32.699	7.201	4,23	304	3,32	239	543
2003	45.189	7.446	4,19	312	3,37	251	563
2004	46.355	7.500	4,22	317	3,40	255	572
2006	47.320	7.673	4,20	322	3,38	259	581
2007	48.333	7.778	4,15	323	3,38	263	586
2008	50.689	7.647	4,17	318	3,37	258	576
	Rotbunte						
1950	2.416	3.726	3,49	130			
1960	16.511	3.980	3,62	144			
1970	38.534	4.156	3,68	153			
1980	44.328	4.818	3,72	179	3,45	166	345
1990	46.358	5.390	4,12	222	3,31	178	400
2000	37.531	6.414	4,28	275	3,33	213	488
2003	28.920	6.460	4,29	277	3,37	217	494
2004	25.952	6.540	4,31	282	3,39	222	504
2006	21.595	6.754	4,33	292	3,39	229	521
2007	20.536	6.764	4,29	290	3,39	229	519
2008	20.039	6.632	4,30	285	3,39	225	510
	Jersey						
	Die Rasse Jersey wird erst seit dem Jahr 1970 erfasst!						
1970	449	3.209	6,16	198			
1980	174	3.716	5,87	218	4,15	154	372
1990	509	4.009	6,02	241	4,01	160	401
2000	243	4.415	6,06	267	4,12	182	449
2003	379	4.960	6,06	300	4,16	206	506
2004	395	5.021	6,03	303	4,17	209	512
2006	346	5.228	5,94	310	4,18	218	528
2007	348	5.229	5,91	309	4,15	217	526
2008	356	4.992	5,81	290	4,17	208	498
	Braunvieh						
	Die Rasse Braunvieh wird erst seit dem Jahr 2003 erfasst!						
2003	62	7.020	4,32	303	3,63	254	557
2004	22	6.648	4,25	282	3,42	227	509
2006	110	7.101	4,40	312	3,61	256	568
2007	143	7.013	4,31	302	3,59	251	553
2008	172	6.879	4,29	295	3,56	245	540
	Rotvieh						
	Die Rasse Rotvieh wird erst seit dem Jahr 1970 erfasst!						
1970	1.884	3.928	4,03	158			158
1980	979	4.909	4,09	201	3,59	176	377
1990	826	5.490	4,67	256	3,57	196	452
2000	240	6.135	4,58	281	3,53	217	498
2003	130	6.220	4,48	278	3,53	219	497
2004	102	6.264	4,51	282	3,53	221	503
2006	66	6.381	4,51	287	3,58	229	516
2007	72	6.329	4,43	280	3,63	230	510
2008	75	6.187	4,46	276	3,61	223	499

KALBI MILCH PROTECT

Das neue MAT-Programm von SCHAUMANN mit dem innovativen SGW-Faktor optimiert die Darmfunktion und Nährstoffversorgung des Kalbes für mehr Sicherheit, Gesundheit und Wachstum.

www.schaumann.de

SCHAUMANN
– Erfolg im Stall



Für ausführliche Informationen wenden Sie sich an Ihren Gebietsverkaufsleiter vor Ort.

Ihr Gebietsverkaufsleiter:
H.-P. Halbach Mobil: 0170/8526192

Ihr Servicepartner:
Landmaschinen BREIT
54441 KIRF · Gartenfeldstr. 1 · OT BEUREN
Telefon 06583/572+573 · Telefax 06583/1578
www.landmaschinen-breit.de

LEMMER FULLWOOD

Könner melken mit Verstand, denn es geht um mehr, als nur um die Milch

www.lemmer-fullwood.com

Prüfungsergebnis der ganz- und teiljährig geprüften = A+B-Kühe nach Rassen

(alle Kühe, Herdbuch-, Nichtherdbuch-Kühe)

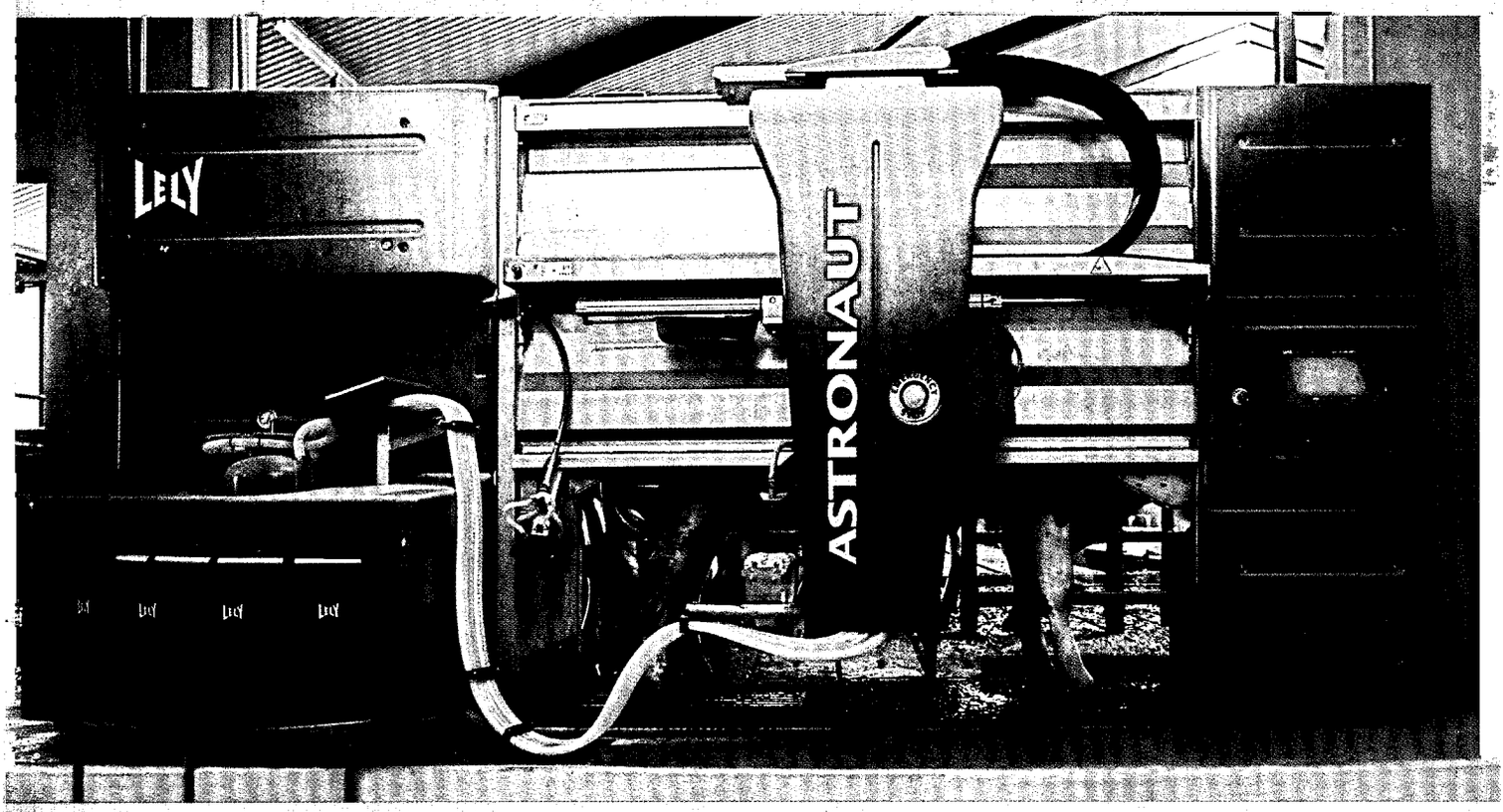
Rasse	Zahl der Abschlüsse	durchschnittliche Leistung							
		Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg	Alter
Durchschnitt aller Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	91.644	68.275,47	7.587	4,15	315	3,36	255	570	4,7
Rotbunte	34.859	26.500,18	6.574	4,29	282	3,38	222	504	5,2
Jersey	595	448,39	4.883	5,77	282	4,14	202	484	5,2
Braunvieh	308	230,09	6.908	4,26	294	3,54	244	538	4,7
Rotvieh	121	93,26	6.219	4,43	276	3,58	223	499	5,4
Fleckvieh	3.052	2.275,81	5.948	4,11	244	3,41	202	446	4,8
Gelbvieh	13	10,90	2.581	4,37	112	3,58	92	204	8,6
Kreuz. u. Sonstige	3.876	2.770,96	5.900	4,17	246	3,38	199	445	4,2
Insgesamt	134.468	100.605,10	7.221	4,19	303	3,37	243	546	4,8
Durchschnitt aller Herdbuch-Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	43.197	32.028,36	8.407	4,11	345	3,36	283	628	4,6
Rotbunte	11.786	8.812,80	7.585	4,27	324	3,40	258	582	4,9
Jersey	293	227,11	5.163	5,74	296	4,12	212	508	5,5
Braunvieh	127	98,39	7.269	4,33	315	3,50	254	569	4,6
Rotvieh	93	69,94	6.829	4,43	302	3,60	246	548	4,8
Fleckvieh	653	479,17	6.995	4,12	288	3,44	240	528	4,4
Gelbvieh	1	0,08	4.167	4,24	177	4,24	177	354	6,9
Kreuz. u. Sonstige	657	431,78	6.691	4,10	274	3,38	226	500	3,9
Insgesamt	56.807	42.147,67	8.179	4,15	339	3,38	276	615	4,6
Durchschnitt aller Nichtherdbuch-Kühe (**A+B**)									
Schwarzbunte	48.447	36.247,10	6.862	4,20	288	3,36	230	518	4,8
Rotbunte	23.073	17.687,37	6.070	4,30	261	3,37	204	465	5,3
Jersey	302	221,27	4.597	5,81	267	4,18	192	459	4,8
Braunvieh	181	131,70	6.638	4,19	278	3,57	237	515	4,7
Rotvieh	28	23,32	4.392	4,45	195	3,51	154	349	7,3
Fleckvieh	2.399	1.796,64	5.669	4,11	233	3,40	192	425	4,9
Gelbvieh	12	10,81	2.568	4,37	112	3,58	91	203	8,8
Kreuz. u. Sonstige	3.219	2.339,17	5.754	4,18	241	3,38	195	436	4,3
Insgesamt	77.661	58.457,42	6.530	4,23	276	3,37	220	496	4,9

Außer den ganzjährig geprüften Tieren sind auch die **Durchschnittsleistungen der Kühe** enthalten, die im Prüfungsjahr **mit weniger als 305 Futtertagen** zu- und/oder abgegangen sind. Bei jährlichen Vergleichen sind deshalb größere Schwankungen möglich - je nach dem wie die einzelnen Milchkuhhalter auf das Marktgeschehen reagieren.

Kreisdurchschnittsleistungen 2008 der ganzjährig geprüften Kühe
(getrennt nach Rassen sowie nach allen Kühen, Herdbuch- und Nichtherdbuchkühen)

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt - alle Kühe							
Ahrweiler	1.055	8.330	4,10	341	3,39	282	623
Altenkirchen	1.958	7.903	4,04	319	3,33	263	582
Birkenfeld	1.466	7.514	4,07	306	3,37	253	559
Cochem-Zell	925	7.293	4,18	305	3,41	249	554
Bad Kreuznach	730	8.019	4,14	332	3,37	270	602
Mayen-Koblenz	580	8.705	4,01	349	3,42	298	647
Neuwied	1.684	7.440	4,11	306	3,35	249	555
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.824	7.684	4,08	313	3,36	258	571
Eifelkreis Bitburg-Prüm	17.526	7.750	4,22	327	3,40	263	590
Vulkaneifel	4.579	7.525	4,18	314	3,40	256	570
Trier-Saarburg	3.009	7.447	4,14	308	3,36	250	558
Bernkastel-Wittlich	2.935	7.950	4,14	329	3,37	268	597
Westerwaldkreis	2.328	7.658	4,06	311	3,36	257	568
Rhein-Lahn-Kreis	1.099	7.320	4,05	296	3,32	243	539
Rhein-Pfalz-Kreis	15	5.372	4,17	224	3,37	181	405
Germersheim	37	7.816	4,13	323	3,32	260	583
Kaiserslautern	1.311	7.751	4,13	320	3,36	261	581
Kusel	1.409	8.398	4,06	341	3,38	284	625
Südliche Weinstrasse	60	9.046	3,91	354	3,29	298	652
Bad Dürkheim	80	6.683	4,30	287	3,27	218	505
Südwestpfalz	2.840	8.282	4,13	342	3,36	279	621
Donnersbergkreis	699	8.467	4,02	340	3,37	286	626
Alzey-Worms	35	7.846	4,00	313	3,46	272	585
Mainz-Bingen	149	9.350	3,84	359	3,34	312	671
Rheinland-Pfalz	48.333	7.778	4,15	323	3,38	263	586
Schwarzbunt - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	545	8.933	3,96	354	3,38	302	656
Altenkirchen	1.127	8.854	3,97	351	3,33	295	646
Birkenfeld	477	8.958	4,05	362	3,35	300	662
Cochem-Zell	399	7.964	4,16	331	3,38	269	600
Bad Kreuznach	402	8.829	4,03	356	3,38	298	654
Mayen-Koblenz	478	9.068	3,99	362	3,43	311	673
Neuwied	980	8.191	4,10	336	3,37	276	612
Rhein-Hunsrück-Kreis	818	8.040	4,03	324	3,36	270	594
Eifelkreis Bitburg-Prüm	6.686	8.594	4,20	361	3,40	292	653
Vulkaneifel	1.331	8.480	4,12	350	3,38	287	637
Trier-Saarburg	1.375	7.943	4,11	326	3,38	268	594
Bernkastel-Wittlich	1.454	8.711	4,10	358	3,37	294	652
Westerwaldkreis	1.630	8.158	4,02	328	3,34	273	601
Rhein-Lahn-Kreis	667	8.270	4,00	331	3,33	275	606
Kaiserslautern	703	8.429	4,04	341	3,37	284	625
Kusel	567	9.716	4,00	388	3,38	329	717
Südliche Weinstrasse	60	9.046	3,91	354	3,29	298	652
Bad Dürkheim	28	5.377	4,10	220	3,21	172	392
Südwestpfalz	1.550	9.149	4,07	372	3,36	307	679
Donnersbergkreis	520	9.220	3,99	368	3,37	311	679
Alzey-Worms	35	7.846	4,00	313	3,46	272	585
Mainz-Bingen	115	10.037	3,82	383	3,34	336	719
Rheinland-Pfalz	21.947	8.587	4,09	351	3,38	290	641
Schwarzbunt - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	510	7.683	4,27	328	3,40	261	589
Altenkirchen	831	6.616	4,16	275	3,33	220	495
Birkenfeld	989	6.817	4,09	279	3,37	230	509
Cochem-Zell	526	6.786	4,20	285	3,44	233	518
Bad Kreuznach	328	7.025	4,31	302	3,37	237	539
Mayen-Koblenz	102	7.000	4,16	291	3,33	233	524
Neuwied	704	6.393	4,11	263	3,30	211	474
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.006	7.395	4,12	305	3,37	249	554
Eifelkreis Bitburg-Prüm	10.840	7.230	4,24	307	3,39	245	552

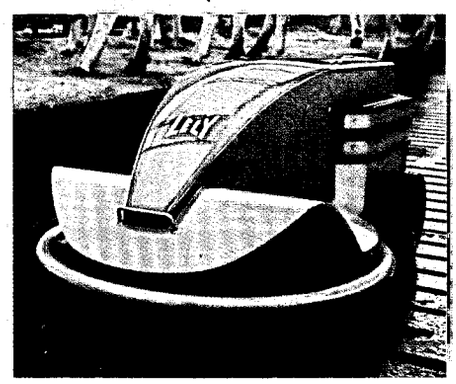
GESÜNDER



LELY ASTRONAUT UND LELY DISCOVERY

Hygiene, Qualitätssicherung und maximaler Kuhkomfort – das perfekte Lely-Konzept:

- Pura Dampfreinigung = gesunde Euter und Nahrungsmittelsicherheit
- MQC Milchqualitätssensor = 3-Farben Milchspektralmessung
- 4-Effect-Pulsatioeinheit = angepasstes Melken je Viertel
- MQC-C Online-Zellzahlmessung = Prüfung auf Viertelgemelkbasis = einziges automatisches Zellzahlmeßgerät auf Viertelbasis
- Steckerfertige Kompaktanlage = geringe Wartung
- Sauberkeit für Laufkomfort und stressfreie Kühe
- Leicht vorprogrammierbar durch E-Link
- Ultraschallsensor gewährleistet ruhige Wegführung



Live Life Lely

Mit jeder Kuh erreichen Sie eine maximale Milchproduktion. Die neue Dimension der modernen Milchviehhaltung.

LELY

Mehr Informationen unter:
www.lely.com

innovators in agriculture

Lely Deutschland M.R.S. GmbH • D-29643 Neuenkirchen • Hauptstraße 34
Telefon 05195/9605-0 • Fax 05195/9605-15 • LelyMRS@lely.de

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt - Nichtherdbuchkühe (Fortsetzung)							
Vulkaneifel	3.248	7.135	4,20	300	3,41	243	543
Trier-Saarburg	1.634	7.028	4,17	293	3,35	235	528
Bernkastel-Wittlich	1.481	7.203	4,18	301	3,36	242	543
Westerwaldkreis	698	6.494	4,18	271	3,40	221	492
Rhein-Lahn-Kreis	432	5.853	4,14	242	3,31	194	436
Rhein-Pfalz-Kreis	15	5.372	4,17	224	3,37	181	405
Germersheim	37	7.816	4,13	323	3,32	260	583
Kaiserslautern	608	6.969	4,26	297	3,36	234	531
Kusel	842	7.512	4,12	309	3,38	254	563
Bad Dürkheim	52	7.391	4,39	324	3,29	243	567
Südwestpfalz	1.290	7.243	4,23	306	3,38	244	550
Donnersbergkreis	179	6.286	4,13	259	3,39	213	472
Mainz-Bingen	34	7.029	3,95	277	3,31	232	509
Rheinland-Pfalz	26.386	7.105	4,21	299	3,38	240	539
Rotbunt - alle Kühe							
Ahrweiler	546	7.320	4,17	305	3,38	247	552
Altenkirchen	976	6.593	4,24	280	3,34	220	500
Birkenfeld	635	6.131	4,25	260	3,37	206	466
Cochem-Zell	623	6.764	4,27	289	3,38	228	517
Bad Kreuznach	261	6.849	4,43	303	3,41	233	536
Mayen-Koblenz	391	7.498	4,31	323	3,47	260	583
Neuwied	1.115	6.708	4,23	283	3,35	225	508
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.082	6.770	4,26	288	3,35	226	514
Eifelkreis Bitburg-Prüm	6.967	6.854	4,33	297	3,41	233	530
Vulkaneifel	2.575	6.894	4,29	296	3,40	234	530
Trier-Saarburg	997	6.267	4,29	269	3,39	212	481
Bernkastel-Wittlich	1.151	6.444	4,33	279	3,40	219	498
Westerwaldkreis	1.139	6.391	4,17	266	3,37	215	481
Rhein-Lahn-Kreis	993	7.039	4,23	298	3,38	238	536
Rhein-Pfalz-Kreis	4	5.927	4,20	249	3,54	210	459
Kaiserslautern	126	6.660	4,25	283	3,45	230	513
Kusel	285	6.725	4,30	289	3,41	229	518
Bad Dürkheim	20	4.481	4,14	185	3,19	143	328
Südwestpfalz	310	6.897	4,34	299	3,41	235	534
Donnersbergkreis	287	7.232	4,28	310	3,44	249	559
Alzey-Worms	16	7.768	4,55	353	3,63	282	635
Mainz-Bingen	37	5.277	4,42	233	3,28	173	406
Rheinland-Pfalz	20.536	6.764	4,29	290	3,39	229	519
Rotbunt - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	295	8.233	4,11	338	3,38	278	616
Altenkirchen	334	7.796	4,28	334	3,37	262	596
Birkenfeld	118	6.764	4,23	286	3,45	233	519
Cochem-Zell	275	7.470	4,26	318	3,42	255	573
Bad Kreuznach	74	7.693	4,43	341	3,42	263	604
Mayen-Koblenz	178	8.945	4,24	379	3,50	313	692
Neuwied	401	7.686	4,26	328	3,41	262	590
Rhein-Hunsrück-Kreis	370	7.253	4,24	307	3,35	242	549
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1.668	7.948	4,30	341	3,42	272	613
Vulkaneifel	461	7.956	4,28	341	3,40	270	611
Trier-Saarburg	219	7.402	4,13	305	3,35	248	553
Bernkastel-Wittlich	441	7.469	4,32	323	3,40	254	577
Westerwaldkreis	554	7.461	4,16	311	3,36	251	562
Rhein-Lahn-Kreis	622	7.840	4,22	331	3,40	266	597
Kaiserslautern	28	9.034	4,09	369	3,39	306	675
Kusel	79	7.915	4,36	345	3,48	275	620
Südwestpfalz	70	9.145	4,16	380	3,37	308	688
Donnersbergkreis	125	8.389	4,25	356	3,49	293	649
Alzey-Worms	16	7.768	4,55	353	3,63	282	635
Rheinland-Pfalz	6.328	7.799	4,25	332	3,40	265	597

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Rotbunt - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	251	6.244	4,26	266	3,37	210	476
Altenkirchen	642	5.967	4,22	251	3,32	198	449
Birkenfeld	517	5.987	4,26	255	3,35	200	455
Cochem-Zell	348	6.209	4,28	266	3,34	207	473
Bad Kreuznach	187	6.516	4,43	289	3,40	222	511
Mayen-Koblenz	213	6.286	4,40	277	3,44	216	493
Neuwied	714	6.159	4,20	259	3,31	204	463
Rhein-Hunsrück-Kreis	712	6.519	4,27	278	3,35	218	496
Eifelkreis Bitburg-Prüm	5.299	6.510	4,35	283	3,40	221	504
Vulkaneifel	2.114	6.662	4,30	286	3,40	226	512
Trier-Saarburg	778	5.948	4,35	259	3,40	202	461
Bernkastel-Wittlich	710	5.807	4,33	251	3,40	197	448
Westerwaldkreis	585	5.374	4,18	224	3,38	181	405
Rhein-Lahn-Kreis	371	5.697	4,24	242	3,34	190	432
Rhein-Pfalz-Kreis	4	5.927	4,20	249	3,54	210	459
Kaiserslautern	98	5.980	4,32	258	3,48	208	466
Kusel	206	6.270	4,27	267	3,37	211	478
Bad Dürkheim	20	4.481	4,14	185	3,19	143	328
Südwestpfalz	240	6.239	4,41	275	3,43	214	489
Donnersbergkreis	162	6.336	4,32	274	3,39	215	489
Mainz-Bingen	37	5.277	4,42	233	3,28	173	406
Rheinland-Pfalz	14.208	6.303	4,31	271	3,38	213	484
Jersey - alle Kühe							
Altenkirchen	4	4.693	5,51	258	3,97	186	444
Birkenfeld	51	4.837	6,06	293	4,31	208	501
Bad Kreuznach	63	5.591	5,84	327	4,20	235	562
Rhein-Hunsrück-Kreis	119	5.009	6,01	301	4,08	204	505
Eifelkreis Bitburg-Prüm	4	2.346	5,24	123	3,92	92	215
Vulkaneifel	2	4.569	6,66	304	4,37	200	504
Trier-Saarburg	88	5.930	5,75	341	4,13	245	586
Westerwaldkreis	14	3.772	6,23	235	4,13	155	390
Rhein-Lahn-Kreis	1	4.810	6,36	306	4,30	207	513
Kusel	1	3.358	3,63	122	3,45	116	238
Donnersbergkreis	1	4.849	5,32	257	4,10	199	456
Rheinland-Pfalz	348	5.229	5,91	309	4,15	217	526
Jersey - Herdbuchkühe							
Rhein-Hunsrück-Kreis	86	5.001	5,98	299	4,12	206	505
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1	5.185	5,05	262	4,01	208	470
Vulkaneifel	2	4.569	6,66	304	4,37	200	504
Trier-Saarburg	73	6.338	5,74	364	4,13	262	626
Westerwaldkreis	14	3.772	6,23	235	4,13	155	390
Rhein-Lahn-Kreis	1	4.810	6,36	306	4,30	207	513
Donnersbergkreis	1	4.849	5,32	257	4,10	199	456
Rheinland-Pfalz	178	5.444	5,88	320	4,13	224	544
Jersey - Nichtherdbuchkühe							
Altenkirchen	4	4.693	5,51	258	3,97	186	444
Birkenfeld	51	4.837	6,06	293	4,31	208	501
Bad Kreuznach	63	5.591	5,84	327	4,20	235	562
Rhein-Hunsrück-Kreis	33	5.030	6,11	307	3,96	199	506
Eifelkreis Bitburg-Prüm	3	1.399	5,47	76	3,81	53	129
Trier-Saarburg	15	3.957	5,88	232	4,11	162	394
Kusel	1	3.358	3,63	122	3,45	116	238
Rheinland-Pfalz	170	5.004	5,94	297	4,17	208	505
Braunvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	1	6.082	4,27	260	3,96	241	501
Altenkirchen	8	8.803	4,08	359	3,56	313	672
Birkenfeld	1	5.340	3,74	200	3,16	169	369
Mayen-Koblenz	1	11.899	3,68	439	3,31	395	834
Neuwied	2	7.646	3,72	285	3,23	247	532
Rhein-Hunsrück-Kreis	6	6.896	3,64	251	3,40	235	486
Eifelkreis Bitburg-Prüm	26	6.822	4,40	300	3,60	246	546
Vulkaneifel	35	7.124	4,34	309	3,62	258	567

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Trier-Saarburg	16	7.579	4,51	342	3,67	278	620
Bernkastel-Wittlich	3	8.776	3,66	321	3,19	280	601
Westerwaldkreis	23	6.515	4,45	290	3,61	235	525
Rhein-Lahn-Kreis	12	4.990	4,42	220	3,54	177	397
Kusel	1	6.508	4,65	303	3,56	232	535
Südwestpfalz	8	7.641	4,45	340	3,67	281	621
Rheinland-Pfalz	143	7.013	4,31	302	3,59	251	553
Braunvieh - Herdbuchkühe							
Altenkirchen	2	10.990	4,48	492	3,53	388	880
Mayen-Koblenz	1	11.899	3,68	439	3,31	395	834
Neuwied	2	7.646	3,72	285	3,23	247	532
Rhein-Hunsrück-Kreis	4	6.511	4,00	260	3,47	226	486
Eifelkreis Bitburg-Prüm	4	8.036	4,18	336	3,75	301	637
Vulkaneifel	3	8.365	4,52	378	3,45	288	666
Trier-Saarburg	12	7.483	4,59	344	3,70	277	621
Westerwaldkreis	21	6.406	4,51	289	3,63	232	521
Rhein-Lahn-Kreis	2	7.232	4,60	333	3,42	248	581
Südwestpfalz	2	8.685	4,19	364	3,65	317	681
Rheinland-Pfalz	53	7.330	4,40	322	3,59	263	585
Braunvieh - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	1	6.082	4,27	260	3,96	241	501
Altenkirchen	6	8.074	3,90	315	3,57	288	603
Birkenfeld	1	5.340	3,74	200	3,16	169	369
Rhein-Hunsrück-Kreis	2	7.681	3,02	232	3,30	253	485
Eifelkreis Bitburg-Prüm	22	6.595	4,45	293	3,57	235	528
Vulkaneifel	32	7.007	4,32	303	3,64	255	558
Trier-Saarburg	4	7.867	4,27	336	3,56	280	616
Bernkastel-Wittlich	3	8.776	3,66	321	3,19	280	601
Westerwaldkreis	2	7.655	3,89	298	3,44	264	562
Rhein-Lahn-Kreis	10	4.526	4,36	197	3,58	162	359
Kusel	1	6.508	4,65	303	3,56	232	535
Südwestpfalz	6	7.320	4,54	332	3,68	269	601
Rheinland-Pfalz	90	6.824	4,26	291	3,58	244	535
Rotvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	1	11.086	3,82	424	3,46	384	808
Bad Kreuznach	2	5.380	3,64	196	3,56	192	388
Eifelkreis Bitburg-Prüm	2	6.012	4,26	256	3,55	213	469
Vulkaneifel	6	5.123	4,56	234	3,56	182	416
Trier-Saarburg	2	7.123	4,82	344	3,55	253	597
Westerwaldkreis	7	5.882	4,40	259	3,75	220	479
Kusel	48	6.332	4,50	285	3,64	230	515
Donnersbergkreis	4	7.940	3,98	316	3,56	282	598
Rheinland-Pfalz	72	6.329	4,43	280	3,63	230	510
Rotvieh - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	1	11.086	3,82	424	3,46	384	808
Trier-Saarburg	1	5.412	5,28	286	3,88	210	496
Westerwaldkreis	6	6.350	4,43	281	3,77	239	520
Kusel	37	6.964	4,52	314	3,68	256	570
Donnersbergkreis	3	9.883	3,91	386	3,56	352	738
Rheinland-Pfalz	48	7.121	4,44	316	3,67	261	577
Rotvieh - Nichtherdbuchkühe							
Bad Kreuznach	2	5.380	3,64	196	3,56	192	388
Eifelkreis Bitburg-Prüm	2	6.012	4,26	256	3,55	213	469
Vulkaneifel	6	5.123	4,56	234	3,56	182	416
Trier-Saarburg	1	8.835	4,55	402	3,36	297	699
Westerwaldkreis	1	3.080	4,02	124	3,50	108	232
Kusel	11	4.208	4,44	186	3,46	145	331
Donnersbergkreis	1	2.181	4,90	107	3,48	76	183
Rheinland-Pfalz	24	4.742	4,38	208	3,50	166	374

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Fleckvieh - alle Kühe							
Ahrweiler	34	4.975	4,14	206	3,56	177	383
Altenkirchen	91	5.062	4,07	206	3,30	167	373
Birkenfeld	95	5.349	3,98	213	3,37	180	393
Cochem-Zell	81	4.989	4,19	209	3,42	170	379
Bad Kreuznach	2	7.452	3,67	274	3,16	236	510
Mayen-Koblenz	89	5.454	4,23	230	3,57	194	424
Neuwied	39	6.202	4,23	262	3,39	210	472
Rhein-Hunsrück-Kreis	72	6.759	4,20	284	3,50	237	521
Eifelkreis Bitburg-Prüm	201	6.279	4,22	265	3,42	215	480
Vulkaneifel	82	5.984	4,21	252	3,47	207	459
Trier-Saarburg	117	6.534	4,26	278	3,39	221	499
Bernkastel-Wittlich	91	6.002	4,01	241	3,35	201	442
Westerwaldkreis	105	4.943	4,14	204	3,43	169	373
Rhein-Lahn-Kreis	83	5.431	4,09	222	3,35	182	404
Germersheim	69	7.242	4,07	294	3,51	254	548
Kaiserslautern	31	6.258	3,77	236	3,40	213	449
Kusel	52	7.429	4,03	299	3,32	247	546
Südliche Weinstrasse	20	4.275	4,01	171	3,54	151	322
Südwestpfalz	104	7.160	4,09	293	3,48	249	542
Donnersbergkreis	51	7.058	3,95	279	3,34	236	515
Mainz-Bingen	2	5.472	3,93	215	3,22	176	391
Rheinland-Pfalz	1.511	6.011	4,13	248	3,42	205	453
Fleckvieh - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	1	5.777	3,8	220	3,35	194	414
Altenkirchen	1	9.905	4,14	411	3,29	326	737
Birkenfeld	4	6.516	4,33	282	3,34	218	500
Cochem-Zell	1	8.434	4,31	364	3,43	290	654
Neuwied	5	8.292	3,95	327	3,28	272	599
Rhein-Hunsrück-Kreis	8	6.974	4,06	283	3,34	233	516
Eifelkreis Bitburg-Prüm	7	6.402	4,29	274	3,41	218	492
Vulkaneifel	4	8.046	4,45	358	3,38	272	630
Trier-Saarburg	50	6.612	4,15	275	3,35	222	497
Bernkastel-Wittlich	12	6.504	4,46	290	3,4	221	511
Westerwaldkreis	3	7.733	3,79	293	3,4	263	556
Rhein-Lahn-Kreis	6	7.348	4,19	308	3,47	255	563
Germersheim	48	7.957	4,09	326	3,51	280	606
Kaiserslautern	22	7.037	3,77	265	3,42	241	506
Südliche Weinstrasse	14	3.940	3,9	153	3,59	141	294
Südwestpfalz	53	7.986	4,15	331	3,52	281	612
Donnersbergkreis	33	7.249	3,9	283	3,31	240	523
Rheinland-Pfalz	272	7.185	4,09	293	3,43	246	539
Fleckvieh - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	33	4.951	4,15	205	3,56	176	381
Altenkirchen	90	5.008	4,07	204	3,30	165	369
Birkenfeld	91	5.298	3,97	210	3,37	178	388
Cochem-Zell	80	4.946	4,19	207	3,42	169	376
Bad Kreuznach	2	7.452	3,67	274	3,16	236	510
Mayen-Koblenz	89	5.454	4,23	230	3,57	194	424
Neuwied	34	5.896	4,29	253	3,42	201	454
Rhein-Hunsrück-Kreis	64	6.732	4,22	284	3,53	237	521
Eifelkreis Bitburg-Prüm	194	6.274	4,22	265	3,42	215	480
Vulkaneifel	78	5.877	4,19	246	3,47	204	450
Trier-Saarburg	67	6.475	4,34	281	3,41	221	502
Bernkastel-Wittlich	79	5.926	3,94	233	3,34	198	431
Westerwaldkreis	102	4.861	4,15	202	3,43	167	369
Rhein-Lahn-Kreis	77	5.281	4,07	215	3,34	176	391
Germersheim	21	5.626	3,98	224	3,51	197	421
Kaiserslautern	9	4.377	3,77	165	3,32	145	310
Kusel	52	7.429	4,03	299	3,32	247	546
Südliche Weinstrasse	6	5.055	4,20	212	3,45	174	386
Südwestpfalz	51	6.301	4,02	253	3,42	216	469
Donnersbergkreis	18	6.710	4,06	272	3,40	228	500
Mainz-Bingen	2	5.472	3,93	215	3,22	176	391
Rheinland-Pfalz	1.239	5.754	4,14	238	3,42	196	434

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Gelbvieh - alle Kühe							
Birkenfeld	3	3.715	4,28	159	3,58	133	292
Rhein-Hunsrück-Kreis	1	4.542	3,98	181	3,65	166	347
Germersheim	1	5.451	3,94	215	3,30	180	395
Kusel	7	3.542	4,51	159	3,55	126	285
Rheinland-Pfalz	12	3.827	4,33	166	3,54	135	301
Gelbvieh - Herdbuchkühe							
Rhein-Hunsrück-Kreis	1	4.542	3,98	181	3,65	166	347
Rheinland-Pfalz	1	4.542	3,98	181	3,65	166	347
Gelbvieh - Nichtherdbuchkühe							
Birkenfeld	3	3.715	4,28	159	3,58	133	292
Germersheim	1	5.451	3,94	215	3,30	180	395
Kusel	7	3.542	4,51	159	3,55	126	285
Rheinland-Pfalz	11	3.762	4,37	164	3,52	132	296
Kreuzungen - alle Kühe							
Ahrweiler	37	5.391	4,22	227	3,55	191	418
Altenkirchen	101	5.177	4,25	220	3,41	176	396
Birkenfeld	104	5.586	4,27	238	3,44	192	430
Cochem-Zell	38	4.536	4,08	185	3,39	154	339
Bad Kreuznach	11	5.484	4,19	230	3,40	186	416
Mayen-Koblenz	62	6.159	4,33	267	3,55	218	485
Neuwied	28	5.908	4,11	243	3,33	197	440
Rhein-Hunsrück-Kreis	68	5.710	4,17	238	3,35	191	429
Eifelkreis Bitburg-Prüm	487	5.902	4,22	249	3,41	201	450
Vulkaneifel	149	5.734	4,35	249	3,52	202	451
Trier-Saarburg	163	6.390	4,29	274	3,41	218	492
Bernkastel-Wittlich	74	6.826	4,26	291	3,40	232	523
Westerwaldkreis	71	5.804	4,08	237	3,41	198	435
Rhein-Lahn-Kreis	28	5.166	4,50	232	3,52	182	414
Rhein-Pfalz-Kreis	1	8.380	3,36	282	3,24	272	554
Germersheim	6	6.023	4,00	241	3,32	200	441
Kaiserslautern	30	5.539	4,17	231	3,35	185	416
Kusel	70	5.884	4,31	254	3,46	203	457
Südliche Weinstrasse	1	4.570	4,20	192	3,54	162	354
Südwestpfalz	61	6.615	3,94	261	3,33	220	481
Donnersbergkreis	25	4.748	4,09	194	3,47	165	359
Mainz-Bingen	2	4.170	4,56	190	3,62	151	341
Rheinland-Pfalz	1.617	5.851	4,23	247	3,43	200	447
Kreuzungen - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	7	7.908	4,22	333	3,51	277	610
Altenkirchen	5	6.664	4,15	277	3,35	223	500
Birkenfeld	6	7.435	4,12	306	3,49	260	566
Cochem-Zell	2	6.817	4,27	291	3,41	233	524
Mayen-Koblenz	1	6.374	3,20	204	3,40	217	421
Neuwied	7	6.938	3,99	277	3,23	224	501
Rhein-Hunsrück-Kreis	16	7.001	3,91	274	3,40	238	512
Eifelkreis Bitburg-Prüm	26	5.904	4,03	238	3,36	198	436
Vulkaneifel	1	9.568	3,76	360	3,20	307	667
Trier-Saarburg	35	6.192	4,25	263	3,41	211	474
Bernkastel-Wittlich	5	6.445	4,42	285	3,41	220	505
Westerwaldkreis	17	7.004	4,10	287	3,41	239	526
Rhein-Lahn-Kreis	13	7.246	4,74	343	3,67	266	609
Kaiserslautern	2	6.822	3,82	261	3,26	222	483
Kusel	14	7.834	4,52	354	3,55	278	632
Südwestpfalz	35	6.815	3,86	263	3,28	223	486
Donnersbergkreis	3	8.018	3,89	312	3,65	292	604
Rheinland-Pfalz	195	6.796	4,14	281	3,41	232	513
Kreuzungen - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	30	4.819	4,21	203	3,57	172	375
Altenkirchen	96	5.100	4,25	217	3,41	174	391
Birkenfeld	98	5.473	4,28	234	3,43	188	422

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Kreuzungen - Nichtherdbuchkühe (Fortsetzung)							
Cochem-Zell	36	4.409	4,07	179	3,39	149	328
Bad Kreuznach	11	5.484	4,19	230	3,40	186	416
Mayen-Koblenz	61	6.155	4,35	268	3,55	218	486
Neuwied	21	5.577	4,16	232	3,37	188	420
Rhein-Hunsrück-Kreis	52	5.314	4,28	227	3,33	177	404
Eifelkreis Bitburg-Prüm	461	5.901	4,23	249	3,41	201	450
Vulkaneifel	148	5.707	4,36	249	3,52	201	450
Trier-Saarburg	128	6.444	4,29	277	3,41	219	496
Bernkastel-Wittlich	69	6.854	4,25	291	3,40	233	524
Westerwaldkreis	54	5.432	4,07	221	3,41	185	406
Rhein-Lahn-Kreis	15	3.324	4,05	134	3,23	107	241
Rhein-Pfalz-Kreis	1	8.380	3,36	282	3,24	272	554
Germersheim	6	6.023	4,00	241	3,32	200	441
Kaiserslautern	28	5.447	4,20	229	3,35	182	411
Kusel	56	5.394	4,24	228	3,43	185	413
Südliche Weinstrasse	1	4.570	4,20	192	3,54	162	354
Südwestpfalz	26	6.346	4,06	258	3,41	216	474
Donnersbergkreis	22	4.297	4,14	178	3,43	147	325
Mainz-Bingen	2	4.170	4,56	190	3,62	151	341
Rheinland-Pfalz	1.422	5.722	4,24	243	3,43	196	439
Alle Rassen - alle Kühe							
Ahrweiler	1.674	7.867	4,12	324	3,39	267	591
Altenkirchen	3.138	7.324	4,10	300	3,34	244	544
Birkenfeld	2.355	6.904	4,15	286	3,38	233	519
Cochem-Zell	1.667	6.920	4,21	291	3,40	235	526
Bad Kreuznach	1.069	7.558	4,28	323	3,42	258	581
Mayen-Koblenz	1.123	7.889	4,14	326	3,45	272	598
Neuwied	2.868	7.124	4,15	296	3,35	239	535
Rhein-Hunsrück-Kreis	3.172	7.206	4,19	302	3,38	243	545
Eifelkreis Bitburg-Prüm	25.213	7.453	4,25	317	3,40	253	570
Vulkaneifel	7.428	7.249	4,22	306	3,40	247	553
Trier-Saarburg	4.392	7.085	4,21	298	3,38	240	538
Bernkastel-Wittlich	4.254	7.482	4,18	313	3,38	252	565
Westerwaldkreis	3.687	7.128	4,10	292	3,37	240	532
Rhein-Lahn-Kreis	2.216	7.083	4,13	293	3,35	237	530
Rhein-Pfalz-Kreis	20	5.633	4,12	232	3,39	191	423
Germersheim	113	7.350	4,09	300	3,44	253	553
Kaiserslautern	1.498	7.585	4,14	314	3,37	256	570
Kusel	1.873	7.947	4,11	326	3,39	269	595
Südliche Weinstrasse	81	7.806	3,93	306	3,33	259	565
Bad Dürkheim	100	6.241	4,28	267	3,26	203	470
Südwestpfalz	3.323	8.086	4,15	335	3,37	273	608
Donnersbergkreis	1.067	7.974	4,08	326	3,39	270	596
Alzey-Worms	51	7.821	4,17	326	3,52	275	601
Mainz-Bingen	190	8.460	3,91	331	3,33	282	613
Rheinland-Pfalz	72.572	7.395	4,19	310	3,39	250	560
Alle Rassen - Herdbuchkühe							
Ahrweiler	849	8.680	4,01	348	3,38	293	641
Altenkirchen	1.469	8.609	4,03	347	3,34	288	635
Birkenfeld	605	8.500	4,08	346	3,37	286	632
Cochem-Zell	677	7.761	4,20	326	3,40	264	590
Bad Kreuznach	476	8.652	4,09	354	3,38	293	647
Mayen-Koblenz	658	9.035	4,05	366	3,45	312	678
Neuwied	1.395	8.040	4,15	333	3,38	272	605
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.303	7.588	4,17	317	3,39	257	574
Eifelkreis Bitburg-Prüm	8.392	8.455	4,22	356	3,40	288	644
Vulkaneifel	1.802	8.341	4,16	347	3,39	282	629
Trier-Saarburg	1.765	7.733	4,17	322	3,40	263	585
Bernkastel-Wittlich	1.912	8.404	4,15	349	3,38	284	633
Westerwaldkreis	2.245	7.928	4,06	322	3,35	266	588
Rhein-Lahn-Kreis	1.311	8.047	4,11	331	3,36	271	602
Germersheim	48	7.957	4,09	326	3,51	280	606
Kaiserslautern	755	8.407	4,04	340	3,37	283	623
Kusel	697	9.327	4,06	379	3,41	318	697
Südliche Weinstrasse	74	8.074	3,91	316	3,32	268	584

Kreis	ganzjährig geprüfte Kühe	durchschnittliche Leistung					
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Alle Rassen - Herdbuchkühe (Fortsetzung)							
Bad Dürkheim	28	5.377	4,10	220	3,21	172	392
Südwestpfalz	1.710	9.064	4,07	369	3,36	305	674
Donnersbergkreis	685	8.963	4,03	362	3,39	304	666
Alzey-Worms	51	7.821	4,17	326	3,52	275	601
Mainz-Bingen	115	10.037	3,82	383	3,34	336	719
Rheinland-Pfalz	29.022	8.366	4,13	346	3,39	283	629
Alle Rassen - Nichtherdbuchkühe							
Ahrweiler	825	7.029	4,27	300	3,40	239	539
Altenkirchen	1.669	6.194	4,18	259	3,33	206	465
Birkenfeld	1.750	6.353	4,18	266	3,39	215	481
Cochem-Zell	990	6.348	4,22	268	3,40	216	484
Bad Kreuznach	593	6.680	4,48	299	3,45	231	530
Mayen-Koblenz	465	6.265	4,31	270	3,45	216	486
Neuwied	1.473	6.257	4,16	260	3,31	207	467
Rhein-Hunsrück-Kreis	1.869	6.940	4,21	292	3,37	234	526
Eifelkreis Bitburg-Prüm	16.821	6.954	4,27	297	3,40	236	533
Vulkaneifel	5.626	6.900	4,24	293	3,41	235	528
Trier-Saarburg	2.627	6.650	4,23	281	3,37	224	505
Bernkastel-Wittlich	2.342	6.729	4,21	283	3,37	227	510
Westerwaldkreis	1.442	5.884	4,17	245	3,39	199	444
Rhein-Lahn-Kreis	905	5.685	4,18	237	3,32	189	426
Rhein-Pfalz-Kreis	20	5.633	4,12	232	3,39	191	423
Germersheim	65	6.907	4,08	282	3,37	233	515
Kaiserslautern	743	6.750	4,26	287	3,37	227	514
Kusel	1.176	7.130	4,15	295	3,38	241	536
Südliche Weinstrasse	7	4.986	4,20	209	3,46	172	381
Bad Dürkheim	72	6.579	4,34	285	3,27	215	500
Südwestpfalz	1.613	7.050	4,25	299	3,39	239	538
Donnersbergkreis	382	6.202	4,21	261	3,39	210	471
Mainz-Bingen	75	6.047	4,16	251	3,30	199	450
Rheinland-Pfalz	43.550	6.749	4,24	286	3,39	228	514

Sonderkollektion von Auktionsrindern April 2008

Was bringt die Milchacetonuntersuchung?

Acetonkonzentration (mmol)	Klasse	Beurteilung
<0,200	1	Norm-/physiologischer Bereich
0,200 bis 0,249	2	Risikobereich > subklinische Ketose
0,250 bis 1,000	3	Subklinische Ketose
1,001 bis 2,000	4	Risikobereich > klinische Ketose
>2,000	5	Klinische Ketose

(mod. nach Staufenbiel u.a. 1998)

Interpretation der Analysenwerte:

Klasse 1: Werte sind als völlig normal zu betrachten

Ab Klasse 2:

Bei Einzeltieren: Einsatz glukoplastischer Substanzen, z.B. Propylenglykol

Bei Bestandsproblem: Beratung anfordern, Problem liegt meist im Fütterungsmanagement

Spätestens ab Klasse 4 ist ein Tierarzt zu Rate zu ziehen.

Nach einem Versuch der LVA Hofgut Neumühle und dem DLR Westpfalz liegt der günstigste Zeitpunkt für die Acetonprobenahme zwischen dem 6. und 10. Tag nach der Kalbung.

Wir meinen: Die Kalbung und der Laktationsstart sind von großer Bedeutung für hohe Laktationsleistungen und langlebige Kühe.

Die Vorteile der Milchacetonuntersuchung:

- **Permanente Überwachung der Herde auf Milchaceton ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand**
- **Dank gezielter vorbeugender Maßnahmen gegen Ketose Verbesserung der Tiergesundheit und Reduzierung der Tierarztkosten.**
- **Keine verminderte Leistung der Tiere.**
- **Weniger Fruchtbarkeitsprobleme**
- **Zusätzliches Hilfsmittel zur Optimierung der Fütterung**

Probenahme:

Acetonproben können vom Landwirt selbst gezogen und mit dem Tanksammelwagen in das LKV-Labor gegeben werden. Probenflaschen und Begleitzettel sind beim Milchkontrolleur erhältlich. Für die Repräsentativität des Acetonwertes ist es unerheblich, ob die Milchprobe aus dem Vor-/Haupt- oder Nachgemelk gezogen wird.
Über eine vertragliche Bindung besteht die Möglichkeit, dass der Milchkontrolleur beim MLP Termin von frisch abgekalbten Tieren, bis 60 Tage nach der Kalbung Acetonproben zieht.

Ergebnismitteilung:

Die Ergebnisse werden sofort nach der Untersuchung, unabhängig von der Milchleistungsprüfung per Email oder FAX mitgeteilt. Auf Wunsch können die Daten zeitgleich per Email an Ihren Erzeugerberater oder bestandsbetreuenden Tierarzt versendet werden.

Kosten:

Die Kosten belaufen sich auf 1,25 € zuzüglich 7% MwSt. für LKV Mitglieder.
Für andere Interessenten werden für die Analyse des Acetongehaltes 2,00 € zzgl. 7% MwSt. berechnet.

Ergebnisse der Acetonanalysen:

Acetonkonzentration (mmol)	Klasse	Anzahl Proben	Interpretation	Anteil
<0,200	1	1555	Normalbereich	89,83 %
0,200 bis 0,249	2	23	Risikobereich für subkl. Ketose	1,33 %
0,250 bis 1,000	3	101	Subklinische Ketose	5,83 %
1,001 bis 2,000	4	42	Risikobereich f. klinische Ketose	2,43 %
>2,000	5	10	Klinische Ketose	0,58 %
	Summe:	1731		

Im Berichtsjahr wurden 1731 Acetonproben untersucht. Bei 176 Tieren (10,17%) deutete das Analyseergebnis auf eine Stoffwechselstörung hin.

Acetonuntersuchung für Praxisversuche:

Für Projekte der Dienstleistungszentren ländlicher Raum (DLR) und der Fachhochschule Bingen wurden Proben auf Acetongehalt im LKV Labor untersucht.

Nutzen der Acetonuntersuchung:

Der Schaden durch eine subklinische Ketose beträgt durchschnittlich 55,-€. Für eine klinische Ketose beläuft sich der Verlust auf durchschnittlich 140,-€. (Quelle: Ulbrich, Hoffmann, Drochner, 2004)

Acetonuntersuchung und Fett-Eiweiß-Quotient:

Auf den neuen MLP Auswertungen ist der Fett-Eiweiß-Quotient ausgewiesen. Dieser gibt in den ersten Wochen der Laktation einen Hinweis auf ketotische Stoffwechselstörungen. Wir empfehlen von diesen Tieren eine Milchprobe zur Untersuchung auf den Acetongehalt in Auftrag zu geben, um genauere Informationen über das betreffende Tier zu erhalten.

Fazit:

➔ Finden Sie mit dem Acetontest Problemtiere
➔ Verbessern Sie nachhaltig die Gesundheit Ihrer Tiere

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Durchschnittliche Laktationsleistungen der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
					Schwarzbunt					
1	21.282	301	7.044	4,04	285	3,31	233	518	156	29
2	15.342	300	7.920	4,11	325	3,38	267	593	199	401
3	9.680	300	8.368	4,11	344	3,31	277	621	256	401
4	5.870	300	8.439	4,14	349	3,29	278	627	299	404
5	3.093	300	8.346	4,14	346	3,28	273	619	331	403
6	1.544	299	8.090	4,17	337	3,27	265	602	375	404
7	698	299	7.956	4,12	328	3,26	259	587	424	402
8	286	299	7.386	4,17	308	3,25	240	548	380	402
9	99	300	7.380	4,17	308	3,23	238	546	574	414
10	57	300	7.140	4,12	294	3,20	229	523	440	399
11	11	300	7.536	3,97	300	3,10	234	533	658	387
12	7	295	6.206	4,27	265	3,20	199	464	250	418
					Rotbunt					
1	7.311	301	6.282	4,18	263	3,31	208	470	173	30
2	5.594	299	6.853	4,28	293	3,41	234	527	216	403
3	4.027	299	7.349	4,27	314	3,33	245	558	251	399
4	2.515	300	7.411	4,23	314	3,31	245	559	292	400
5	1.525	300	7.260	4,23	307	3,29	239	546	328	397
6	808	299	6.982	4,24	296	3,27	228	524	414	402
7	430	299	6.844	4,19	287	3,25	222	509	430	407
8	258	297	6.656	4,13	275	3,25	217	492	480	403
9	117	297	6.057	4,21	255	3,29	199	454	513	397
10	64	299	6.563	4,15	272	3,22	211	484	416	384
11	31	297	5.938	4,21	250	3,26	194	444	502	396
12	8	297	6.287	4,32	272	3,24	204	476	476	424
13	3	305	5.551	3,73	207	3,04	169	376	876	385
14	3	290	5.952	3,82	228	3,38	201	429	619	440
15	1	297	4.428	4,54	201	3,30	146	347	906	385
					Jersey					
1	125	299	4.423	5,73	253	4,05	179	433	224	30
2	73	295	5.288	5,84	309	4,10	217	526	227	419
3	54	301	5.502	5,75	316	4,13	227	543	257	401
4	40	300	5.307	5,82	309	4,13	219	528	287	418
5	24	301	4.963	5,61	279	4,02	200	478	465	406
6	22	294	5.492	6,02	331	4,13	227	557	375	384
7	18	298	5.701	6,08	347	4,13	235	582	471	413
8	8	291	6.218	5,50	342	3,86	240	582	623	416
9	2	293	4.379	6,10	267	4,31	189	456	254	339
					Braunvieh					
1	81	298	5.986	4,31	258	3,52	211	469	110	31
2	49	298	7.255	4,11	299	3,51	255	553	167	406
3	25	303	7.456	4,20	313	3,55	264	578	281	426
4	22	301	7.603	4,34	330	3,53	269	599	199	410
5	12	296	6.852	4,19	287	3,39	233	520	531	429
6	4	303	6.654	4,47	298	3,55	236	534	172	399
7	2	302	7.767	4,65	361	3,57	278	639	90	505
					Rotvieh					
1	29	301	6.352	4,38	278	3,50	222	500	177	31
2	21	303	6.887	4,34	299	3,67	253	552	263	417
3	10	303	7.423	4,49	333	3,44	256	589	317	419
4	4	299	5.061	4,11	208	3,32	168	376	799	393
5	7	299	7.900	4,30	340	3,40	269	609	253	400
6	5	297	6.921	4,30	298	3,59	249	547	158	415
7	1	305	3.800	4,32	164	3,55	135	299	212	350
8	1	305	2.604	4,49	117	3,69	96	213	1686	370

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Fleckvieh										
1	655	296	5.668	4,12	233	3,40	193	426	138	31
2	466	294	6.097	4,10	250	3,44	210	460	170	388
3	342	293	6.299	4,03	254	3,35	211	465	224	381
4	199	294	6.277	4,13	259	3,37	212	471	255	383
5	103	297	6.634	4,08	271	3,34	221	492	285	394
6	53	297	6.268	4,03	253	3,32	208	461	307	377
7	24	296	6.317	3,99	252	3,35	212	464	330	398
8	19	294	6.284	4,17	262	3,45	217	479	368	424
9	9	291	5.749	3,93	226	3,42	196	422	522	383
10	4	287	5.820	3,79	221	3,10	181	401	424	397
11	3	305	6.805	4,06	276	3,32	226	502	81	415
12	1	298	4.615	3,51	162	3,16	146	308	122	415
Gelbvieh										
2	4	303	5.721	4,20	240	3,50	200	440	313	407
3	1	305	5.485	4,16	228	3,59	197	425	92	365
4	1	305	2.819	4,68	132	3,19	90	222	723	367
7	1	305	3.539	4,49	159	3,50	124	283	1262	432
Kreuzungen										
1	1.006	298	5.579	4,12	230	3,34	187	416	160	30
2	673	295	6.054	4,20	254	3,43	207	462	181	394
3	300	297	6.214	4,16	258	3,34	207	466	277	380
4	138	296	6.576	4,11	270	3,36	221	491	285	381
5	53	296	5.826	4,20	245	3,35	195	440	333	386
6	23	290	5.940	4,13	246	3,34	198	444	409	389
7	9	300	6.503	4,05	264	3,24	211	474	479	426
8	7	289	5.308	4,12	219	3,42	181	400	740	377
9	3	298	6.569	4,25	279	3,56	234	513	256	431
10	1	304	4.586	4,78	219	3,82	175	394	890	342
Alle Rassen										
1	30.489	301	6.769	4,08	276	3,31	224	500	160	29
2	22.222	299	7.545	4,15	313	3,39	256	569	202	401
3	14.439	300	7.977	4,15	331	3,32	265	596	254	399
4	8.789	300	8.048	4,17	335	3,30	266	601	296	402
5	4.817	300	7.916	4,17	330	3,29	260	590	330	401
6	2.459	299	7.638	4,20	321	3,28	250	571	386	402
7	1.183	299	7.466	4,16	311	3,27	244	555	425	404
8	579	298	6.975	4,17	291	3,27	228	519	434	403
9	230	298	6.606	4,19	277	3,28	216	493	534	403
10	126	299	6.785	4,13	280	3,21	218	498	431	391
11	45	298	6.387	4,13	264	3,22	206	470	512	396
12	16	296	6.147	4,26	262	3,22	198	460	355	421
13	3	305	5.551	3,73	207	3,04	169	376	876	385
14	3	290	5.952	3,82	228	3,38	201	429	619	440
15	1	297	4.428	4,54	201	3,30	146	347	906	385

Was bringt die Milchharnstoffuntersuchung?

Mögliche Krankheitsanzeichen der Kühe bei falscher Fütterung

Eiweiß %	Harnstoff mg/Liter	Interpretation Verdacht auf:	Mögliche Krankheitsanzeichen beim Tier:
niedrig unter 3,10	unter 150	Energiemangel und Rohproteinmangel	Leberbelastung (erhöhte Bilirubinwerte im Blut), subklinische Acetonämien, Fruchtbarkeitsstörungen, stille Brunst, verzögerte Ovulation, Verrindern, Eierstockanomalien (Ovarialzysten, kleine Gelbkörper), Hautstoffwechsel (glanzloses und struppiges Haarkleid), Klauenprobleme, erhöhte Anfälligkeit für Ektoparasiten, Harnsaufen, auffälliger Milchleistungsrückgang
	200 - 300	Energiemangel	Leberbelastung, Fruchtbarkeitsprobleme
	über 350	Energiemangel und Rohproteinüberschuß	starke Leberbelastung, stille Brunst, unregelmäßige Brunstintervalle, eitrige Genitalkartarrhe (sog. Schmieren), Ovarialzysten, sehr weiche Kotkonsistenz, atypisches Festliegen, Klauenprobleme
3,30 - 3,60	unter 150	Rohproteinmangel	Beeinträchtigte Eierstockfunktion, Milchleistungsabfall
	150 - 250	**Fütterung in Ordnung**	
	über 300	Rohproteinüberschuß	Leberbelastung, Ovarialzysten
hoch über 3,90	unter 150	Energieüberschuß und Rohproteinmangel	Gefahr der Verfettung bei altmelkenden Kühen unter der Haut, in der Bauchhöhle und in der Leber, dicker Kot, Milchleistungsrückgang, Schwergeburten, Acetonämien und Fruchtbarkeitsprobleme
	150 - 250	Energieüberschuß	ähnlich wie oben
	über 300	Energieüberschuß und Rohproteinüberschuß	Situation bei altmelkenden Kühen bedingt nach dem Kalben verzögerte Uterusinvolution, Gebärmutterentzündungen, Euterödeme, atypisches Festliegen, gestörte Ovarfunktion (Zysten), subklinische Ketosen, Leberfunktionsstörungen, verminderter Appetit

(nach Dr. Siegfried Kalchreuter, in Tierzüchter Nr. 8/1990)

Wir meinen: Die Fütterung der Milchkuh ist eine hohe Kunst.

Die Harnstoffuntersuchung hilft:

- **ausgewogen zu füttern,**

  Fütterungsfehler zu erkennen,

  Stoffwechselkrankheiten zu vermeiden,

  Fruchtbarkeit zu verbessern,

  Nitratbelastung in der Gülle zu verringern.

Ein hoher Stickstoffaustrag über die Gülle gilt heute als ökologisches Problem für die Umwelt.

Wie Prof. Dr. Michael Kreuzer vom Forschungs- und Studienzentrum für Veredelungswirtschaft Weser-Ems der Georg-August-Universität Göttingen anhand von Milchharnstoffuntersuchungen erforscht hat, sind viele Kühe mit Proteinen überversorgt. In der Gülle findet sich dieses überflüssige Eiweiß als Stickstoff wieder. Mit Hilfe einer durchdachten Rations- und Düngeplanung lässt sich auch bei Hochleistungsherden die Emissionsproblematik entschärfen!

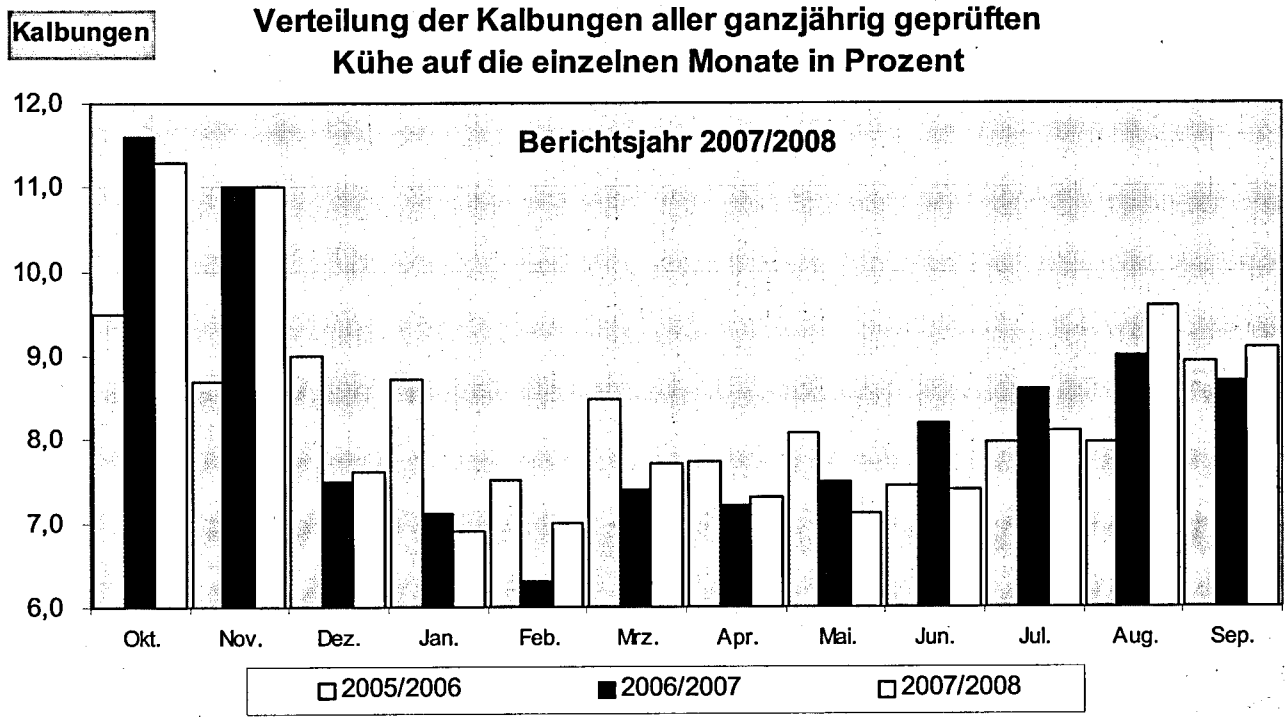
Der LKV Rheinland-Pfalz hat im Juli 1990 als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet die Milchharnstoffuntersuchung seinen Mitgliedern angeboten, aus Kapazitätsgründen wurden jedoch nur die Proben der frisch laktierenden (3 Kontrollen nach der Kalbung) Kühe kostenfrei untersucht. Seit Mai 1996 werden mittels Infrarotuntersuchung alle Kühe auf Harnstoff analysiert. Seit Oktober 1999 kam mit dem Milkoscan 6000 eine verbesserte Infrarotanalysentechnik zum Einsatz. Die Milkoscan 6000 Analyseautomaten wurden im Oktober 2008 durch die neuen Milkoscan FT+ 600 ersetzt.

Landeskontrollverband
Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die
milcherzeugende
Landwirtschaft

Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

A-Kühe	Schwarz-bunte	Rotbunte	Jersey	Braunvieh	Rotvieh	Fleckvieh	Gelbvieh	Kreuzungen
Anzahl	50.689	20.039	356	172	75	1.636	8	1.995
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kühe	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen
mit	40.332	16.002	265	132	57	1.399	4	1.688
ohne	10.357	4.037	91	40	18	237	4	307
mit zwei	1.161	456	18	4	0	44	0	60
insgesamt	41.493	16.458	283	136	57	1.443	4	1.748
%	81,9	82,1	79,5	79,1	76,0	88,2	50,0	87,6



Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Monaten

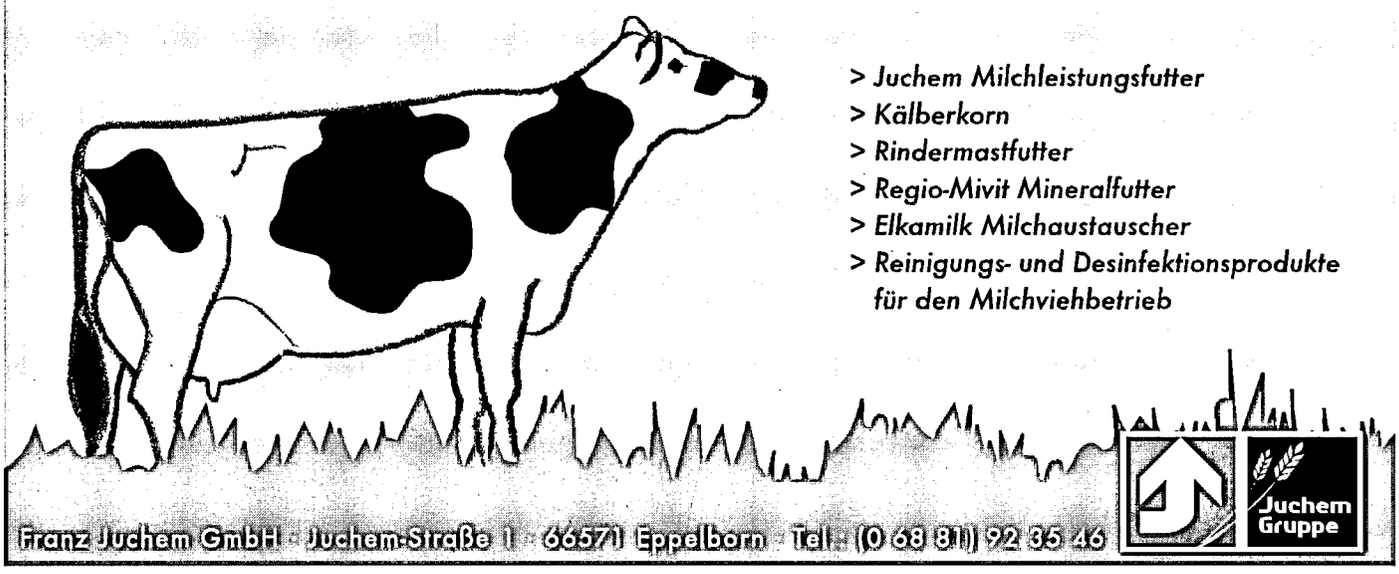
Monate	Schwarzbunt		Rotbunt		Jersey		Braunvieh		Rotvieh		Fleckvieh		Gelbvieh		Kreuzung	
	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%	K	%
10/07	4.698	11,3	1.838	11,2	46	16,3	17	12,5	8	14,0	144	10,0	0	0,0	190	10,9
11/07	4.572	11,0	1.812	11,0	33	11,7	13	9,6	10	17,5	163	11,3	0	0,0	173	9,9
12/07	3.131	7,5	1.290	7,8	16	5,7	14	10,3	4	7,0	104	7,2	0	0,0	120	6,9
01/08	2.896	7,0	1.102	6,7	27	9,5	14	10,3	2	3,5	103	7,1	0	0,0	120	6,9
02/08	2.758	6,6	1.242	7,5	24	8,5	10	7,4	4	7,0	116	8,0	1	25,0	150	8,6
03/08	3.097	7,5	1.316	8,0	19	6,7	10	7,4	3	5,3	131	9,1	0	0,0	150	8,6
04/08	3.039	7,3	1.217	7,4	12	4,2	6	4,4	4	7,0	107	7,4	0	0,0	135	7,7
05/08	3.011	7,3	1.123	6,8	15	5,3	8	5,9	4	7,0	118	8,2	1	25,0	123	7,0
06/08	3.056	7,4	1.212	7,4	13	4,6	15	11,0	6	10,5	99	6,9	2	50,0	129	7,4
07/08	3.367	8,1	1.320	8,0	18	6,4	10	7,4	6	10,5	133	9,2	0	0,0	137	7,8
08/08	3.996	9,6	1.568	9,5	27	9,5	12	8,8	3	5,3	123	8,5	0	0,0	165	9,4
09/08	3.872	9,3	1.418	8,6	33	11,7	7	5,1	3	5,3	102	7,1	0	0,0	156	8,9

K = Kalbungen

Gelobt sei was stark macht . . .

Seit mehr als 4 Jahrzehnten produzieren wir Mischfutter nach den modernsten ernährungsphysiologischen Erkenntnissen aus einheimischen biologisch einwandfreien Naturstoffen. Unsere Futtermittel sind exakt auf die Anforderungen der Tiere abgestimmt und decken lückenlos jeden Bedarf.

Sprechen Sie uns an. Unsere Fachberater besuchen Sie gerne.



Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat

Kalbe-monat	Kühe	durchschnittliche Leistung						
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiw. kg	Zwischen-kalbezeit
Oktober	4.304	8.397	4,20	352	3,35	281	633	395
November	4.273	8.146	4,18	340	3,33	271	611	403
Dezember	4.664	8.054	4,15	334	3,32	267	601	405
Januar	4.258	7.898	4,15	328	3,30	261	589	409
Februar	4.298	7.532	4,15	312	3,31	249	561	411
März	4.725	7.379	4,16	307	3,31	244	551	414
April	4.510	7.293	4,14	302	3,32	242	544	414
Mai	4.393	7.101	4,16	295	3,34	237	532	415
Juni	4.521	6.969	4,21	293	3,39	236	529	413
Juli	4.963	6.744	4,24	286	3,41	230	516	415
August	5.533	6.793	4,28	290	3,45	234	524	415
September	4.209	6.536	4,31	281	3,48	228	509	437
ohne Kalb	*15.035*	*6.706*	*4,30*	*288*	*3,51*	*235*	*523*	*0*
Durchschnitt	69.686	7.238	4,21	305	3,39	245	550	412

Die 10 besten Einzelleistungen

(Vollabschlüsse unterteilt nach Rassen und geordnet nach Fett- und Eiweiß-Kilogramm)

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Melk-tage	durchschnittliche Leistung					
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunte									
GBR.Josef+Karl Saur, Polcherholz	68097261	01	354	19.536	3,52	689	3,27	640	1.329
Peter Meutes, Rommersheim	45026028	00	318	15.911	4,98	793	3,35	534	1.327
Robert Lichter, Liessem	68122678	01	345	18.346	3,92	720	3,22	591	1.311
Robert Lichter, Liessem	60361221	95	316	16.317	4,95	809	2,99	489	1.298
Kurt Gillessen, Neustadt-Niederh.	68281314	02	346	18.439	3,62	668	3,28	605	1.273
GBR.Josef+Karl Saur, Polcherholz	68270790	02	360	16.660	4,27	712	3,31	553	1.265
Robert Lichter, Liessem	68269556	02	343	15.993	4,53	726	3,33	533	1.259
Peter Meutes, Rommersheim	68232089	02	341	16.638	4,30	716	3,23	538	1.254
Juergen Vogelgesang, Martinshöhe	68628545	04	366	15.579	3,97	619	3,92	611	1.230
Norbert Crames, Etteldorf	68053087	01	323	13.999	5,44	762	3,33	467	1.229
Rotbunte									
Manfred Ludwig, Monreal	67897097	01	345	14.234	5,14	733	3,68	525	1.258
Frank u. G. Rueben, Münstermaifeld	67817958	00	366	14.059	4,68	659	3,67	516	1.175
Robert Lichter, Liessem	68269561	02	322	13.576	4,61	627	3,80	517	1.144
Stefan Marxen, Dingdorf	68129802	01	311	13.436	4,77	642	3,68	495	1.137
Günter u. Lichti, Nünschweiler	68115168	01	327	13.798	4,81	665	3,40	470	1.135
GBR.Josef+Karl Saur, Polcherholz	68270786	02	366	13.089	4,60	603	3,94	517	1.120
Peter Meutes, Rommersheim	68232088	02	340	13.065	4,72	617	3,68	481	1.098
Robert Lichter, Liessem	68269588	03	330	14.119	4,32	610	3,40	481	1.091
Alfons Otten, Freilingen	68147923	03	365	13.248	4,54	602	3,58	475	1.077
GBR.Josef+Karl Saur, Polcherholz	68270765	02	334	12.437	4,92	613	3,65	455	1.068
Jersey									
Mathias Gebhardt, Höringen	67493183	98	354	9.676	5,20	504	3,79	367	871
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81919025	98	366	6.772	7,47	506	4,57	310	816
Andreas Woellstein, Rehbach	67811332	02	366	7.535	5,75	434	4,44	335	769
Peter Schmitz, Vierherrenborn	82184204	99	336	7.967	5,56	443	3,99	318	761
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81918946	97	366	7.432	5,79	431	4,41	328	759
Armin Henn, Berschweiler	68306193	03	344	7.044	6,23	439	4,34	306	745
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68303423	03	344	7.170	5,85	420	3,98	286	706
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81190252	95	293	7.333	5,71	419	3,88	285	704
Andreas Woellstein, Rehbach	67468759	99	366	7.112	5,66	403	4,16	296	699
Peter Schmitz, Vierherrenborn	68303406	03	311	6.749	6,29	425	4,00	270	695
Braunvieh									
Peter Bruecker, Hermeskeil	68397311	03	354	11.753	4,51	531	3,76	443	974
Frank u. G. Rueben, Münstermaifeld	34772007	00	331	13.126	4,06	533	3,33	438	971
Klaus Land, Dingdorf	68195894	03	345	11.015	4,82	531	3,56	393	924
Klaus Boesen, Kirf Beuren	38387886	04	366	10.486	4,73	496	3,78	397	893
Alfred Begon, Messerich	68437033	04	323	9.311	4,87	454	3,92	365	819
Hubert u. O. Grommes, Auw	34465583	00	310	9.415	4,83	455	3,74	353	808
Ernst Bustert, Zerf	68342693	03	336	10.025	4,45	447	3,54	355	802
Wolfgang Keller, Steffeln	68207986	02	366	9.943	4,07	405	3,90	388	793
Lothar Weber, Bottenbach	68521908	04	345	9.739	4,01	391	4,03	393	784
Wolfgang Keller, Steffeln	33144009	99	365	10.157	3,80	386	3,71	377	763

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Melk-tage	durchschnittliche Leistung					
				Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Rotvieh									
Ralf Klein, Liebsthal	68515397	04	317	10.416	4,34	453	3,62	378	831
Lothar Angne, Winnweiler	67940625	01	288	10.832	3,70	401	3,53	383	784
Ralf Klein, Liebsthal	68129471	02	338	10.513	4,31	454	3,10	326	780
Ralf Klein, Liebsthal	68367749	03	325	9.174	4,40	404	3,68	338	742
GbR. Berghof, Wölferlingen	62408008	04	366	8.239	4,90	404	3,75	309	713
Ingold Weyrich, Krottelbach	68398676	03	365	8.180	4,96	406	3,59	294	700
Lothar Angne, Winnweiler	68522507	04	297	10.433	3,35	350	3,27	342	692
Lothar Angne, Winnweiler	68522523	04	302	9.143	4,01	367	3,47	318	685
Edmund Lamberty, Esch	68309858	02	364	9.294	4,05	377	3,29	306	683
Ingold Weyrich, Krottelbach	68398671	03	336	6.448	5,83	376	4,59	296	672
Fleckvieh									
Pirmin Scherer, Mauschbach	36732953	02	315	12.856	5,00	643	3,60	464	1107
Günter u. Lichti, Nünschweiler	68115172	02	331	11.625	4,94	575	3,89	453	1028
Pirmin Scherer, Mauschbach	36571591	03	339	9.963	5,33	532	3,99	398	930
Pirmin Scherer, Mauschbach	36563241	02	363	12.304	3,97	489	3,51	432	921
GbR.Helmut Backes, Mandern	68389893	04	306	11.550	4,38	507	3,41	394	901
Pirmin Scherer, Mauschbach	36570114	03	330	12.207	3,97	485	3,33	407	892
GbR.Helmut Backes, Mandern	68389857	03	335	10.603	4,50	478	3,63	385	863
GbR.Helmut Backes, Mandern	68389900	04	330	12.179	3,72	454	3,32	405	859
GbR.Helmut Backes, Mandern	68389908	04	320	10.598	4,52	480	3,57	379	859
GbR.Helmut Backes, Mandern	68652570	05	363	11.522	3,93	453	3,48	401	854
Gelbvieh									
Ralf Mohr, Homberg	68462740	03	319	5.600	4,76	267	3,67	206	473
Ralf Mohr, Homberg	68195037	03	319	5.065	4,28	217	3,69	187	404
Peter Knapp Erben, Idar-Oberstein	65114005	03	267	3.742	3,90	146	3,60	135	281
Manfred Maeurer, Horschbach	68047660	01	326	2.579	5,19	134	3,68	95	229
Manfred Maeurer, Horschbach	68047657	01	366	2.445	5,15	126	3,59	88	214
Bernd Christoffel, Oberweiler i.Tal	68089534	02	113	2.710	3,39	92	2,73	74	166
Otfried Helck, Freckenfeld	46515048	02	149	1.937	4,43	86	3,76	73	159
Manfred Maeurer, Horschbach	61001487	96	249	1.161	4,82	56	3,87	45	101
Manfred Maeurer, Horschbach	57537887	92	159	1.173	3,49	41	3,23	38	79
Peter Knapp Erben, Idar-Oberstein	65113959	00	290	917	3,48	32	4,03	37	69
Kreuzungen und Sonstige									
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68441129	04	318	11.704	4,22	495	3,74	438	933
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68441148	04	320	10.712	4,83	518	3,74	401	919
Rudi Müller, Mittelbrunn	68487240	04	366	8.884	5,96	530	4,26	379	909
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68441189	04	310	10.656	4,69	500	3,63	387	887
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68240660	02	297	10.501	4,81	506	3,56	374	880
Reinhold Kick, Neustadt-Wied	68408910	04	330	10.738	4,65	500	3,51	377	877
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68240770	03	306	10.196	4,98	508	3,56	363	871
Betr.Gem. Heck-Steffens, Großl.	68441070	03	301	10.487	4,58	481	3,53	371	852
GbR. Schalz, Reiff	68185645	03	327	9.665	4,98	482	3,81	369	851
Juergen Gilcher, Buborn	68439205	04	366	11.131	4,17	465	3,42	381	846

Die 10 besten Dauerleistungen

(innerhalb der Rassen geordnet nach Fett-Kilogramm)

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	Leis-tungs-jahre	Lebensleistung Milch kg	Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Milch kg	Mittlere Lebensleistung Fett %	Mittlere Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Eiweiß %	Mittlere Lebensleistung Eiweiß kg
Schwarzbunte										
Robert Lichter, Liessem	60361221	95	10,7	168.694	6.978	15.676	4,13	646	3,13	489
Ignaz Hontheim, Leidenborn	13373589	93	11,8	118.306	5.382	10.011	4,54	452	3,40	339
Peter Meutes, Rommersheim	60658264	96	9,8	110.640	5.214	11.245	4,71	529	3,31	372
Steffen Krueger, Reipeldingen	30115159	94	11,8	104.344	5.169	8.814	4,95	434	3,20	281
Ignaz Hontheim, Leidenborn	13403828	93	11,5	116.260	5.064	10.055	4,35	438	3,31	332
K.-H. und Ch. Bange, Seibersbach	60219535	95	10,6	110.742	5.037	10.417	4,54	470	3,48	361
Peter Meutes, Rommersheim	64768836	96	9,8	124.651	4.970	12.629	3,98	500	3,50	441
Kurt Gillessen, Neustadt-Niederh.	65203116	97	8,7	115.987	4.945	13.202	4,26	562	3,41	448
Robert Lichter, Liessem	67457639	98	8,0	123.180	4.873	15.286	3,95	602	3,26	496
Karch und Söhne, Börrstadt	59418945	95	10,8	120.656	4.827	11.092	4,00	441	3,40	375
Rotbunte										
Lothar Angne, Winnweiler	55587199	90	15,8	163.573	5.589	10.318	3,41	350	3,18	324
Lothar Angne, Winnweiler	57080748	92	13,8	126.038	5.372	9.099	4,26	386	3,42	310
Richard Goeres, Oos b. Gerolstein	58818867	94	12,2	131.763	5.324	10.749	4,04	430	3,08	328
Michael Büllesbach, Buchholz-Irm.	59576515	95	10,9	100.435	5.344	9.132	5,32	485	3,32	302
Peter Meutes, Rommersheim	64769154	97	8,4	114.789	5.287	13.658	4,60	627	3,23	441
Gbr H S V, Busenhausen	58326907	93	12,4	116.331	5.191	9.369	4,46	416	3,30	306
Helmut Daun, Hörscheid	27490489	91	14,8	109.721	5.033	7.365	4,58	335	3,44	251
Klaus-Dieter Schmitz, Meisburg	59491056	95	11,1	101.191	5.026	9.037	4,96	448	3,43	306
GbR.Helmut Backes, Mandern	58732066	94	11,5	108.657	4.884	9.420	4,49	423	3,43	321
Hubert u.O. Grommes, Auw	56907702	92	12,2	107.870	4.875	8.778	4,51	394	3,56	310
Jersey										
Armin Henn, Berschweiler	62106368	96	10,3	62.293	3.660	6.015	5,87	350	4,16	248
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81295896	95	10,4	60.093	3.572	5.756	5,94	339	3,92	222
Louis Reimer, Sevenich	63697246	97	9,3	56.519	3.352	6.040	5,93	357	4,25	255
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81190252	95	8,2	60.333	3.302	7.289	5,47	397	4,03	292
Peter Schmitz, Vierherrenborn	64479255	97	8,2	55.809	3.337	6.748	5,97	401	3,95	266
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81919025	98	7,8	47.797	3.266	6.069	6,83	412	4,26	255
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81674268	97	8,4	45.300	3.239	5.383	7,15	383	4,29	229
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81673963	96	9,5	48.831	3.101	5.113	6,35	324	4,24	215
Peter Schmitz, Vierherrenborn	90253382	97	8,3	59.079	3.047	7.062	5,15	361	3,85	270
Peter Schmitz, Vierherrenborn	81296102	96	9,7	53.426	2.992	5.456	5,60	302	3,95	215
Braunvieh										
GbR. Rübru, Wissen	32485664	99	7,0	64.155	2.938	9.135	4,57	416	3,65	332
Hermann Josef Nollé, Mittelhofen	32922464	99	6,8	53.455	2.414	7.858	4,51	354	3,68	288
Rainer Scheuer, Saarburg-Scheib.	32226374	99	6,8	47.532	2.232	6.891	4,69	321	3,77	259
Peter Bruecker, Hermeskeil	32233067	99	5,8	49.582	2.219	8.413	4,47	375	3,67	306
Hermann Josef Nollé, Mittelhofen	33162057	00	5,7	48.364	2.213	8.362	4,57	379	3,77	313
Frank u. G. Rueben, Münstermaifeld	34772007	00	4,4	56.164	2.201	12.490	3,91	489	3,44	427
Hermann Josef Nollé, Mittelhofen	32473105	99	6,7	52.186	2.158	7.690	4,13	317	3,58	273
Rainer Scheuer, Saarburg-Scheib.	32493634	99	6,8	46.673	2.146	6.767	4,59	310	3,43	229
Hermann Josef Nollé, Mittelhofen	11446343	99	5,8	43.797	2.129	7.471	4,86	361	3,84	284
Wolfgang Keller, Steffeln	33144009	99	5,8	51.597	1.990	8.891	3,85	339	3,65	324

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	Leis-tungs-jahre	Lebensleistung Milch kg	Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Milch kg	Mittlere Lebensleistung Fett %	Mittlere Lebensleistung Fett kg	Mittlere Lebensleistung Eiweiß %	Mittlere Lebensleistung Eiweiß kg
Rotvieh										
Lothar Angne, Winnweiler	56876168	91	14,0	107.995	5.070	7.697	4,69	361	3,75	288
Ralf Klein, Liebsthal	66657596	98	6,8	56.980	2.351	8.322	4,12	343	3,74	310
Ingold Weyrich, Krottelbach	67895491	00	5,9	43.246	2.330	7.248	5,38	390	3,91	281
Ingold Weyrich, Krottelbach	67464738	98	8,0	53.961	2.243	6.679	4,15	277	3,30	219
Achim Wehr, Körrig	32928812	99	5,8	47.415	2.173	8.040	4,58	365	3,65	292
Rainer Scheuer, Saarburg-Scheib.	67752315	00	5,7	45.839	2.113	7.967	4,60	365	3,42	270
Ingold Weyrich, Krottelbach	67464756	99	7,3	41.660	2.121	5.653	5,09	284	3,76	211
Lothar Angne, Winnweiler	67940625	01	5,5	56.846	2.142	10.285	3,76	386	3,56	365
Werner Brauchler, Rehweiler	67906353	00	5,2	46.051	1.961	8.789	4,25	372	3,28	288
Ralf Klein, Liebsthal	66657541	98	6,2	52.119	2.013	8.318	3,86	321	3,24	270
Fleckvieh										
Roland Bellaire, Neupotz	64638031	96	9,7	92.890	3.813	9.500	4,10	386	3,56	335
Heinrich Bürcky, Albisheim	58262078	93	11,9	81.645	3.670	6.825	4,49	306	3,60	244
Berno Valentin, Baustert	60300567	95	10,5	88.442	3.507	8.384	3,96	332	3,05	255
Frank Gerhardt, Herschberg/Pf.	64309167	97	8,6	79.909	3.407	9.212	4,26	390	3,32	302
Walter Welker, Schallodenbach	65430896	97	9,7	87.439	3.164	9.011	3,61	324	3,23	288
Uwe Rainau, Dörrmoschel	67302312	99	7,4	71.548	3.071	9.639	4,29	412	3,47	332
Lucie Karlson-Scheib, Schönborn	58311751	93	12,2	72.842	3.036	5.949	4,16	244	3,36	197
Andreas Ewerhardt, Nusbaum-St.	58750627	94	11,9	71.126	2.978	5.931	4,18	248	3,25	189
Gerd Biehl, Hilscheid	58733091	94	10,1	76.447	2.856	7.529	3,73	281	3,31	248
Josef Baumgartner, Hüffler	63623155	97	8,1	60.992	2.806	7.500	4,60	343	3,64	270
Gelbvieh										
Peter Knapp Erben, Idar-Oberstein	56587396	92	14,0	40.378	1.566	2.865	3,87	109	3,41	94
Manfred Maeurer, Horschbach	57537887	92	12,9	31.325	1.295	2.423	4,13	98	3,29	76
Manfred Maeurer, Horschbach	61001487	96	9,7	27.718	1.218	2.847	4,39	124	3,51	98
Karl-Friedrich König, Laudert	67688158	00	4,0	19.011	794	4.730	4,17	197	3,66	171
Ralf Mohr, Homberg	68462740	03	2,3	15.249	698	6.431	4,57	292	3,52	226
Peter Knapp Erben, Idar-Oberstein	65113959	00	5,3	18.052	706	3.383	3,91	131	3,46	116
Manfred Maeurer, Horschbach	68047657	01	4,6	13.085	667	2.814	5,09	142	3,38	94
Manfred Maeurer, Horschbach	68047660	01	4,6	12.148	642	2.638	5,28	138	3,92	102
Otfried Helck, Freckenfeld	46515048	02	3,2	16.044	651	4.865	4,05	197	3,32	160
Ralf Mohr, Homberg	68195037	03	2,8	12.653	548	4.507	4,33	193	3,67	164
Kreuzungen und Sonstige										
Udo Schuemmer, Kaisersesch	8558705	95	10,4	75.079	3.444	7.183	4,58	328	3,72	266
Bernd Noll, Nomborn	65162881	97	9,0	67.876	2.879	7.511	4,24	317	3,36	251
Marco Maus, Langsur-Grewenich	58672598	93	11,1	72.454	2.825	6.518	3,89	251	3,26	211
Marco Maus, Langsur-Grewenich	59607033	95	10,9	55.611	2.682	5.055	4,82	240	3,63	182
Bernd Noll, Nomborn	66370247	98	7,9	56.104	2.675	7.040	4,76	332	3,23	226
Josef Baumgartner, Hüffler	67051697	97	8,2	70.442	2.678	8.522	3,80	321	3,30	281
Josef Baumgartner, Hüffler	67304249	98	7,6	58.265	2.505	7.570	4,29	324	3,31	248
Bernd Noll, Nomborn	65162959	97	8,3	65.797	2.493	7.920	3,78	299	3,16	248
Martin Wirtz, Pintesfeld	67379753	99	6,4	57.214	2.406	8.803	4,20	368	3,22	281
Marco Maus, Langsur-Grewenich	65014425	96	8,7	51.786	2.354	5.909	4,54	266	3,64	215

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

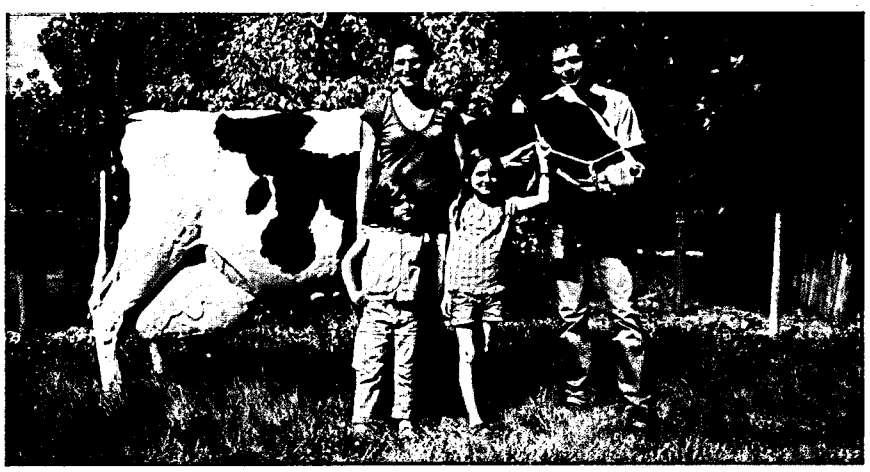
100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Frank Marienfeld	Gusti	66336052	97	8,6	102.571	3.151	11.800	3,07	361
Oberheckenbach						3.218		3,13	368
Günter Adrian	Rebecka	56808837	93	13,1	113.995	4.501	8.657	3,94	339
Dorsel						3.462		3,03	262
Franz-Josef Hoffmann	Berta	58541806	94	12,1	102.954	4.247	8.464	4,12	346
Winnerath						3.405		3,30	277
Lorenz u. K. Krause	Lisa	60212151	95	10,8	101.625	4.084	9.362	4,01	375
Lederbach						3.458		3,40	317
Stefan Spitzley	Mimmi	58532007	94	12,1	117.367	4.314	9.632	3,67	354
Engeln						3.626		3,08	295
GbR. Rübru	Roxy	58604243	93	11,7	103.247	4.255	8.785	4,12	361
Wissen						3.240		3,13	273
GbR. Rübru	Evchen	58628457	93	11,9	116.053	4.692	9.694	4,04	390
Wissen						3.990		3,43	332
GbR. Rübru	Beauty	60551516	95	9,8	100.190	3.833	10.183	3,82	386
Wissen						3.488		3,48	354
GbR. Rübru	Marla	64264084	96	9,3	100.438	3.757	10.789	3,74	401
Wissen						3.229		3,21	346
Gbr H S V	Schale	58326907	93	12,4	116.331	5.191	9.369	4,46	416
Busenhausen						3.847		3,30	306
K.-H. und Ch. Bange	Heidi	60219535	95	10,6	110.742	5.037	10.417	4,54	470
Seibersbach						3.857		3,48	361
GBR. Josef+Karl Saur	Sonne	58548894	94	11,4	107.086	4.589	9.318	4,28	397
Polcherholz						3.699		3,45	321
GBR. Josef+Karl Saur	Jasmin	59213526	94	11,6	106.193	4.661	9.135	4,38	397
Polcherholz						3.777		3,55	324
GBR. Josef+Karl Saur	Amanda	64209931	96	9,6	103.901	3.997	10.723	3,84	412
Polcherholz						3.465		3,33	354
Kurt Gillessen	Simulantin	58616588	94	11,4	101.708	4.783	8.847	4,70	416
Neustadt-Niederhoppen						3.503		3,44	302
Kurt Gillessen	Hanseatin	59232006	94	10,5	109.423	4.428	10.329	4,04	416
Neustadt-Niederhoppen						3.673		3,35	346
Kurt Gillessen	Landärztin	59232108	94	10,9	103.358	4.184	9.395	4,04	379
Neustadt-Niederhoppen						3.574		3,45	324
Kurt Gillessen	Landspiele	60270378	96	9,6	106.939	4.261	11.063	3,98	438
Neustadt-Niederhoppen						3.603		3,36	372
Kurt Gillessen	Astronauti	64889899	98	7,9	111.393	4.219	13.997	3,78	529
Neustadt-Niederhoppen						3.916		3,51	489
Kurt Gillessen	Trägerin	65203116	97	8,7	115.987	4.945	13.202	4,26	562
Neustadt-Niederhoppen						3.958		3,41	448
Michael Büllesbach	Omega	55732652	90	14,4	116.737	4.807	8.070	4,11	332
Buchholz-Irmeroth						3.582		3,06	244
Michael Büllesbach	Oldtime	59576515	95	10,9	100.435	5.344	9.132	5,32	485
Buchholz-Irmeroth						3.338		3,32	302
Marcus Graeff	Anja	59499066	95	11,3	106.902	4.079	9.409	3,81	357
Simmern/Hsr.						3.587		3,35	313
Dieter u. Heiner Nellen	St-Nr.	25399653	93	11,7	106.845	3.612	9.110	3,38	306
Ober-Kostenz						3.295		3,08	281
Gebrueder Billen	Alma	64370221	97	9,5	109.099	3.837	11.424	3,51	401
Kaschenbach						3.351		3,07	350
GbR. Clemens		60350535	95	10,2	111.681	4.127	10.851	3,69	397
Oberstedem						3.456		3,09	335

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

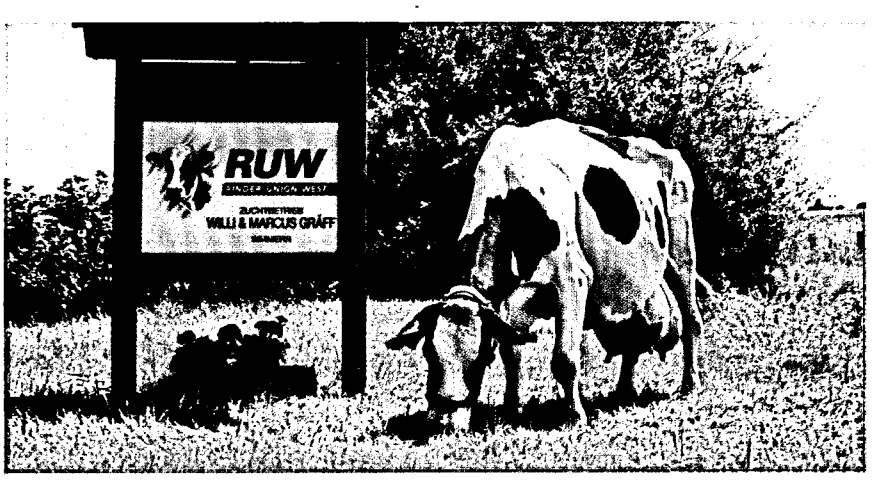
Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Robert Lichter Liessem	Villa	60361221	95	10,7	168.694	6.978 5.296	15.676	4,13 3,13	646 489
Robert Lichter Liessem	Loni	60362392	95	9,6	118.001	4.520 3.818	12.234	3,83 3,23	467 394
Robert Lichter Liessem	Ilse	64732707	96	9,5	105.140	4.175 3.551	11.012	3,97 3,37	434 368
Robert Lichter Liessem	Raila	67457639	98	8,0	123.180	4.873 4.027	15.286	3,95 3,26	602 496
Hermann u. Grosdidier Gindorf		57843833	93	13,6	100.932	4.421 3.391	7.376	4,38 3,35	321 244
Josef Streit Obergeckler	Polldy	56784236	93	12,9	102.299	4.491 3.557	7.927	4,39 3,47	346 273
Johannes Eich Gondelsheim		58793562	93	13,1	109.901	4.676 3.641	8.351	4,25 3,31	354 273
Thomas Göbel Brimingen	Gundula	58750126	91	14,8	104.305	4.611 3.500	7.040	4,42 3,35	310 233
Thelen und Thomes Wallersheim		59392216	94	11,7	101.822	4.470 3.498	8.701	4,39 3,43	379 295
Thelen und Thomes Wallersheim		59392216	94	11,7	101.822	4.470 3.498	8.701	4,39 3,43	379 295
Hubert u. O. Grommes Auw	Briska	56907702	92	12,2	107.870	4.875 3.845	8.778	4,51 3,56	394 310
Klaus Schares Wiersdorf	Calinka	64766025	97	9,6	105.571	4.051 3.364	10.920	3,83 3,18	416 346
Peter Nafziger Liessem	Hachisch	59299942	92	14,0	114.425	4.698 3.542	8.168	4,10 3,09	332 251
Alfred Kraemer Weinsfeld	Baffi	56504783	91	14,0	107.256	4.581 3.358	7.617	4,27 3,13	324 237
Peter Meutes Rommersheim	SUSI 196	60427388	95	9,5	108.196	4.379 3.688	11.282	4,04 3,40	456 383
Peter Meutes Rommersheim	Anika	60658264	96	9,8	110.640	5.214 3.664	11.245	4,71 3,31	529 372
Peter Meutes Rommersheim	Ziska	60659813	96	10,0	111.968	4.805 3.936	11.136	4,29 3,51	474 390
Peter Meutes Rommersheim	Annika	60659824	96	10,0	122.923	4.105 3.997	12.180	3,33 3,25	405 394
Peter Meutes Rommersheim	Gerda	64768836	96	9,8	124.651	4.970 4.364	12.629	3,98 3,50	500 441
Peter Meutes Rommersheim	Gerlinde	64768869	96	9,8	105.082	4.169 3.668	10.705	3,96 3,49	423 372
Peter Meutes Rommersheim	Nicole	64769154	97	8,4	114.789	5.287 3.714	13.658	4,60 3,23	627 441
Peter Meutes Rommersheim	Atlantika	65212892	98	8,0	100.069	3.957 3.299	12.446	3,95 3,29	489 408
Ignaz Hontheim Leidenborn	Amono	13373589	93	11,8	118.306	5.382 4.034	10.011	4,54 3,40	452 339
Ignaz Hontheim Leidenborn	ST-NR. 6	13403828	93	11,5	116.260	5.064 3.855	10.055	4,35 3,31	438 332
Steffen Krueger Reipeldingen	Christy	30115159	94	11,8	104.344	5.169 3.349	8.814	4,95 3,20	434 281
Klaus-Dieter Schmitz Meisburg	Adelheid	59491056	95	11,1	101.191	5.026 3.472	9.037	4,96 3,43	448 306



„Villa“ DE 07 60361221
Dauerleistungskuh 168.694 kg Milch

„Carmen“ DE 07 59268487
Dauerleistungskuh 101.330 kg Milch

„Nelli“ DE 07 30588016
Dauerleistungskuh 106.465 kg Milch



„Anja“ DE 07 59499066
Dauerleistungskuh 106.902 kg Milch

100.000 kg Milch ... 100.000 kg Milch ...

100.000 Liter - Kühe

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Kuh-name	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb. Jahr	Lei-stungs jahre	Lebensleistung		Mittlere Lebensleistg.		
					Milch kg	Fett Eiweiß kg	Milch kg	Fett Eiweiß %	Fett Eiweiß kg
Helmut Daun	Betty	27490489	91	14,8	109.721	5.033	7.365	4,58	335
Hörscheid						3.781		3,44	251
Günter u. Ursula Eich	Nelli	30588016	94	11,4	106.465	4.055	9.314	3,80	354
Juenkerath						3.302		3,10	288
Richard Goeres	Elvira	58818867	94	12,2	131.763	5.324	10.749	4,04	430
Oos b. Gerolstein						4.060		3,08	328
Johann Hoffmann	ST-NR.	40490903	96	8,6	100.298	2.927	11.621	2,91	335
Kopp	12					3.166		3,15	365
GbR.Helmut Backes	Srilanka	58732066	94	11,5	108.657	4.884	9.420	4,49	423
Mandern						3.728		3,43	321
GbR.Helmut Backes	Hara	60621225	96	9,1	100.828	3.781	11.023	3,74	412
Mandern						3.256		3,22	354
Karl-Heinz Kirch	Geranium	60341795	91	10,5	102.882	4.427	9.792	4,30	419
Fisch						3.466		3,36	328
Hans-Peter Weber	Bermuda	59613576	95	11,0	113.117	3.880	10.241	3,43	350
Pantenburg						3.456		3,05	310
Thomas Steinmetz	Traube	60379038	96	9,9	120.662	4.329	12.092	3,58	430
Damflos-Thiergarten						3.951		3,27	394
Thomas Steinmetz	Libanon	60621932	96	9,8	106.234	3.917	10.833	3,68	397
Damflos-Thiergarten						3.631		3,41	368
Heiko Weber	Evi	58586925	93	12,4	101.440	3.640	8.124	3,58	288
Holzhausen a.d.Haide						3.300		3,25	262
Roger Crecelius	Carmen	59268487	95	10,7	101.330	4.093	9.460	4,03	379
Miehlen						3.273		3,23	302
Thomas Eicher		60485835	96	9,2	106.363	3.836	11.526	3,60	412
Hoppstädten						3.362		3,16	361
GbR. Schnurr	Desiree	58442668	94	11,3	104.864	4.124	9.238	3,93	361
Bottenbach						3.223		3,07	281
Wolfgang Sprau	Dora	63882651	96	8,9	110.592	4.089	12.289	3,69	452
Zweibrücken						3.619		3,27	401
Karch und Söhne	Tizzia	59140621	94	10,2	103.699	4.336	10.084	4,18	419
Boerrstadt						3.675		3,54	354
Karch und Söhne	Olivia	59418945	95	10,8	120.656	4.827	11.092	4,00	441
Boerrstadt						4.110		3,40	375
Lothar Angne	FELLA	53448892	87	18,2	107.070	4.651	5.854	4,34	251
Winnweiler						3.846		3,59	208
Lothar Angne	Roxi	55587199	90	15,8	163.573	5.589	10.318	3,41	350
Winnweiler						5.203		3,18	324
Lothar Angne	Samba	56876168	91	14,0	107.995	5.070	7.697	4,69	361
Winnweiler						4.052		3,75	288
Lothar Angne	Danika	57080748	92	13,8	126.038	5.372	9.099	4,26	386
Winnweiler						4.318		3,42	310
Lothar Angne	Mexico	58430128	93	12,5	110.050	4.429	8.796	4,02	354
Winnweiler						3.951		3,59	313

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 10,00 bis 19,99 Kühe									
4,61	5,0	11,8	9.574	4,51	431	3,65	350	454	781
8,23	4,5	55,6	10.086	3,99	402	3,40	343	448	745
16,33	5,0	81,8	8.963	4,54	407	3,49	313	394	720
4,39	4,3	71,4	9.369	4,24	397	3,35	314	445	711
19,03	4,6	80,6	8.857	4,49	398	3,34	296	447	694
17,55	4,0	79,3	8.531	4,44	379	3,37	288	414	667
12,06	5,0	69,2	8.758	4,26	373	3,32	291	371	664
16,08	4,6	65,2	7.821	4,86	380	3,60	281	419	661
17,26	4,2	52,0	8.480	4,33	367	3,42	290	462	657
17,64	4,4	62,5	9.139	3,57	326	3,50	320	411	646
10,20	3,6	69,6	9.651	3,46	334	3,15	304	367	638
5,55	5,0	2,7	7.664	4,73	362	3,53	270	366	632
8,76	5,6	14,0	7.905	4,20	332	3,49	276	356	608
14,91	4,2	62,3	8.198	4,02	330	3,36	275	443	605
13,01	4,7	50,0	7.978	4,24	338	3,33	266	468	604
10,12	3,8	80,0	8.103	4,10	332	3,28	266	377	598
10,30	5,2	51,6	7.601	4,50	342	3,36	255	372	597
14,23	5,0	75,0	7.594	4,49	341	3,36	255	430	596
17,23	5,0	65,2	7.905	4,23	334	3,28	259	406	593
19,95	5,3	67,9	7.740	4,31	334	3,32	257	428	591
18,71	4,6	83,9	8.019	4,02	322	3,27	263	383	585
15,46	4,1	86,4	7.389	4,50	333	3,40	251	359	584
19,05	4,7	80,0	7.682	4,31	331	3,28	252	388	583
15,48	4,5	87,0	7.733	4,12	318	3,43	265	443	583
17,65	5,8	39,1	7.276	4,47	325	3,54	257	416	582
Betriebsgröße 20,00 bis 39,99 Kühe									
34,70	3,7	75,0	10.807	3,70	400	3,48	376	392	776
37,55	4,0	56,1	9.933	4,21	418	3,46	344	426	762
38,53	4,6	75,9	10.460	3,80	397	3,34	349	383	746
28,89	4,5	87,8	9.263	4,28	396	3,55	329	379	725
36,34	4,0	80,0	9.450	4,34	411	3,31	313	393	724
29,63	3,9	79,5	9.892	3,87	383	3,43	340	416	723
25,98	4,6	64,9	9.753	4,05	395	3,32	324	426	719
32,40	4,8	88,9	9.505	4,16	396	3,34	318	389	714
39,76	5,5	74,5	8.915	4,40	392	3,50	312	437	704
34,87	5,3	68,2	9.003	4,35	392	3,42	308	407	700
31,16	4,2	75,0	9.058	4,30	389	3,42	310	435	699
31,08	4,4	67,4	9.201	4,18	385	3,39	312	392	697
32,25	3,9	73,3	9.193	4,10	377	3,45	317	401	694
26,78	3,8	73,7	8.956	4,15	371	3,52	315	373	686
33,56	4,5	72,9	9.128	3,86	353	3,55	324	417	677
32,32	4,1	73,5	8.736	4,29	375	3,41	298	423	673
35,41	4,7	87,0	8.762	4,21	369	3,42	300	410	669
31,88	4,8	62,8	8.780	4,13	363	3,43	301	442	664
22,57	4,7	78,4	8.579	4,35	374	3,37	289	414	663
34,09	4,2	76,9	9.259	3,95	365	3,19	295	404	660
28,57	4,1	73,3	9.076	3,93	356	3,34	303	450	659
34,36	4,9	61,4	8.469	4,34	368	3,41	289	435	657
38,12	4,2	92,2	8.794	4,13	363	3,27	288	405	651
34,21	4,6	77,4	8.849	4,02	356	3,30	292	398	648
27,06	3,7	80,0	8.842	4,01	354	3,32	294	443	648

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 40,00 bis 59,99 Kühe									
57,35	4,6	84,0	13.274	3,93	522	3,29	437	391	959
42,37	4,2	85,2	12.385	3,79	469	3,24	401	415	870
56,11	4,7	84,5	11.232	4,37	491	3,35	376	413	867
43,12	4,9	80,4	11.569	3,72	430	3,40	393	443	823
56,37	4,9	75,3	10.515	4,16	437	3,30	347	410	784
49,32	4,7	66,7	9.903	4,27	423	3,62	358	455	781
43,85	4,4	58,7	9.944	4,39	437	3,43	341	431	778
56,77	4,2	70,5	10.965	3,69	405	3,38	371	490	776
59,59	4,4	80,2	9.914	4,25	421	3,56	353	418	774
55,17	4,5	80,6	10.840	3,76	407	3,28	356	407	763
50,02	4,2	80,8	9.731	4,28	417	3,51	342	393	759
41,27	4,1	79,7	10.094	4,05	409	3,42	345	431	754
54,26	4,5	74,3	9.695	4,35	422	3,38	328	387	750
43,62	3,9	75,8	9.823	4,17	409	3,46	340	358	749
42,69	5,4	86,6	9.995	4,02	401	3,47	347	380	748
48,96	4,2	73,1	9.852	4,12	406	3,37	332	379	738
51,65	4,5	69,4	9.625	4,25	409	3,40	328	413	737
57,69	4,4	82,4	9.424	4,39	413	3,43	323	407	736
53,12	5,1	78,4	9.936	4,00	398	3,31	329	444	727
54,27	4,3	74,7	9.713	3,97	386	3,47	337	381	723
48,68	4,5	84,3	9.369	4,43	415	3,28	308	429	723
57,60	4,5	71,2	9.373	4,26	399	3,42	321	398	720
57,83	4,5	78,3	9.955	3,93	391	3,25	324	442	715
41,13	4,9	90,4	9.457	4,18	396	3,36	318	402	714
56,41	5,0	71,2	9.746	4,03	393	3,27	319	427	712
Betriebsgröße 60,00 bis 79,99 Kühe									
63,25	4,5	84,4	10.903	4,21	459	3,36	367	396	826
61,32	4,3	81,6	10.537	4,24	447	3,44	362	407	809
75,66	3,9	79,3	10.511	4,19	441	3,45	363	398	804
70,51	4,5	81,3	10.537	4,23	446	3,32	350	413	796
60,48	4,4	76,8	10.222	4,18	427	3,41	349	435	776
78,60	4,7	75,7	10.222	4,16	425	3,42	350	414	775
75,45	4,8	68,6	10.237	3,97	407	3,48	356	422	763
78,08	4,5	82,1	9.827	4,11	404	3,41	335	379	739
64,79	4,5	67,0	9.742	4,13	402	3,46	337	435	739
74,44	3,9	86,7	9.925	4,11	408	3,29	326	380	734
75,10	4,6	85,9	9.988	3,87	387	3,46	346	413	733
76,63	4,0	74,6	10.024	4,03	404	3,26	327	391	731
67,79	4,3	80,2	9.882	4,06	401	3,33	329	401	730
77,95	4,2	81,1	9.340	4,28	400	3,47	324	420	724
73,87	4,1	77,9	10.039	3,78	379	3,36	338	370	717
66,87	4,2	79,8	9.245	4,33	400	3,42	316	406	716
75,22	4,5	68,7	9.508	4,08	388	3,42	326	413	714
76,66	4,5	86,0	9.922	3,81	378	3,32	330	392	708
62,61	4,4	91,5	9.395	4,15	390	3,36	316	392	706
68,22	4,9	80,4	9.691	4,02	389	3,25	315	421	704
74,06	4,8	66,1	9.742	3,91	381	3,27	319	447	700
67,96	4,9	60,4	8.780	4,47	392	3,50	307	447	699
74,89	4,4	67,7	9.069	4,23	384	3,46	314	427	698
67,10	4,8	70,8	9.230	4,10	379	3,36	310	395	689
66,32	4,6	85,9	9.047	4,26	386	3,35	303	406	689

Die 25 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen
- Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

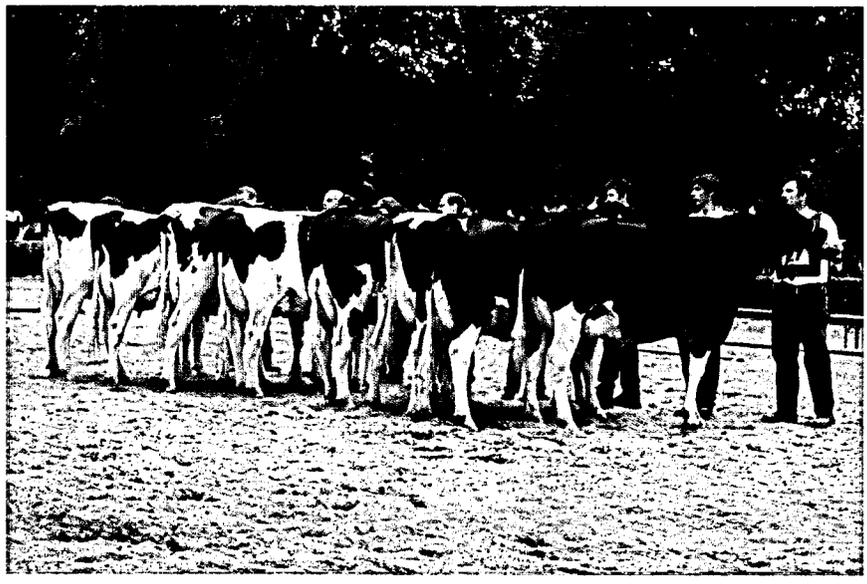
(A- und B-Kühe, geordnet nach Fett- + Eiweißmenge)

Kuhzahl	Alter in Jahren	Kalbungen %	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zwischen-kalbezeit	Fett + Eiw. kg
Betriebsgröße 80,00 bis 99,99 Kühe									
90,32	4,3	84,0	11.217	3,83	430	3,39	381	406	811
99,04	4,0	72,7	10.445	4,26	445	3,47	362	402	807
99,55	4,7	69,5	10.496	4,18	439	3,46	363	438	802
93,75	4,0	79,6	11.104	3,81	424	3,38	375	397	799
93,74	4,7	77,6	10.456	4,09	428	3,44	360	418	788
92,13	4,4	72,2	10.200	4,17	425	3,50	357	442	782
93,35	5,0	79,5	10.280	4,04	416	3,45	355	435	771
86,05	4,1	83,3	10.493	4,00	420	3,31	347	371	767
83,91	4,5	84,2	10.083	4,13	417	3,27	330	406	747
98,31	4,2	71,6	9.574	4,27	409	3,51	336	447	745
92,62	4,7	78,8	9.907	4,15	412	3,32	329	381	741
83,92	4,3	81,7	9.794	4,20	412	3,36	329	377	741
81,49	4,6	69,0	10.043	3,91	392	3,46	347	426	739
97,38	4,5	83,3	9.761	4,13	404	3,31	323	410	727
80,90	4,9	79,2	9.603	4,07	391	3,48	334	405	725
80,62	4,7	85,7	9.611	4,19	402	3,36	323	406	725
97,67	4,2	75,2	9.724	4,08	396	3,35	326	411	722
92,70	4,5	86,9	9.618	4,16	401	3,29	316	404	717
86,88	4,8	71,6	9.830	3,93	386	3,34	329	436	715
84,92	4,5	84,5	9.329	4,24	395	3,36	313	416	708
84,52	4,7	87,0	9.655	3,96	382	3,35	324	420	706
86,88	5,1	84,1	8.666	4,69	407	3,41	295	415	702
86,63	5,0	84,8	9.113	4,25	387	3,40	310	409	697
86,23	4,5	77,2	9.025	4,26	385	3,38	305	392	690
94,27	4,9	82,2	9.007	4,11	370	3,48	313	420	683
Betriebsgröße 100,00 Kühe und mehr									
153,18	4,3	84,0	11.492	4,29	493	3,43	395	411	888
119,92	4,2	74,9	11.280	4,19	473	3,48	392	412	865
153,62	4,6	76,3	11.313	3,93	445	3,37	381	412	826
101,40	4,3	66,2	11.602	3,65	423	3,37	391	378	814
140,21	4,7	81,4	11.027	3,89	429	3,32	366	415	795
107,43	4,5	87,1	10.350	4,08	423	3,42	355	386	778
113,31	4,5	76,5	10.288	3,93	404	3,52	362	421	766
139,83	4,7	79,7	10.357	3,95	410	3,42	354	453	764
182,71	4,2	77,8	9.534	4,29	409	3,45	329	411	738
111,21	4,6	69,1	9.589	4,23	405	3,47	333	413	738
127,04	4,0	83,7	9.900	3,96	392	3,43	340	418	732
108,22	4,3	78,5	9.684	4,11	398	3,44	334	381	732
175,45	4,6	69,9	10.083	3,76	379	3,44	347	462	726
159,84	4,1	75,0	9.790	4,14	405	3,27	321	393	726
100,24	4,4	74,4	9.816	4,01	394	3,38	332	424	726
138,72	4,6	82,2	9.746	3,94	384	3,45	337	389	721
117,43	4,0	88,3	9.746	3,98	388	3,42	333	395	721
116,38	4,4	78,8	9.739	4,00	390	3,37	328	380	718
113,61	4,5	80,1	9.658	4,12	398	3,30	319	398	717
241,46	4,2	79,8	10.544	3,48	367	3,31	349	385	716
103,31	4,3	95,1	10.024	3,90	391	3,22	323	391	714
112,78	4,2	79,6	9.775	3,94	385	3,32	324	394	709
124,83	4,3	89,9	9.929	3,78	375	3,31	328	393	703
133,88	4,4	75,9	8.908	4,47	399	3,41	303	413	702
119,55	4,7	77,5	9.929	3,77	374	3,28	326	421	700

Milchleistung aller MLP-Betriebe nach Kuhbestandsgrößen (A+B)

(Kuhzahl Stand: 30.09.2008)

Bestands-größe	bis 19,99 Kühe		bis 39,99 Kühe		bis 59,99 Kühe		bis 79,99 Kühe		bis 99,99 Kühe		100 u. mehr Kühe		Insgesamt	
Milch kg	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
bis 4.000	38	461	49	1.315	14	701	5	367	2	178	1	52	109	3.074
bis 5.000	27	314	59	1.671	29	1.397	18	1.226	4	357	3	433	140	5.398
bis 6.000	44	560	113	3.291	65	3.220	29	2.010	23	2.002	8	983	282	12.066
bis 7.000	59	806	150	4.458	114	5.671	81	5.607	28	2.467	27	3.646	459	22.655
bis 8.000	39	503	110	3.266	120	6.038	95	6.554	50	4.544	40	5.204	454	26.109
bis 9.000	8	118	39	1.185	61	3.058	66	4.676	40	3.610	45	6.200	259	18.847
bis 10.000	4	32	13	411	42	2.096	21	1.515	20	1.792	26	3.334	126	9.180
bis 11.000	1	9	2	69	4	221	9	650	8	731	6	893	30	2.573
bis 12.000	0	0	0	0	2	99	0	0	2	190	5	688	9	977
bis 13.000	0	0	0	0	1	42	0	0	0	0	0	0	1	42
bis 14.000	0	0	0	0	1	57	0	0	0	0	0	0	1	57
Summe	220	2.803	535	15.666	453	22.600	324	22.605	177	15.871	161	21.433	> 1.870	100.978



Färsen Siegerauswahl
Südwest-Rinderschau Webenheim 2008

Milchleistung der Herdbuch-Betriebe nach Kuhbestandsgrößen (A+B)

(Kuhzahl Stand: 30.09.2008)

Milch/Kühe	bis 19,99		bis 39,99		bis 59,99		bis 79,99		bis 99,99		100 u. mehr		Insgesamt	
kg	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe
bis 4.000	4	37	5	134	3	125	1	61	0	0	1	52	14	409
bis 5.000	3	0	4	110	2	98	1	69	0	0	0	0	10	277
bis 6.000	4	59	9	243	10	538	6	417	4	348	1	138	34	1.743
bis 7.000	10	147	32	983	30	1.545	18	1.224	10	858	5	533	105	5.290
bis 8.000	19	248	34	1.058	56	2.859	39	2.694	21	1.933	17	2.213	186	11.005
bis 9.000	6	79	21	648	37	1.863	46	3.226	27	2.401	27	3.831	164	12.048
bis 10.000	2	12	7	214	32	1.575	20	1.450	18	1.620	25	3.225	104	8.096
bis 11.000	1	9	2	69	4	221	8	569	8	731	5	783	28	2.382
bis 12.000	0	0	0	0	1	57	0	0	2	190	5	688	8	935
bis 13.000	0	0	0	0	1	42	0	0	0	0	0	0	1	42
bis 14.000	0	0	0	0	1	57	0	0	0	0	0	0	1	57
Summe	49	591	114	3.459	177	8.980	139	9.710	90	8.081	86	11.463 >	655	42.284

Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen
(A- und B-Abschlüsse am 30. September 2008)

Bestands-größenklassen	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter in Jahren	Zwischen-kalbezeit
Schwarzbunte							
0,00 - 19,99	5.912	4,23	250	3,37	199	5,0	410
20,00 - 39,99	6.659	4,13	275	3,31	220	4,8	420
40,00 - 59,99	7.724	4,15	321	3,35	259	4,8	413
60,00 - 79,99	7.949	4,12	328	3,36	267	4,7	412
80,00 - 99,99	8.317	4,11	342	3,36	279	4,6	407
100,00 und mehr	8.476	4,06	344	3,38	287	4,6	415
Rotbunte							
0,00 - 19,99	5.731	4,25	243	3,33	191	5,1	428
20,00 - 39,99	6.144	4,26	261	3,35	206	5,0	423
40,00 - 59,99	6.881	4,24	292	3,37	232	4,9	414
60,00 - 79,99	7.150	4,22	302	3,37	241	4,8	414
80,00 - 99,99	7.537	4,20	317	3,37	254	4,8	408
100,00 und mehr	7.743	4,16	322	3,39	262	4,7	406
Jersey							
20,00 - 39,99	4.601	4,38	201	3,46	159	5,4	406
40,00 - 59,99	5.101	5,10	260	3,79	193	5,2	406
60,00 - 79,99	5.012	5,21	261	3,86	193	5,0	415
80,00 - 99,99	9.008	4,11	370	3,48	313	4,9	420
Rotvieh							
20,00 - 39,99	6.276	4,69	294	3,66	229	4,8	519
40,00 - 59,99	5.862	4,33	253	3,49	204	4,4	499
80,00 - 99,99	7.589	4,33	328	3,54	268	5,1	455
Fleckvieh							
0,00 - 19,99	5.369	4,07	218	3,34	179	5,0	390
20,00 - 39,99	6.509	4,09	266	3,39	220	4,8	370
40,00 - 59,99	5.598	4,17	233	3,47	194	5,5	390
60,00 - 79,99	7.207	4,12	297	3,51	253	4,8	397
Gemischte Bestände							
0,00 - 19,99	5.908	4,29	253	3,34	197	5,3	428
20,00 - 39,99	6.246	4,20	262	3,34	209	4,9	420
40,00 - 59,99	7.026	4,23	297	3,38	237	4,9	417
60,00 - 79,99	7.048	4,17	294	3,36	237	4,8	414
80,00 - 99,99	7.367	4,20	309	3,38	249	4,7	409
100,00 und mehr	8.247	4,11	338	3,39	279	4,6	406
Alle Bestände							
0,00 - 19,99	5.778	4,25	245	3,34	193	5,1	425
20,00 - 39,99	6.234	4,23	263	3,34	208	4,9	421
40,00 - 59,99	7.028	4,23	297	3,37	237	4,9	414
60,00 - 79,99	7.239	4,20	304	3,37	244	4,8	413
80,00 - 99,99	7.588	4,19	318	3,37	256	4,8	408
100,00 und mehr	8.032	4,12	331	3,39	272	4,7	408

Aufstallungsart
Milchgewinnung
Milchmengenmessung
Kühlanlagen
Computer-Einsatz

In den der Milchleistungsprüfung angeschlossenen 1.870 Betrieben wurden in diesem Jahr Erhebungen über die Aufstallungsart, die Milchgewinnung, die Milchmengenmessung sowie das Vorhandensein von Kühlanlagen und Hof-Computern durchgeführt.

Die Auswertung brachte folgende Ergebnisse:
(Anzahl der Betriebe)

Aufstallungsart

731 Anbindestall
1056 Boxenlaufstall
83 Laufstall

Milchgewinnung

37 Standeimeranlage
700 Rohrmelkanlage ohne Melkstand
102 Rohrmelkanlage mit Tandemstand
933 Rohrmelkanlage mit Fischgrätenstand
7 Rohrmelkanlage mit Side by Side
4 Rohrmelkanlage mit Swing over
13 Rohrmelkanlage mit Melkkarussell
42 Melkroboter
30 Sonstiges

Milchmengenmessung

39 Waage
1674 Tru-Tester
69 Messpokale
88 Elektronische Messung

Kühlanlagen

1794 Direktverdampfer
76 Eiswasserkühlung

Lagerung der Milch

37 Transportbehälter
500 Wanne
1333 Tank

Computer-Einsatz

507 für Milchviehhaltung
davon 332 mit Kuhplaner

GANZ OHR FÜR ALLFLEX

Die Ohrmarke – der fälschungssichere Ausweis für Rind und Schwein.

Der Name Allflex steht international seit über 30 Jahren in der Tierkennzeichnung für progressive und innovative Produkte von höchster Qualität.
In über 80 Ländern der Welt tragen Rind, Schwein und Schaf Allflex Ohrmarken.

Vier Gründe dafür:
- Die geschlossene, fälschungssichere Kappe mit dem speziellen Sicherungsring. So können Allflex Kunststoff-Ohrmarken nicht geöffnet werden.
- Das weiche und langlebige Material Polyurethan sorgt dafür, daß die Ohren nicht wundscheuern.
- Der flexible Dorn mit Messingspitze. So sind Allflex Kunststoff-Ohrmarken durch und durch elastisch und reißen nicht aus.
- Die Beschriftung. Wahlweise Carbon-Schwarz oder Laser, auch mit Strichcode.

Weltweit die Nr. 1 Allflex®

Allflex Europe GmbH · Bergstr. 11 · 20095 Hamburg
Tel. (0) 40-279 54 67 · Fax (0) 40-278 61 10

Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung

Im Prüfungsjahr 2007/2008 wurden 55,3 % des in Rheinland-Pfalz belegfähigen Rinderbestandes instrumentell besamt. Insgesamt wurden 96.581 Kühe und Rinder mit Sperma von der RUW-Besamungsstation besamt.

Jahr	besamte Kühe	davon leistungsgeprüfte	
		Kühe	in %
1959	45.615	8.537	18,7
1960	51.505	9.789	19,0
1968	115.851	27.779	24,0
1970	140.488	35.706	25,4
1978	222.327	57.330	25,8
1980	224.891	64.449	28,7
1984	225.698	78.110	34,6
1988	202.477	78.656	38,8
1990	188.227	82.804	44,0
1994	154.802	92.451	59,7
1996	146.723	98.670	67,2
1998	135.190	95.891	70,9
2000	121.455	91.431	75,3
2002	111.474	89.430	80,2
2003	108.310	88.591	81,8
2004	107.475	90.276	84,0
2005	106.317	90.303	84,9
2006	101.477	86.682	85,4
2007	97.031	83.544	86,1
2008	96.581	83.007	85,9

Im abgelaufenen Prüfungsjahr haben 85,9 % der besamten Kühe an den Milchleistungsprüfungen teilgenommen. Die Besamungsstationen können ihren Mitgliedern nur dann Spitzenvererber anbieten, wenn eine genügend große Zahl von instrumentell besamten Kühen der Milchkontrolle angeschlossen sind.

Die Milchleistungsprüfung muss die Grunddaten für die Zuchtwertschätzung zur Verfügung stellen, die über den Prüfungseinsatz der jungen Bullen in den Milchkontrollbetrieben gewonnen werden. Über den Einsatz guter zuchtwertgeprüfter Bullen werden die Leistungen der instrumentell besamten Kühe weiter verbessert.

Besamungsorganisationen und der Landeskontrollverband hoffen, dass sich weitere Besamungsbetriebe der Milchleistungsprüfung anschließen, da hierdurch die Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf einer noch breiteren Basis gewonnen werden können.

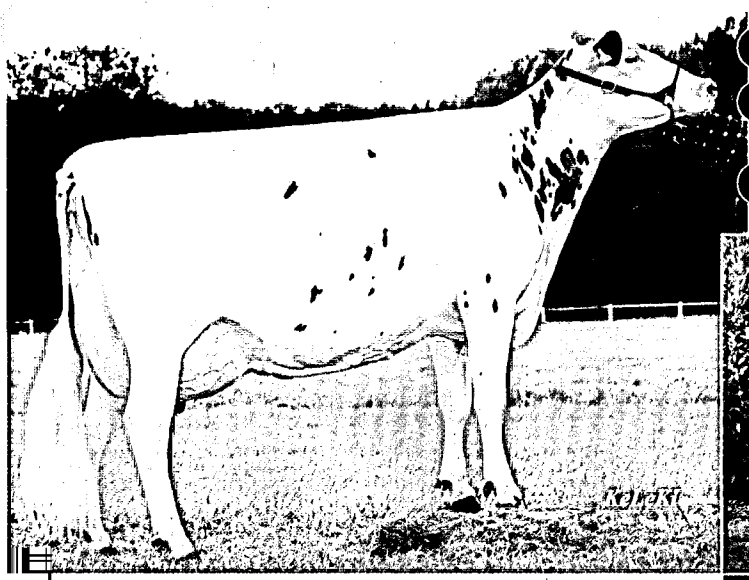
Rund 86 % der den Milchleistungsprüfungen angeschlossenen belegfähigen Tiere werden künstlich besamt. Die entsprechenden Meldungen hierzu werden direkt vor Ort vom Besamer erfasst und den Besamungsstationen mitgeteilt. Der Landeskontrollverband erhält monatlich die Daten von den Besamungsinstitutionen, spielt diese in die EDV des LKV ein und ordnet die einzelnen Belegungen den weiblichen Tieren zu. Hierbei spielt es keine Rolle, ob die Meldung der Belegung über den Weg der Lebensohrmarke oder über den Weg der Kreis, Betriebs- und Stall-Nr. dem Tier zugeordnet wird.

Bereits bei der folgenden in einem Bestand stattfindenden Milchleistungsprüfung, kann der zuständige LKV-Mitarbeiter erkennen, ob und wann das Tier letztmals von welchem Bullen belegt wurde. Sollte in bestimmten Fällen keine Belegung ausgewiesen sein, so besteht die Möglichkeit, diese manuell über das Tagesleistungsblatt oder elektronisch über den Palm-Organizer zu erfassen. Auch hier erfolgt anschließend wieder die Zuordnung nach dem gleichen Muster. Hierzu verweisen wir auf die Ausführung der Palm-Datenerfassung auf Seite 27 dieses Berichtes.

G bor 667908

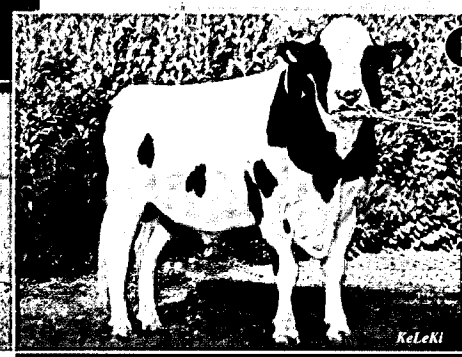
International Distributor

Gibbon x EX 90 Sunnyboy x EX 90 Travis x EX 90 Astro Elevation



Gibor-Tochter FOS Collien (3. La)

- *Weltweit begehrter Wiedereinsatzvererber*
- *Lange Nutzungsdauer und hervorragende Eutergesundheit*
- *Spitzenfundamente und erstklassige Euter*



Gibor

RZG 147

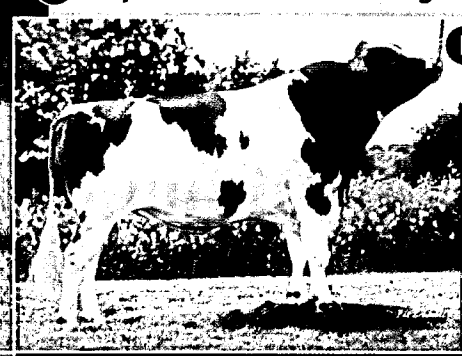
RZM 123
RZE 120
Fundament 135
RZN 133
RZS 129
RZR 118

Malvoy 916301

Marmax RF x EX 92 Celsius x VG 89 Kinglea Leader RF x EX 92 Valerian

Malvoy-Tochter Merci (2. La)

- *Outcrossvererber aus der weltberühmten Walkup Valiant Lou Ella EX 92-Familie*
- *Enormer Leistungsvererber und sehr guter Befruchter*
- *Kapitale Kühe mit hervorragenden Fundamenten*



Malvoy

RZG 134

RZM 131
Milch kg + 2.237
RZE 120
Fundament 126

TOPQ
www.TopQ-Partner.de

Gemeinsam für Qualität – Partner für Generationen

Rinder-Union West eG
Schiffahrter Damm 235a, D-48147 Münster
Telefon: +49(0)251/9288-0, Telefax: +49(0)251/9288-236
E-Mail: info@ruweg.de, **www.ruweg.de**

RUW
Eine feste Größe

Die Milchanlieferung und ihre Bewertung

Umfang der Milchanlieferung

Im milchwirtschaftlichen Prüfungsjahr 2008 (01.10.2007 bis 30.09.2008) wurden an die Molkerei-Unternehmen in Rheinland-Pfalz

2.501.148.980 kg Milch mit 4,18 % Fett und 3,39 % Eiweiß

geliefert.

Die milcherzeugenden Betriebe lieferten an die Molkerei-Unternehmen in Rheinland-Pfalz die aus der nachfolgenden Übersicht hervorgehenden Milchmengen:

Molkerei-Unternehmen einschl. ausländische Einzugsgebiete (EZG)	Angelieferte Jahres-milchmenge kg	Durch-schnitt Fett-gehalt %	Durch-schnitt Eiweiß-gehalt %	Durch-schnitt Anzahl der Liefe-ranten	durchschnittliche Ablieferung je Lieferant und Jahr kg	durchschnittliche Ablieferung je Lieferant und Tag kg
Pronsfeld	715.774.057	4,19	3,38	1.890	378.716	1.037,6
belgisches EZG	164.613.974	4,19	3,41	458	359.419	984,7
luxemburg. EZG	103.225.807	4,16	3,40	247	417.918	1.145,0
insgesamt	**983.613.838**	**4,19**	**3,39**	**2.595**	**379.042**	**1.038,5**
Thalfang *)	1.479.888.150	4,17	3,38	5.211	283.993	778,1
einschl. frz. EZG	1.517.535.142	4,16	3,38	5.334	284.502	779,5
RLP 2008 einschl. NRW und hessisches EZG	2.195.662.207	4,18	3,38	7.101	331.355	907,9
RLP 2008 incl. EU Gesamtanlieferung	2.501.148.980	4,18	3,39	7.929	331.772	909,0
RLP 2007	2.389.251.354	4,16	3,39	7.954	315.776	865,2
2006	2.326.301.191	4,21	3,38	8.311	294.135	805,9
2005	2.264.694.438	4,21	3,38	8.050	292.892	802,5
2004	1.902.628.159	4,23	3,38	6.626	291.178	797,7
2002	1.686.418.625	4,22	3,34	6.899	250.164	685,4
2003	1.825.822.901	4,19	3,34	6.734	274.017	750,8
2000	1.383.796.230	4,22	3,32	5.874	235.436	645,0
1999	1.277.842.799	4,22	3,34	6.080	209.615	574,3
1998	1.194.936.680	4,26	3,33	6.202	194.260	532,2
1997	1.143.007.743	4,22	3,33	6.370	182.130	499,0
1995	1.116.273.488	4,21	3,36	7.105	160.685	440,2
1990	854.274.342	4,12	3,29	10.232	83.490	228,7
1985	876.548.246	3,76	3,34	13.634	64.291	176,1
1980	821.855.479	3,68		19.487	42.175	115,2
1975	728.837.046	3,64		30.057	24.248	66,4
1970	768.537.244	3,62		49.799	15.433	42,3
1960	615.799.000	3,67		86.701	7.103	19,4
1950	318.000.000	3,53		100.706	3.158	8,7

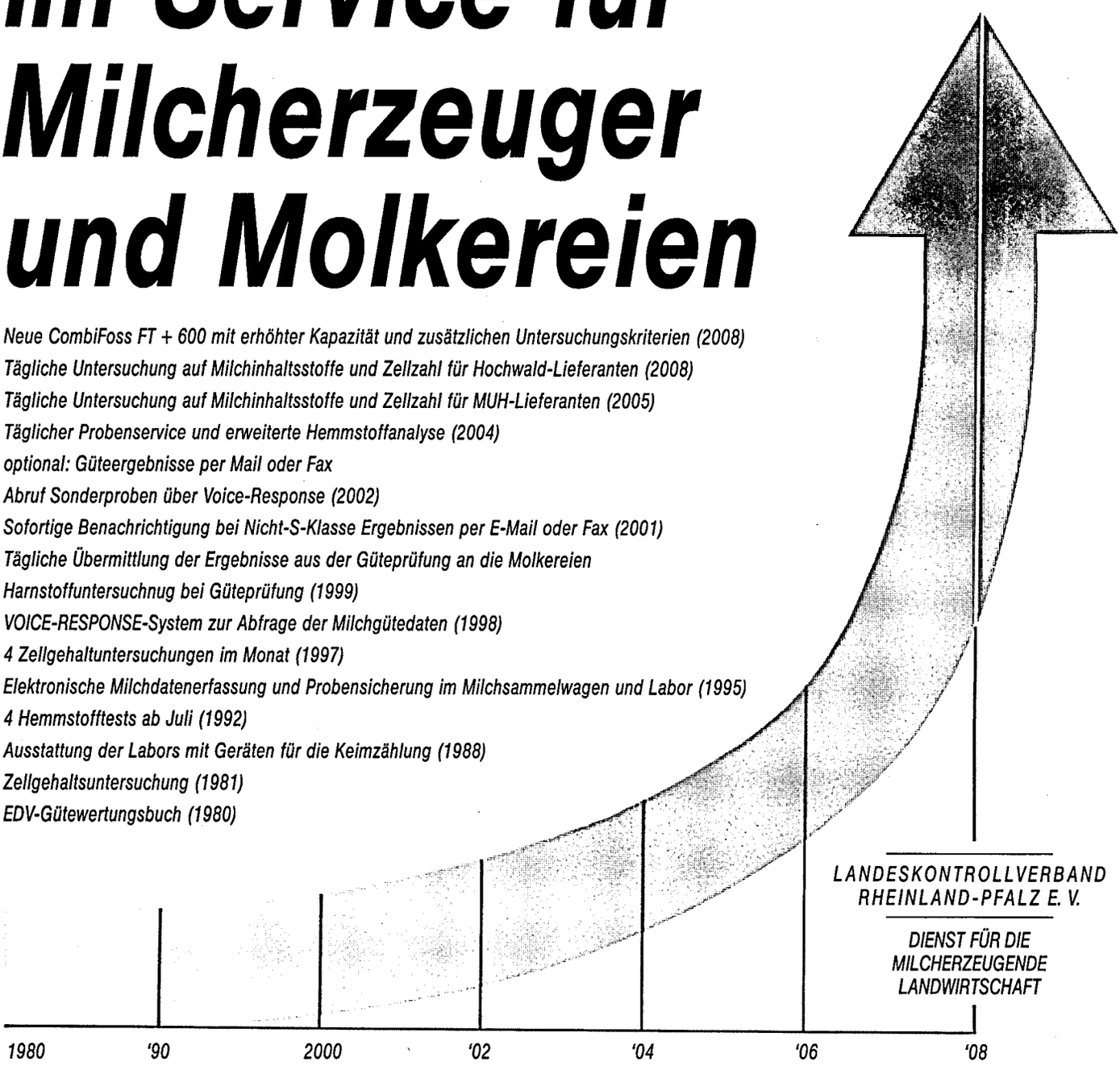
*) In der Anlieferungsmenge der Erbeskopf Eifelperle eG ist ab Januar 2005 die Milchanlieferung der ehemaligen Starmilch eG enthalten, die Anlieferung der Werke Lüneburg, Weiding und Bolsward NL ist nicht ausgewiesen.

LANDESKONTROLLVERBAND

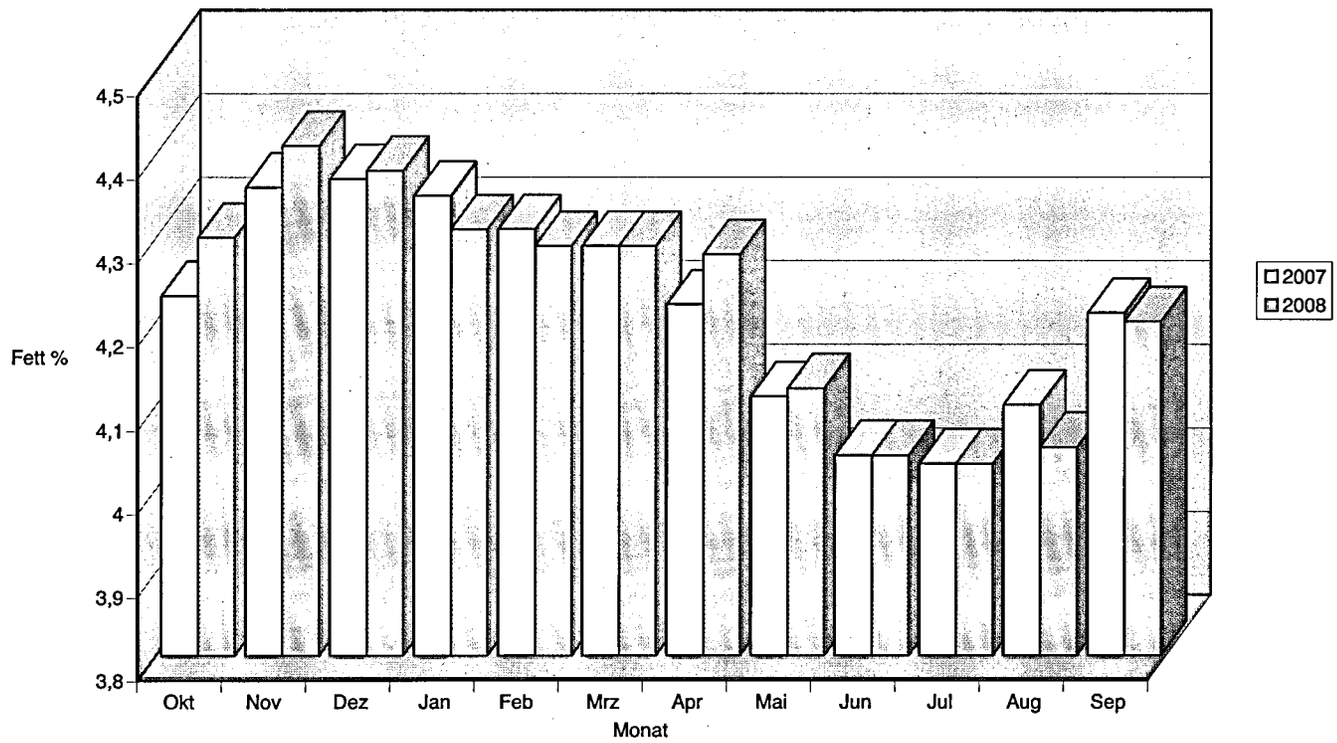
RHEINLAND-PFALZ E. V.

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für Milcherzeuger und Molkereien

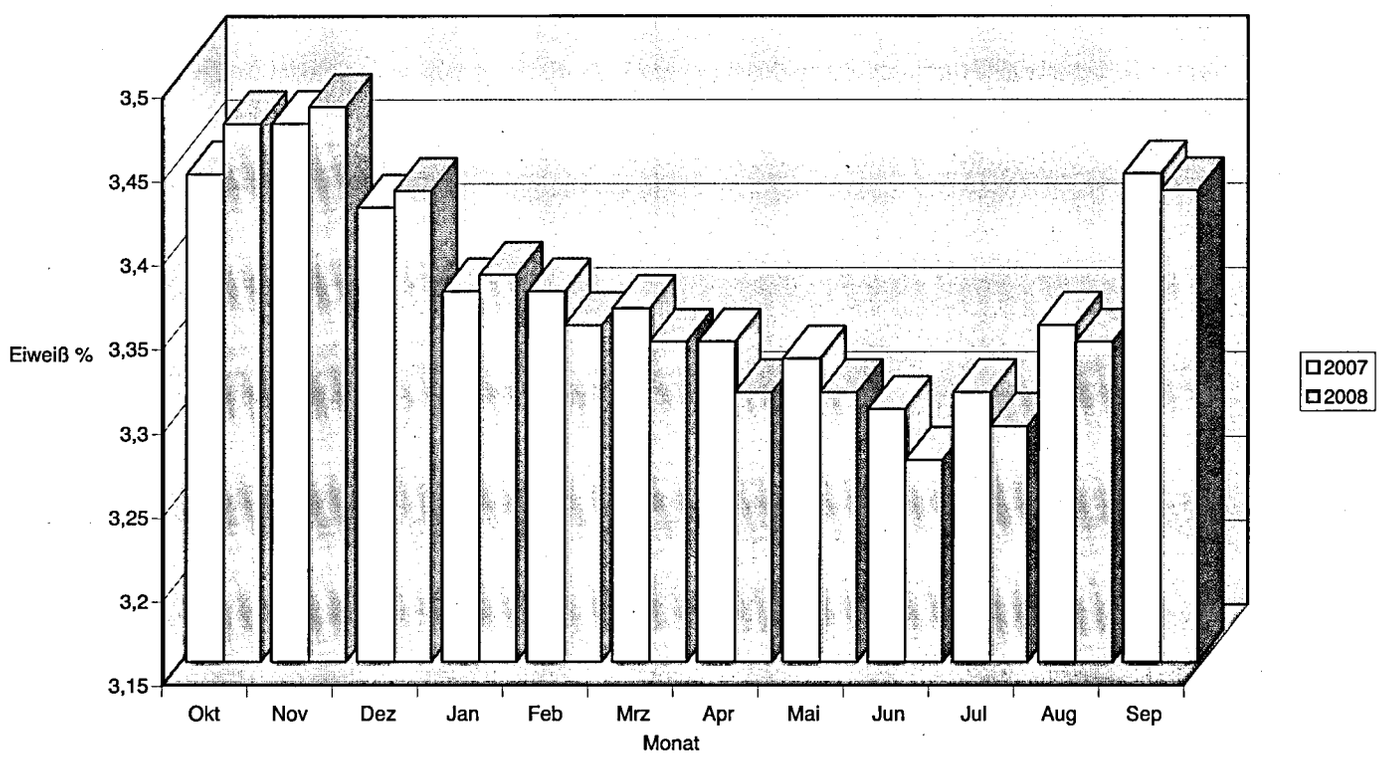
Neue CombiFoss FT + 600 mit erhöhter Kapazität und zusätzlichen Untersuchungskriterien (2008)
Tägliche Untersuchung auf Milchinhaltsstoffe und Zellzahl für Hochwald-Lieferanten (2008)
Tägliche Untersuchung auf Milchinhaltsstoffe und Zellzahl für MUH-Lieferanten (2005)
Täglicher Probenservice und erweiterte Hemmstoffanalyse (2004)
optional: Güteergebnisse per Mail oder Fax
Abruf Sonderproben über Voice-Response (2002)
Sofortige Benachrichtigung bei Nicht-S-Klasse Ergebnissen per E-Mail oder Fax (2001)
Tägliche Übermittlung der Ergebnisse aus der Güteprüfung an die Molkereien
Harnstoffuntersuchnug bei Güteprüfung (1999)
VOICE-RESPONSE-System zur Abfrage der Milchgütedaten (1998)
4 Zellgehaltuntersuchungen im Monat (1997)
Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor (1995)
4 Hemmstofftests ab Juli (1992)
Ausstattung der Labors mit Geräten für die Keimzählung (1988)
Zellgehaltsuntersuchung (1981)
EDV-Gütewertungsbuch (1980)



Entwicklung der Fett % vom Berichtsjahr 2007 bis 2008



Entwicklung der Eiweiß % vom Berichtsjahr 2007 bis 2008



Untersuchungen nach der Güteverordnung

Das Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten hat die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im Jahre 1949 dem Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V. übertragen. Auch nach dem Erscheinen der Milchgüteverordnung des Bundes ist der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz weiterhin als Untersuchungsstelle zugelassen. Art und Umfang aller Untersuchungen sind durch die Milchgüteverordnung des Bundes, durch die Landesverordnung zur Durchführung der Milchgüteverordnung sowie durch Erlasse des Landes Rheinland-Pfalz gemäß der EU VO 853/2004 geregelt:

Fett- und Eiweißgehalt der Milch

Gesetzlich vorgeschrieben ist die dreimalige Untersuchung des Fett- und Eiweißgehaltes, nach Vereinbarungen mit den Molkereiunternehmen wurde die Anzahl der Analysen erhöht. Für Lieferanten der Hochwald Nahrungsmittelwerke GmbH und der Milchunion Hocheifel eG werden die Inhaltstoffe und die Zellzahl bei jeder Abholung ermittelt.
Als dritter Analysenparameter wird im Rahmen der Güteprüfung die fettfreie Trockenmasse bestimmt. Sie setzt sich zusammen aus Eiweiß, Laktose und Mineralstoffen und stellt eine Orientierungsgröße bei der S-Klassen-Bezahlung dar.

Justierung der Analysengeräte

Die Analyse der Inhaltsstoffe in der Milch erfolgt mit Hilfe der Infrarotspektroskopie. Dieses Routineverfahren zur Untersuchung der Anlieferungslieferung auf Fett und Eiweiß ist vom Arbeitskreis der Referenten der Milchwirtschaft der Länder, des BMVEL und der BafM in Kiel festgesetzt.
Die Analysengeräte MilkoScan FT +600 der Firma Foss werden nach folgenden Verfahren auf den Fett-, Eiweiß-, Laktose- und Harnstoffgehalt sowie den Gefrierpunkt justiert und kontrolliert:

Das LKV-Labor in Thalfang erhält wöchentlich durch eine von 8 LKV's beauftragte Stelle versendete Milchproben mit bekanntem Fett-, Eiweiß- und Laktosegehalt. Diese Milchproben finden auch in den LKV-Laboratorien in Alsfeld (Hessen), Jena-Göschwitz (Thüringen), Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern), Halle (Sachsen-Anhalt), Kiel (Schleswig-Holstein), Krefeld (Nordrhein-Westfalen), Lichtenwalde (Sachsen) Gebrauch. Für die referenzanalytischen Untersuchungen sind die im folgenden genannten neutralen Institutionen durch die beteiligten Landeskontrollverbände beauftragt worden.
Der Fettgehalt nach dem Röse-Gottlieb-Verfahren (§ 64 LFGB L01.00-9) wird durch die LUFA's Kassel, Nord-West, durch das LUA Koblenz, durch die milchwirtschaftlichen Lehr- und Untersuchungsanstalt (MLUA) Jena und die LKV-Laboratorien Kiel und Güstrow ermittelt.
Der Eiweißgehalt nach Kjeldahl (§ 64 LFGB L01.00-10) wird durch die LUFA's Kassel, Nord-West, durch das LUA Koblenz, durch das MLUA Jena und durch die LKV-Laboratorien Kiel, Lichtenwalde, Halle und Güstrow ermittelt.
Der Laktosegehalt wird referenzanalytisch von der LUFA Nord-West, dem MLUA Jena und in den LKV-Laboratorien in Kiel und Güstrow festgestellt.
Mit diesen Milchproben werden die Analysenautomaten wöchentlich kontrolliert und bei Bedarf nachjustiert. In Verbindung mit dieser Kontrollmaßnahme wird zur Herstellung einer Kontrollmilch, Milch aus einem Behälter der Vorstapel-Ebene entnommen. Die Analysenergebnisse der Referenzlaboratorien werden auf diese Milch übertragen. Zur weiteren

Kontrolle wird der Fettgehalt der Kontrollmilch nach dem Gerber-Verfahren (§ 64 LFGB L01.00-8) im LKV-Labor Thalfang festgestellt.

Zur Justierung des Harnstoffgehaltes wird die Kontrollmilch herangezogen. Der Harnstoffgehalt dieser Milch wird durch eine Dreifachbestimmung mit dem AutoAnalyzer im LKV-Labor ermittelt. Zusätzlich werden wöchentlich Vergleichsuntersuchungen zwischen Autoanalyzer und Milkoscan mit Proben von unterschiedlich hohem Harnstoffgehalt durchgeführt.
Bezüglich des Gefrierpunktes ist der durch das Thermistor-Kryoscop-Verfahren (§ 64 LFGB L 01.00-29) analysierte Wert der Kontrollmilch für die Justierung der Analysenautomaten ausschlaggebend.

Vor Beginn der Messungen wird täglich an beiden Geräten eine Reproduzierbarkeits- und Verschleppungsprüfung mit der Kontrollmilch durchgeführt. Diese Maßnahmen stellen die einwandfreie Funktionsweise der Geräte sicher. Bei Abweichungen oberhalb der in der Norm festgelegten Grenzwerte muss das Gerät einer vollständigen Prüfung unterzogen werden, die Messung von Proben darf erst wieder aufgenommen werden, sobald das Analysengerät einwandfrei funktioniert.
Die richtige Justierung wird nach durchschnittlich ca. 30 Proben durch das routinemäßige Messen von der Kontrollmilch mit bekanntem Inhaltstoffgehalt überprüft. Werden bei diesen Messungen Abweichungen vom Sollwert außerhalb der Grenzwerte festgestellt, muss mit einer neuen Flasche Kontrollmilch nochmals überprüft werden. Liegen diese Ergebnisse erneut außerhalb der Grenzwerte, muss der Analysenautomat gespült werden, es muss eine Funktionsprüfung des Gerätes erfolgen, und die Probenserie seit der letzten Kontrollmilch muss erneut untersucht werden.

Die Zellzahl wird auf Basis der Durchflusszytometrie, dem Verfahren der fluoreszenzoptischen Zählung somatischer Zellen (§ 64 LFGB L 01.01-1), durchgeführt.

Die Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel verschickt monatlich Proben, die zur Justierung der Analysenautomaten Fossomatic FC der Firma Foss dienen. Diese sogenannten Kieler Standards werden deutschlandweit zur Justierung dieses Gerätetyps verwendet. Mit dem sogenannten FMA (**F**oss**o**matic **A**djustment)-Standard, ebenfalls eine Flüssigkeit mit bekanntem Zellgehalt, wird die Justierung bezüglich des Zellgehaltes spätestens alle vier Stunden kontrolliert und bei Bedarf justiert. Darüber hinaus wird der mit dem FMA-Standard gefundene Wert auf die Kontrollmilch des Labors übertragen. Diese Milch wird routinemäßig nach durchschnittlich 30 Proben untersucht.

Die Analyse der Keimzahl erfolgt nach dem Verfahren der durchflusszytometrischen Zählung von Mikroorganismen (§ 64 LFGB L 01.01-7). Am Analysenautomat Bactoscan FC 150 der Firma Foss sind keine Justierungen notwendig und zulässig. Die Überwachung erfolgt durch das Messen von Kontrollmilch mit bekannter Keimzahl. Der Wangener Standard wird als Ringanalyse einmal im Monat durchgeführt. Die tägliche Kontrolle erfolgt durch einen BCS (**B**acterial **C**ontrol **S**tandard).

Eine zusätzliche Absicherung der Ergebnisse erfolgt durch die Teilnahme an einer Vielzahl von über das Jahr verteilten Ringversuchen (s. Tabelle auf der nächsten Seite).

Mit diesen freiwilligen Anweisungen erfüllt der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz mehr als die in den Normen der Routineverfahren zur Untersuchung der Anlieferungsmilch geforderten Maßnahmen zur Sicherung der Analysenergebnisse. Im Rahmen der Akkreditierung nach DIN/ISO IEC 17025:2005 hat sich der LKV verpflichtet die Präzision der Messungen ständig zu verbessern!

Ringtest **Veranstalter/Teilnehmer**	**Parameter**	**Häufigkeit**
Milchringtest Alsfelder Milch 8 Referenz- und 9 Routinelaboratorien	Fett, Eiweiß, Laktose, Zellzahl, Gefrierpunkt, Keimzahl, Harnstoff	Wöchentlich (50 mal/Jahr)
ADR Projektgruppe Milchringtest 15 Routinelaboratorien der LKV/MPR	Fett, Eiweiß, Laktose, Zellzahl, Gefrierpunkt, Keimzahl, Harnstoff	Halbjährlich (2mal/Jahr)
Hüfner-Standard-Ringtest 106 Bactoscan Geräte (auch im Ausland)	Keimzahl	Monatlich (12mal/Jahr)
Zellzahl-Ringtest ADR 12 Laboratorien	Zellzahl	Alle 2 Monate (6mal/Jahr)
ADR Hemmstoff-Ringtest 15 Labors der MPR/LKVs	Hemmstoff	1mal im Jahr
Muva Kempten Laboratorien europaweit	Fett, Eiweiß, Laktose, Gefrierpunkt, Harnstoff	2mal im Jahr

Ursachen für Schwankungen im Fett- und Eiweißgehalt der Anlieferungsmilch

Der Fett- und Eiweißgehalt der Anlieferungsmilch ist manchmal Schwankungen unterlegen, für die der Landwirt kaum eine Erklärung finden kann. Schwankende Fettgehalte können in drei Bereichen verursacht werden:

1. Im landwirtschaftlichen Betrieb durch die Art der Milchproduktion und des Milchangebotes.
   Häufigste Ursachen hierfür sind:
   → Fütterung -
   bei extremen Inhaltstoffen Rationsberechnung und Futteranalyse durchführen lassen
   → Melken/Melktechnik –
   Überprüfung der Melkanlage durch den LKV oder Melkanlagenservice
   → Lagerung der Milch –
   Überprüfung der Kühlung durch Kundendienst
2. Bei Fehlern in Probenahme und Transport.
   → Defekt an der Probenahemtechnik –
   Bei zweifelhaften Werten der Proben wird dies der Molkerei/dem Spediteur gemeldet. Überprüfung der Probenahmeeinrichtung am Tanksammelwagen
   → falsche Zuordnung der Probe zur Liefernummer (bei GPS) –
   Handkorrektur durch Molkereimitarbeiter/Fahrer nötig
3. Bei Fehlern in der Untersuchung.
   → defektes Analysengerät –
   Proben werden nachuntersucht oder storniert.

Molkereien und LKV haben bis in die jüngste Vergangenheit immer wieder investiert um den neuesten Stand der Probenahmetechnik im Milchsammelwagen und der Untersuchungsgeräte im Labor zu realisieren. Damit wurden mögliche Fehlerquellen in dem Bereich, den der Landwirt nicht zu vertreten hat, weiter eingeschränkt. Weitere Investitionen zur elektronischen Milchmengenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor wurden 1995 abgeschlossen.

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(Oktober 2007 bis März 2008)

Molkerei-Unternehmen	Güte-klasse	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März
Milch-Union Hocheifel eG Pronsfeld	I	99,4	99,4	99,4	99,7	99,6	99,6
	davon S	77,7	80,3	79,5	80,7	80,5	80,1
	II	0,6	0,6	0,6	0,3	0,4	0,4
Erbeskopf-Eifelperle eG Thalfang	I	99,7	99,6	99,6	99,4	99,7	99,7
	davon S	79,4	81,1	80,7	80,8	79,8	80,8
	II	0,3	0,4	0,4	0,6	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz 2008	I	99,6	99,5	99,5	99,5	99,7	99,7
	davon S	78,6	80,7	80,7	80,2	80,2	80,5
	II	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3
Rheinland-Pfalz 2007	I	99,5	99,5	99,7	99,6	99,6	99,6
	davon S	76,1	80,6	82,3	80,6	81,1	81,4
	II	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
Rheinland-Pfalz 2006	I	99,5	99,5	99,6	99,6	99,4	99,5
	davon S	78,4	81,3	82,4	82,6	82,7	81,7
	II	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5
Rheinland-Pfalz 2005	I	99,5	99,7	99,6	99,5	99,6	99,6
	davon S	78,4	79,6	81,6	81,1	82,3	81,3
	II	0,5	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
Rheinland-Pfalz 2004	I	99,5	99,5	99,4	99,3	99,5	99,6
	davon S	75,3	79,3	79,4	80,4	79,3	80,9
	II	0,5	0,5	0,6	0,7	0,5	0,4
Rheinland-Pfalz 2003	I	99,2	99,4	99,4	99,4	99,5	99,4
	davon S	76,4	76,9	77,6	78,4	79,6	78,2
	II	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6
Rheinland-Pfalz 2002	I	98,9	99,0	99,3	99,2	99,5	99,4
	davon S	72,4	76,2	75,7	76,9	76,9	76,5
	II	1,1	1,0	0,7	0,8	0,5	0,6
Rheinland-Pfalz 2001	I	98,8	98,9	99,1	99,3	99,3	99,0
	davon S	71,7	74,1	72,5	75,5	74,3	74,6
	II	1,2	1,1	0,9	0,7	0,7	1,0
Rheinland-Pfalz 2000	I	99,1	99,1	98,9	99,1	99,3	99,0
	davon S	75,0	76,9	76,2	75,3	74,3	74,1
	II	0,9	0,9	1,1	0,9	0,7	1,0
Rheinland-Pfalz 1999	I	98,8	98,9	98,7	99,0	99,2	99,0
	davon S	77,1	79,2	79,7	79,3	81,3	79,7
	II	1,2	1,1	1,3	1,0	0,8	1,0
Rheinland-Pfalz 1995	I	97,0	97,4	97,0	97,5	97,8	98,1
	II	3,0	2,6	3,0	2,5	2,2	2,9
Rheinland-Pfalz 1990	I	95,3	95,8	94,9	95,4	96,4	97,3
	II	3,8	3,5	4,0	3,8	2,8	2,1
	III	0,7	0,6	0,9	0,7	0,7	0,5
	IV	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(April 2008 bis September 2008)

Molkerei-Unternehmen	Güte-klasse	April	Mai	Juni	Juli	August	September
Milch-Union Hocheifel eG Pronsfeld	I	99,5	99,4	99,4	99,6	99,4	99,7
	davon S	80,2	78,3	74,4	72,5	69,8	76,0
	II	0,5	0,6	0,6	0,4	0,6	0,3
Erbeskopf- Eifelperle eG Thalfang	I	99,7	99,6	99,3	99,5	99,5	99,3
	davon S	79,7	79,3	76,0	73,6	72,0	78,8
	II	0,3	0,4	0,7	0,5	0,5	0,7
Rheinland-Pfalz 2008	I	99,6	99,5	99,3	99,5	99,5	99,5
	davon S	80,0	78,8	75,2	73,0	70,9	77,4
	II	0,4	0,5	0,7	0,5	0,5	0,5
Rheinland-Pfalz 2007	I	99,5	99,4	99,5	99,4	99,5	99,5
	davon S	80,8	80,5	75,7	72,5	70,9	75,2
	II	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5
Rheinland-Pfalz 2006	I	99,4	99,5	99,3	99,2	99,5	99,4
	davon S	79,1	78,8	74,7	69,7	69,4	73,6
	II	0,6	0,5	0,7	0,8	0,5	0,6
Rheinland-Pfalz 2005	I	99,5	99,4	99,3	99,5	99,4	99,4
	davon S	79,1	77,3	75,2	70,5	70,7	71,0
	II	0,5	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6
Rheinland-Pfalz 2004	I	99,4	99,5	99,5	99,3	99,4	99,5
	davon S	79,8	79,2	76,7	74,2	69,7	73,7
	II	0,6	0,5	0,5	0,7	0,4	0,5
Rheinland-Pfalz 2003	I	99,3	99,1	99,0	99,2	99,0	99,3
	davon S	77,1	75,9	67,7	65,4	58,5	65,9
	II	0,7	0,9	1,0	0,8	1,0	0,7
Rheinland-Pfalz 2002	I	99,4	99,4	98,9	99,3	99,2	99,3
	davon S	76,4	75,3	73,6	70,3	66,5	67,9
	II	0,6	0,6	1,1	0,7	0,8	0,7
Rheinland-Pfalz 2001	I	99,2	99,0	99,3	98,8	99,0	99,3
	davon S	74,3	71,8	71,8	67,7	67,9	69,3
	II	0,8	1,0	0,7	1,2	7,0	0,7
Rheinland-Pfalz 2000	I	99,2	99,0	98,6	99,0	98,7	98,6
	davon S	74,3	71,9	66,0	65,7	64,8	69,5
	II	0,8	1,0	1,4	1,0	1,3	1,4
Rheinland-Pfalz 1999	I	99,1	99,1	98,8	98,1	99,0	99,1
	davon S	78,6	75,5	77,5	67,9	71,2	70,3
	II	0,9	0,9	1,2	1,1	1,0	0,9
Rheinland-Pfalz 1995	I	98,0	98,0	98,1	97,7	97,3	98,3
	II	2,0	2,0	1,9	2,3	2,7	1,7
Rheinland-Pfalz 1990	I	96,8	89,4	90,5	91,0	90,7	90,2
	II	2,4	8,6	7,0	7,1	7,2	7,8
	III	0,5	1,7	2,3	1,7	1,9	1,8
	IV	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2

Die beste Investition in die Genauigkeit der Inhaltstoff und Zellzahluntersuchung ist der Auftrag zur probentäglichen Analyse. Seit April 2008 besteht dieser Untersuchungsauftrag auch für die Lieferanten der Erbeskopf-Eifelperle eG. Die Berechnung des gegen Ausreißer robusten Mittelwertes für Fett und Eiweiß ist seit diesem Zeitpunkt nicht mehr notwendig.

Bakteriologische Beschaffenheit der Anlieferungsmilch

Die Güteklasse der Anlieferungsmilch wird seit Mai 1990 nach der **Keimzahl** ermittelt, nachdem ab 1984 die bakteriologische Beschaffenheit mittels der Pyruvat-Untersuchung bewertet worden war. Die Molkereien und der Landeskontrollverband in Rheinland-Pfalz haben sich damit frühzeitig auf ein Untersuchungsverfahren eingestellt, das nach der **Stufe II der EG-Milchhygiene-Richtlinie** erforderlich war.

Zum 01. Januar 1993 wurde der Keimzahlgrenzwert für die Güteklasse I von 300.000 auf 100.000 reduziert. Der **durchschnittliche Keimgehalt** lag **im Berichtszeitraum** mit 17.980 knapp unter dem Niveau des Vorjahres (18.590). Die Durchschnittsberechnung ist seit dem Kontrolljahr 1995/96 aus Gründen der Vergleichbarkeit auf Bundesebene auf die geometrische Mittelwertbildung der einzelnen Messwerte umgestellt worden.

Alle Molkerei-Unternehmen haben seit Januar 1993 eine einheitliche S-Klasse eingeführt, die den Milcherzeugern Anreiz für eine weitere Verbesserung der Milchqualität bietet. Eine große Zahl von Milcherzeugern erreichte während des Kontrolljahres ständig Keimzahlen unter 20.000.

Hemmstoffe

Die Anlieferungsmilch wird seit Juli 1992 **viermal monatlich** auf das Freisein von Hemmstoffen untersucht. Die rheinland-pfälzische Milchwirtschaft liegt mit ihrem Untersuchungsauftrag deutlich über gesetzlichen Normen von zwei Untersuchungen auf Freisein von Hemmstoffen. Hemmstoffe sind Rückstände von Antibiotika, Sulfonamiden, sonstigen in die Milch übergehenden Arzneimitteln sowie von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Durch die Lieferung von antibiotikahaltiger Milch können große Mengen einwandfreier Milch verdorben und säuerungsträge werden. Die Molkereien können aus solchen Anlieferungspartien keine Sauermilch-Erzeugnisse mehr herstellen, da die Hemmstoffe die Entwicklung der hierfür notwendigen Kulturen beeinträchtigen. Die Molkereien dürfen hemmstoffhaltige Milch nicht als Konsummilch in den Handel bringen, da sie für die Verbraucher - besonders natürlich für Säuglinge und Kleinkinder - eine Bedrohung der Gesundheit darstellt und zu latenten Resistenzen führen kann.
Jeder Milchsammelwagen, der die Betriebsstätte einer rheinland-pfälzischen Molkerei anfährt, wird vom Betriebslabor auf Hemmstoffreiheit überprüft. Werden in der Sammelmilch des Tankwagens Hemmstoffe festgestellt erfolgt zusätzlich zu den bereits durchgeführten Tests im LKV-Labor eine Analyse der Milch aller Einzellieferanten der Sammelwagentour.
Hemmstoffhaltige Milch darf nicht abgetankt werden, sie wird entsorgt. Dem Landwirt entsteht bei Anlieferung von hemmstoffpositiver Milch der höchste Abzug vom Milchgeld für den Monat von 5 Cent/kg und der Verlust aus der S-Klasseneinstufung. Die rheinland-pfälzischen Molkereien bieten ihren Landwirten an, Proben von Einzeltieren kostenfrei auf Hemmstoffe untersuchen zu lassen.

Auswertung der Keimgehalts-Untersuchung von Oktober 2007 bis September 2008

Monat	Anzahl der Messungen	Ø Keimgehalt	Verteilung der Lieferanten in Güteklassen	
			GK I absolut prozentual	GK II absolut prozentual
Okt 2007	9.332	18.820	4.499 98,42	72 1,58
Nov 2007	9.280	20.440	4.485 98,22	81 1,78
Dez 2007	9.247	18.900	6.226 98,15	117 1,85
Jan 2008	9.450	18.140	4.910 98,33	83 1,67
Feb 2008	9.422	17.370	4.904 98,57	71 1,43
März 2008	9.425	17.350	4.652 98,60	66 1,40
April 2008	9.349	17.660	4.649 98,32	79 1,68
Mai 2008	9.380	17.910	4.667 98,54	69 11,46
Juni 2008	9.378	17.300	4.592 98,22	83 1,78
Juli 2008	9.300	17.780	4.595 98,20	84 1,80
Aug 2008	9.337	17.750	4.580 97,84	101 2,16
Sep 2008	9.181	16.680	4.558 98,02	92 1,98
Berichtsjahr	**112.081**	**17.980**	**57.317** **98,29**	**998** **1,71**
Vorjahr	112.007	18.590	55.365 98,15	1.046 1,85

Im Berichtsjahr wurden bei mindestens 4 monatlichen Untersuchungsgängen 222.922 Milchproben auf Freisein von Hemmstoffen untersucht. Dabei wurden 219 Proben als „nicht hemmstofffrei" bewertet; damit waren in 99,902 % aller untersuchten Proben keine Hemmstoffe nachzuweisen.

Gehalt an somatischen Zellen

Nach der Änderung der Milchgüte-Verordnung des Bundes vom November 2003 muss die Anlieferungsmilch mindestens zweimal monatlich auf den Gehalt an somatischen Zellen analysiert werden. In Rheinland-Pfalz wird der Zellgehalt der Anlieferungsmilch seit Januar 1997 auf freiwilliger Basis **viermal monatlich** analysiert. Für die Lieferanten beider rheinland-pfälzischer Molkereien wird die Zellzahl seit April 2008 an allen möglichen Probenahmeterminen eines Monats analysiert. Im Januar 1993 ist der Zellzahlgrenzwert für den Abzug von 500.000 auf 400.000 herabgesetzt worden. **Im laufenden Prüfungsjahr** ergab sich bei geometrischer Auswertung ein **Zellzahldurchschnitt von 205.760** (Vorjahr 205.360).

Der Anteil der Milcherzeuger, die **Abzüge wegen erhöhter Zellzahlen** hinnehmen mussten, lag bei **2,35 %** (Vorjahr 2,59 %). Wesentlicher Anreiz zur Verbesserung des Zellzahl-Niveaus gibt die einheitliche S-Klassen-Bezahlung und die gestaffelte Abzugsregelung, die von allen Molkerei-Unternehmen eingeführt wurde. In den LKV-Mitgliedsbetrieben wird die Milch von Kühen mit erhöhten Zellzahlen vielfach zurückgehalten, so dass sich auch hierdurch eine deutliche Qualitätsverbesserung ergibt. Auch die Arbeit des Rindergesundheitsdienstes beim Landesuntersuchungsamt hat vielen Betrieben geholfen, die Eutergesundheit und Milchqualität weiter zu verbessern.

Gefrierpunkt der Anlieferungsmilch

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz hat im Mai 1986 als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet mit der routinemäßigen Untersuchung des Gefrierpunktes in der Anlieferungsmilch begonnen.

Der LKV wollte mit diesem Service den Molkereien die Möglichkeit bieten, sich bereits im frühen Vorstadium auf die Anforderungen der EG-Richtlinie für den innergemeinschaftlichen Handel mit Milch einzustellen. Nach dieser Richtlinie ist ein Gefrierpunkt von -0,520 °C in der Rohmilch und in der wärmebehandelten Milch einzuhalten. Die Gefrierpunktbestimmung erfolgt im Rahmen der S-Klassen-Bezahlung. **Im Berichtsjahr** wurden **507.462 Gefrierpunktbestimmungen** durchgeführt. Der **Durchschnittswert** aller Messungen ergab **–0,524° C.**

Informationen an Milcherzeugerbetriebe

Jeder Milcherzeuger wird vom LKV-Labor über **eMail, Fax** oder per **Mailer** über den Milchsammelwagen schriftlich informiert bei folgenden Ergebnissen:

- **Keimzahl über 50.000,**
- **Zellzahl über 250.000,**
- **Gefrierpunkt über -0,515°C,**
- **Feststellen von Hemmstoffen** (Benachrichtigung telefonisch und auf dem Postweg),
- **Fettfreie Trockenmasse unter 8,50 %.**

Auswertung der Zellgehaltsuntersuchungen von Oktober 2007 bis September 2008

Monat	Anzahl der Messungen	∅ Zellgehalt	Anzahl der Lieferanten mit Abzug %	Verteilung der Lieferanten in Gruppen: bis 250.000 Zellen %	251.000 bis 400.000 Zellen %	401.000 bis 500.000 Zellen %	über 500.000 Zellen %
Okt 2007	36.626	203.610	136	3.052	1.374	117	27
			2,97	66,78	30,06	2,56	0,59
Nov 2007	37.532	197.840	112	3.168	1.275	93	28
			2,45	69,41	27,93	2,03	0,61
Dez 2007	40.329	198.110	116	4.606	1.597	105	33
			1,82	72,63	25,18	1,65	0,52
Jan 2008	39.483	196.100	111	3.654	1.210	100	29
			2,22	73,18	24,23	2,00	0,58
Feb 2008	37.863	197.820	114	3.627	1.213	114	20
			2,29	72,91	24,38	2,29	0,40
März 2008	38.982	191.180	119	3.440	1.147	109	19
			2,52	72,95	24,32	2,31	0,40
April 2008	63.316	199.840	103	3.433	1.115	97	10
			2,21	73,74	23,95	2,08	0,21
Mai 2008	64.298	207.970	94	3.394	1.167	90	9
			2,01	72,83	25,04	1,93	0,19
Juni 2008	61.042	217.000	105	3.244	1.291	92	14
			2,26	69,89	27,81	1,98	0,30
Juli 2008	68.515	217.620	109	3.124	1.410	99	13
			2,34	67,24	30,34	2,13	0,27
Aug 2008	68.942	218.410	142	3.065	1.438	130	16
			3,05	65,92	30,93	2,79	0,34
Sep 2008	66.430	204.530	104	3.147	1.367	96	10
			2,25	68,11	29,58	2,07	0,21
Berichtsjahr	**623.358**	**218.000**	**1.365**	**40.954**	**15.604**	**1.242**	**228**
			2,35	**70,57**	**26,89**	**2,14**	**0,39**
Vorjahr	453.387	205.360	1.458	39.135	15.653	1.292	293
			2,59	69,42	27,77	2,29	0,52

Alle an rheinland-pfälzische Molkereien milchliefernden Landwirte wurden bereits 1999 per Rundscheiben über das **VOICE-RESPONSE-SYSTEM** zur Abfrage aller Milchgütedaten über Telefon oder Fax informiert. Ca. 80 % der Lieferanten haben bisher eine Pin-Nummer zur Nutzung des Systems erhalten. Das automatische Abfrage-System wird von ca. **38,3% aller Lieferanten** regelmäßig **genutzt.**

Ein Großteil der Milchlieferanten nimmt den neuen Service der Zustellung von Nicht-S-Klasse Ergebnissen per Fax oder eMail in Anspruch.

Seit Juli 2003 bietet der LKV zusätzlich eine direkte Benachrichtigung über alle Ergebnisse der Milchgüteprüfung (mit Ausnahme von Hemmstoffergebnissen) per eMail oder Fax an. Ein steigender Anteil von Milchlieferanten nutzt den neuen Benachrichtigungsservice für betriebliche Entscheidungen.

Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Labor

Die zwei rheinland-pfälzischen Molkereien und der Landeskontrollverband haben sich nach einer ausführlichen Testphase für ein System zur elektronischen Milchdatenerfassung bei der Milchannahme und zur Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor entschieden. Die Umrüstungen der Milchsammelwagen war bis Ende 1995 abgeschlossen. Folgende technische Neuerungen führen zu einer völlig zweifelsfreien Probenzuordnung:

An jeder Milchabtankstelle ist ein Codierblock angebracht, auf dem die Lieferanten-Nummer des Milcherzeugerbetriebes gespeichert ist. Vor der Milchannahme wird der Lesekopf durch den Codierblock gezogen und die Liefernummer per Funk an die EDV-Anlage im Milchsammelwagen übertragen. Abtankung und Probenahme können erst erfolgen, wenn die Liefernummer eingelesen worden ist. Neuere Systeme arbeiten mit Global-Position-System (GPS), d.h. das System erkennt satellitengestützt die Position des Tankwagens und somit nach einmaliger Eingabe den Lieferanten. Bei der Milchabtankung werden erfasst:

- **Zeitpunkt der Betankung,**
- **Fahrtzeit zum vorhergehenden Lieferanten,**
- **Höchsttemperatur der Milch,**
- **Durchschnittstemperatur der Milch,**
- **die Milchmenge.**

Die Abfülleinrichtung des **Probenahmesystems** wurde komplett erneuert. Im Probenahmesystem stehen zwei Rundmagazine, von denen eines mit maximal 72 verschlossenen, leeren Barcode-Probeflaschen befüllt ist. Bei der Probenahme wird aus dem Rundmagazin eine Probeflasche vom System automatisch entnommen, gedreht, dabei der Barcode abgelesen; danach sticht die Pipettiernadel des Probendosierers durch den Gummistopfen in die Probeflasche und die vorgesehene Milchmenge wird in die Probeflasche eingefüllt. Die so befüllte Probeflasche wird vom System automatisch in ein zweites leerstehendes Rundmagazin eingesetzt. In die EDV-Anlage werden zusätzlich zu den obigen Milchdaten zur Liefernummer des Lieferanten der Barcode eingelesen.

Kann im Milchsammelwagen bei einer Probeflasche der Barcode nicht gelesen werden, nimmt sich das System automatisch die nächste Probeflasche, bei der ein Barcode lesbar ist.

Nach Beendigung der Sammelwagentour werden das Rundmagazin mit den befüllten Probeflaschen, ein Ausdruck des Computers im Milchsammelwagen mit Liefernummer und Barcode der Probeflasche an das Labor übergeben. Gleichzeitig erhält der LKV von den Molkereien dieselben Daten über Leitung zum Einlesen in die Labor-EDV.

Im **Labor** werden die Probeflaschen wie folgt abgearbeitet:

Aus dem Rundmagazin des Tanksammelwagens werden die Probeflaschen in spezielle Längsstative für die Untersuchung an der Combi-Foss-Anlage auf Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse und Zellzahl oder an dem Bactoscan auf Keimzahl umgesetzt.

Dabei werden leere, unzureichend befüllte Probeflaschen oder aufgrund einer schwächeren Einfärbung unzureichend konservierte Milchproben aussortiert.

Die Barcode-Lesung erfolgt nun nochmals an den beiden **Combi-Foss-FT+600 Anlagen** und am **BactoScan FC150.** Dabei werden in dem Stativ die Probeflaschen gedreht, der Barcode gelesen und dem Datensatz bei der Fett-, Eiweiß-, Laktose-, Zellzahl-Untersuchung bzw. Keimzahl-Untersuchung zugeordnet.

Die Probensicherung ist abgeschlossen, wenn die von der Molkerei gelieferte Liefernummer mit Barcode der Probeflasche und der Datensatz mit den Messwerten der Untersuchung und dem Barcode paarig sind.

Der LKV hat für die Probensicherung eine neue, verbesserte Spülmaschine mit Vorspül-, Laugen-/Säure-Reinigung und Desinfektion sowie angeschlossener Trocknungsfunktion eingesetzt. Die Probenflaschen werden von der Spülmaschine direkt nach der Trocknung automatisch verstopft und zuvor optional ein Konservierungsmittel einpipettiert.

Mit den vorgenommen Investitionen schafften die rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen und der Landeskontrollverband die nach dem gegenwärtigen Stand der Technik besten Voraussetzungen für eine optimale, zweifelsfreie Milchdatenerfassung und Probensicherung.

Probenahmegeräte in den Milchsammelwagen werden überprüft.

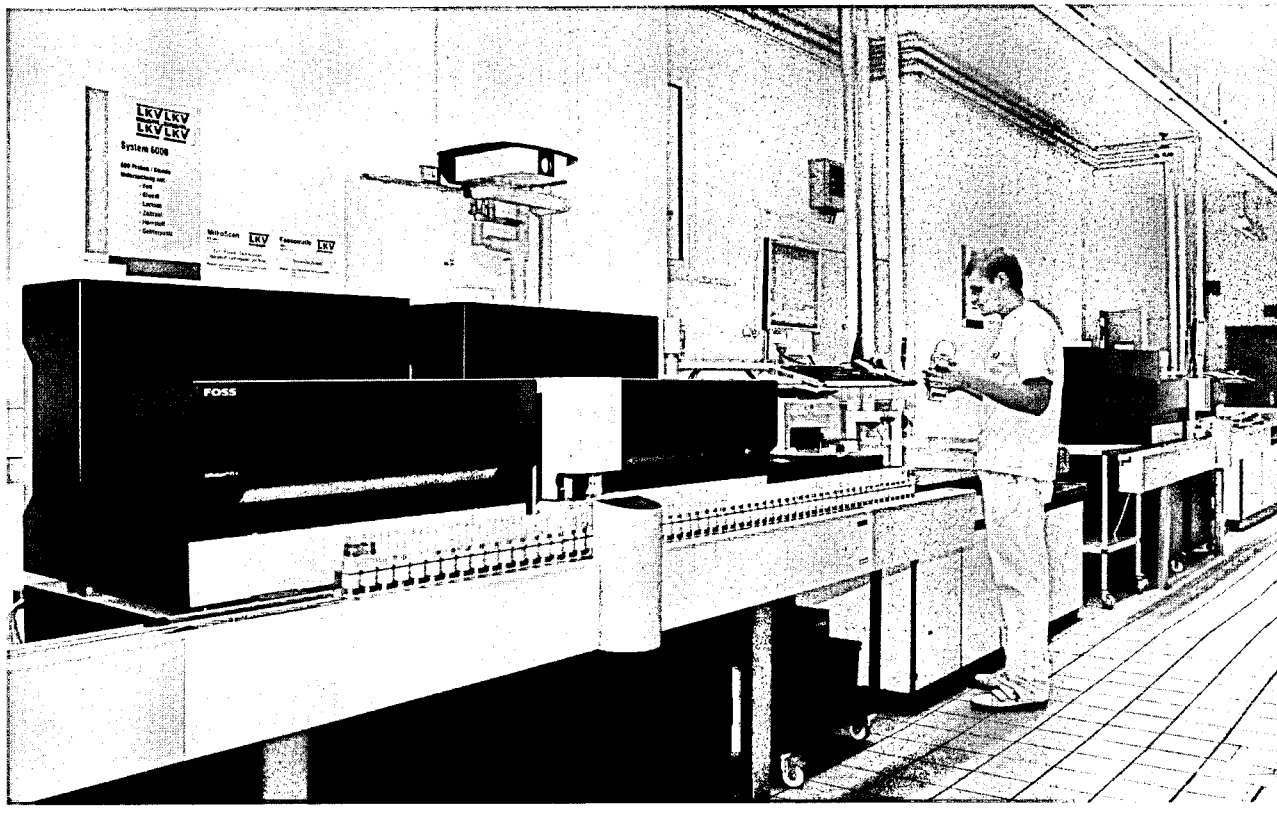
Die objektive Qualitätssicherung der Anlieferungsmilch setzt eine ordnungsgemäße und repräsentative Probenahme durch die Milchsammelwagen voraus. Nach der Landesverordnung zur Durchführung der Milchgüteverordnung müssen die Probenahmegeräte von der **Überwachungsstelle für Milch und Milcherzeugnisse des Landes Rheinland-Pfalz** bei der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) Trier anerkannt werden. Vor der Neuzulassung eines Gerätes ist die Anerkennung durch das Molkereiunternehmen schriftlich zu beantragen. Das Probenahmegerät ist nach der Anerkennung jährlich mindestens einmal vom LKV zu überprüfen. Das Verfahren zur Überprüfung der Probenahmegeräte im Milchsammelwagen ist entsprechend dem Stand der Technik in der **DIN-Norm** 11868-1 und darüber hinaus in einer Verwaltungsvorschrift des Landes Rheinland-Pfalz geregelt. Die Prüfung erfolgt auf **Repräsentativität** und **Verschleppungsarmut.**

Bei der Repräsentativitätsprüfung wird von äußerst ungünstigen Bedingungen ausgegangen. Bei dieser Prüfung wird keine durchmischte Milch, sondern vierstündig aufgerahmte Milch über die Probenahme in das Fahrzeug eingesaugt, wobei in den automatisch gezogenen Proben dennoch der Durchschnittsfettgehalt der angenommen Milch vorliegen muss. Es wird dabei ein mittlerer Fehler von 0,05% Fett toleriert, die Standardabweichung darf nicht größer als 0,08% sein.

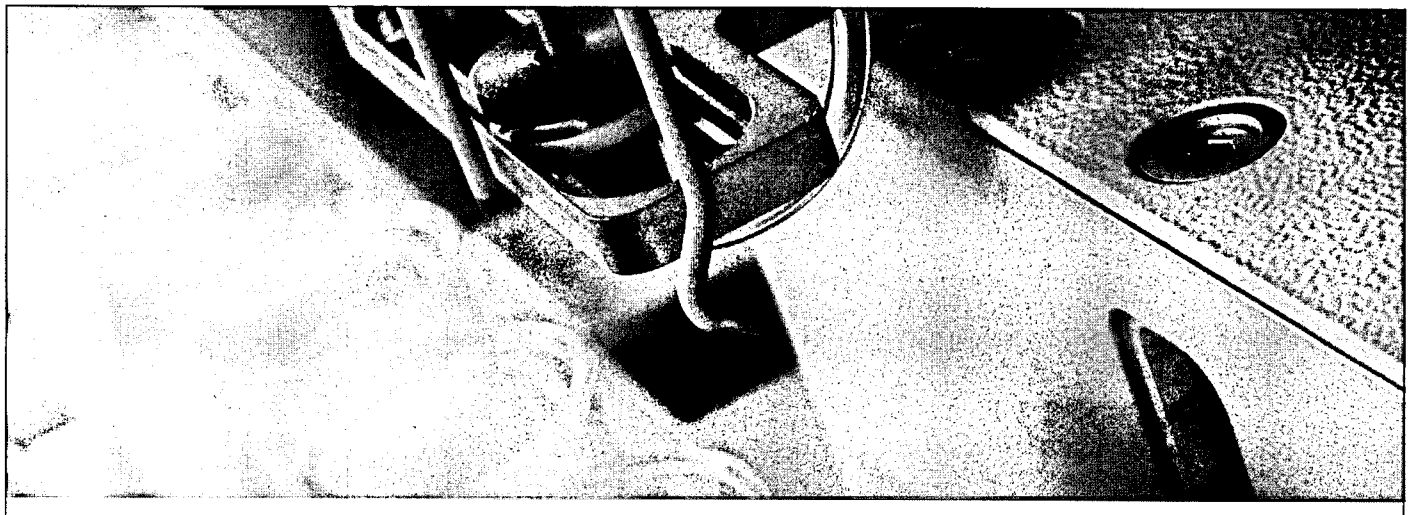
Die Prüfung auf Verschleppungsarmut wird durch aufeinanderfolgende Annahme von 80 Liter Rohmilch und 40 Liter Magermilch vorgenommen, wobei die Auffettung der Magermilch ein Maß für die Verschleppung ist und niedriger liegen muss als in einer vorgegebenen Standardmilch.

Der LKV hat im Jahr 2007/2008 139 Überprüfungen (2-mal je Tanksammelwagen) der Probenahmegeräte der rheinland-pfälzischen Milchsammelwagen vorgenommen. Die Prüfungen erstreckten sich über neue Probenahmesysteme, Hauptprüfungen und Wiederholungsprüfungen. Bei einigen Probenahmegeräten musste wegen technischer Mängel nach erfolgter Reparatur eine Wiederholungsprüfung vorgenommen werden.

Die Ergebnisse der Prüfung werden der zuständigen Molkerei und der Überwachungsstelle bei der ADD Trier mitgeteilt. Mit der in den Milchsammelwagen und in den Laboratorien installierten Technik zur elektronischen Milchdatenerfassung und Probensicherung ist das Optimum an Sicherheit gewährleistet, was nach dem gegenwärtigen Stand der Technik möglich ist. Die regelmäßige Überprüfung der Probenahmegeräte auf Repräsentativität und Verschleppungsarmut gewährleistet, dass die Probenahmegeräte die Anforderungen des Gesetzgebers erfüllen.



Neuer MilkoScan™ FT+ 600 in Verbindung mit Fossomatik FC im LKV-Labor



Investieren Sie in die Zukunft

Es gibt mindestens zwei Gründe, warum Sie nicht auf das MilkoScan™ FT+ verzichten können:

1. Neue Geschäftsmöglichkeiten, wie die Analyse von gesättigten und ungesättigten Fettsäuren, bieten einen zusätzlichen Service für Ihre Kunden.
2. Es können 600 Proben pro Stunde, abhängig von der Gerätekonfiguration, untersucht werden.

MilkoScan FT+...für die fortschrittliche Milchanalyse.

Dedicated Analytical Solutions
www.foss.dk/plusad

FOSS

Muskator

Vorsprung durch Kompetenz

Optimaler Eiweißausgleich in Kuhrationen

- ✔ Großes Produktsortiment für betriebsspezifische Anforderungen
- ✔ Zuverlässige Proteinabbauraten im Pansen
- ✔ Hoher NXP-Gehalt

Sojamix 250-4 (250 NXP, 7.0 MJ NEL) sichert den optimalen Ausgleich von energiereichen Rationen.

Muskator-Werke GmbH, Weizenmühlenstr. 1, 40221 Düsseldorf, Tel.: 02 11/90 15-303, Fax: -340

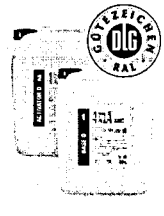
Kompetenz und Erfahrung in der Stall- und Tierhygiene

Gesund in die Zukunft -
Vorbeugen ist besser als Heilen!

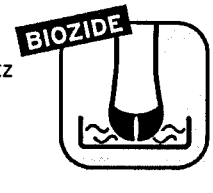
Schützen Sie die Eutergesundheit Ihrer Herde mit 4XLA®

4XLA® Das pflegende, hocheffektive und gleichzeitig lang anhaltende Zweikomponenten -Zitzendesinfektionsmittel auf Basis von Chlordioxid von Ecolab

- mit deutscher Biozidanmeldung
- DLG Gütezeichen!
- schnelle und lang anhaltende Desinfektionsleistung
- hocheffektiv auf Basis von Chlordioxid
- hochwertiger Pflegekomponente für einen effektiven Zitzenschutz



Inciprop® Hoof D:
Kraftvolle Klauendesinfektionsmittel für Kühe, Schafe und Schweine für den Einsatz in Klauenbädern.



- Hocheffektiv
- Frei von Formalin

Biozide sicher verwenden! Für die Anwendung beachten Sie bitte das Produktdatenblatt und das Sicherheitsdatenblatt.

Ecolab Deutschland GmbH • 40554 Düsseldorf
Tel.: 0211-9893-0 • Fax: 0211-9893-182
E-mail: agri-dus@ecolab.com • www.ecolab.com

ECOLAB®

Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität

Die Eutererkrankungen zählen neben den Fruchtbarkeitsstörungen zu den wirtschaftlich bedeutendsten Milchvieh-Krankheiten. In den rheinland-pfälzischen MLP-Beständen **schieden** im vergangenen Prüfungsjahr 4.450 Kühe (13,2 % aller abgehenden Kühe) **wegen klinischer Eutererkrankungen** aus. Die wirtschaftlichen Schäden aufgrund subklinischer (mit bloßem Auge nicht erkennbarer) Mastitiden können mit dieser Zahl nicht erfasst werden. Die tatsächlichen **Verluste** der rheinland-pfälzischen Landwirtschaft durch subklinische und klinische Eutererkrankungen dürften sich auf **20 bis 30 Mio. EUR jährlich** belaufen.

Maßnahmen für die MLP-Betriebe

Seit Beginn des Jahres 1985 untersucht der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz den Zellgehalt bei jeder Milchleistungsprüfung. Der Verband hat zu diesem Zweck damals ca. 1,1 Mio. DM in seinen Labors für neue Milchanalysenautomaten investiert. Inzwischen wurden mehrmals neuere Analysenautomaten für eine verbesserte Zellzählung mit etwa gleichem Investitionsvolumen beschafft. Der neue MLP-Bericht bietet übersichtlich schnelle und umfangreiche Informationen über Stallnummer, Lebensohrmarke, Milchkilogramm, Fettgehalt in Prozent, Eiweißgehalt in Prozent, fettfreie Trockenmasse in Prozent, Harnstoffgehalt und **Zellgehalt je Milliliter**. Insbesondere der neue **Zellzahlbericht**, in dem die Tiere absteigend nach Zellgehalt sortiert sind, hilft aktuelle Problemfälle schnell zu finden. Die Angabe aller Zellzahlen der letzten 13 Kontrollen je Tier, wobei Zellwerte über 250.000 fett gedruckt sind, macht es möglich Tiere mit Eutergesundheitsproblemen leicht zu erkennen.

Bei Zellgehalten über 250.000 - also bei Gefahr von Euterreizungen - wird dieser Wert bei der betreffenden Kuh besonders kommentiert. Wenn der Betriebsdurchschnitt bei der Milchleistungsprüfung über 250.000 Zellen ansteigt, werden in dem Benachrichtigungsbrief die in diesem Fall empfohlenen Maßnahmen zur Verbesserung der Eutergesundheit ausgedruckt.

Maßnahmen für alle milcherzeugenden Betriebe

Nach den Bestimmungen der Milchgüteverordnung wird der Zellgehalt in der Anlieferungsmilch zweimal monatlich untersucht. Die Zellzahl wird seit April 2008 bei den Lieferanten der rheinland-pfälzischen Molkereiunternehmen probentäglich ermittelt. Bei Feststellung eines Zellgehaltes von mehr als 250.000 wird für den Milchlieferanten eine Benachrichtigung ausgedruckt, die ihm per e-Mail, Fax oder als Mailer über sein Molkerei-Unternehmen zugestellt wird.

Der LKV übernimmt die Meldung im Falle von Überschreitungen bei Zellzahl und Keimzahl an die zuständigen Behörden im Auftrag der Milcherzeuger laut Erlass der Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz.

Rohmilch; Meldepflichten im Falle von Überschreitungen bei Zellzahl und Keimzahl (Pressemitteilung des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, 28.12.2007)

Umsetzung der EU-Verordnung Nr. 853/2004

Die VO (EG) Nr. 853/2004 verpflichtet in Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Teil III Nr. 5 den Lebensmittelunternehmer, Überschreitungen des geometrischen Mittels bei Zell- bzw. Keimzahlen sowie zulässiger Rückstandsmengen von Antibiotika der zuständigen Behörde zu melden und durch geeignete Maßnahmen Abhilfe zu schaffen.
Dies stellt im Grundsatz eine Änderung gegenüber der bisherigen Verfahrensweise dar. Die mit Inkrafttreten der nationalen Durchführungsverordnung außer Kraft getretene Milchverordnung regelte in § 17 die Informationsweitergabe bei Feststellungen betreffend den Zell- und Keimgehalt der Anlieferungsmilch. Gem. § 17 Absatz 1 Satz 2 kam dabei der untersuchenden Stelle die Aufgabe zu, die zuständige Behörde über den Sachverhalt zu informieren.
Unsere positiven Erfahrungen mit der in diesem Zusammenhang zentralen Rolle des Landeskontrollverbands Rheinland-Pfalz e.V. (LKV) veranlassen uns, dass in Rheinland-Pfalz grundsätzlich auch künftig Meldungen zu o. g. Feststellungen durch die Untersuchungsstelle der zuständigen Behörde mitgeteilt werden können.
Dieses Vorgehen ist mit den anderen Bundesländern abgestimmt.

Voraussetzung hierfür ist, dass der LKV die Untersuchung durchgeführt hat bzw. diesem die Untersuchungsergebnisse zeitnah vorgelegt werden. In Fällen, in denen die Untersuchungen in Labors vergleichbarer Institutionen wie dem Landeskontrollverband Nordrhein-Westfalen e.V. oder dem Hessischen Verband für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V. durchgeführt werden, können diese Institutionen die zuständige Behörde informieren oder den LKV Rheinland-Pfalz e.V. damit beauftragen. Für beide Fälle ist Voraussetzung, dass der Erzeugerbetrieb als Lebensmittelunternehmer mit dem Verfahren einverstanden ist und dem LKV bzw. einer Untersuchungsstelle in einem anderen Bundesland die Meldepflicht übertragen hat.

Hierbei ist eine aktive Übertragung der Meldepflicht gem. Anhang III Abschnitt IX Kapitel I Teil III Nr. 5 entbehrlich. Es ist ausreichend, wenn der Erzeugerbetrieb über das geplante Vorgehen in Kenntnis gesetzt wird und ihm die Möglichkeit offen steht, dem geplanten Verfahren für seinen Einzelfall zu widersprechen.

Erzeugerbetriebe,

- die dem Verfahren aktiv widersprechen,
- deren Untersuchungsergebnisse nicht dem LKV bzw. einer vergleichbaren Institution vorliegen oder
- die keine Molkerei in Deutschland beliefern,

werden nicht von der oben geschilderten Umsetzung erfasst und sind verpflichtet, einschlägige Feststellungen direkt der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Konkret heißt das für die rheinland-pfälzischen Erzeugerbetriebe:

- Wenn Ihre Rohmilch der Kontrolle durch den LKV Rheinland-Pfalz oder einen LKV oder Milchprüfring eines anderen Bundeslandes unterliegt und Sie damit einverstanden sind, dass Überschreitungen von Zellzahl oder Keimzahl – wie bisher – durch den LKV an die zuständige Kreis- oder Stadtverwaltung gemeldet werden, dann brauchen Sie nichts Weiteres veranlassen.

- Für den Fall, dass Sie Ihrer EU-rechtlichen Meldeverpflichtung selbst nachkommen wollen und hiermit nicht den LKV beauftragen wollen, teilen Sie dies bitte Ihrer zuständigen Kreis- bzw. Stadtverwaltung mit.
- Für den Fall, dass Ihre Rohmilch nicht der Kontrolle durch den LKV unterliegt (z.B., da Sie ausschließlich direkt ab Hof vermarkten und keine Molkerei beliefern), sind Sie selbst zur Untersuchung der Rohmilch und zur unverzüglichen Mitteilung etwaiger Zell- oder Keimzahlüberschreitungen an die zuständige Kreis- oder Stadtverwaltung verpflichtet.

Melkspezialberatung

Der Landeskontrollverband setzt nur noch einen **Melkspezialberater** mit einem erweiterten Leistungsangebot für die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik ein. Er hat im abgelaufenen Jahr **398 Betriebe mit 22.498 Kühen betreut**. Die Landwirte wurden in allen Fragen der Milchhygiene und Melktechnik beraten.

Die beratenen Betriebe hielten 18,86 % der laut Viehzählung vorhandenen Kühe. Der durchschnittliche Kuhbestand lag bei 56,5 Kühen; in den Betrieben war folgende **Melktechnik** vorzufinden:

3,0 % mit Standeimer-Melkanlage
29,4 % mit Absauganlage
65,1 % mit Melkstand
1,3 % mit Melkroboter
1,3 % mit Melkkarussell

In den Betrieben wurde die Funktionstüchtigkeit der gesamten Melkanlage überprüft. **In 88,4 % der Betriebe** wurden **Mängel** in den Melkanlagen/Melkutensilien festgestellt:

Mängel in %	1982	1990	1998	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Förderleistung der Maschine	30,8	15,9	10,0	16,9	17,0	14,7	18,8	15,7	24,3	18,2	**16,8**
Materialermüdung	32,0	12,6	2,3	20,2	32,8	54,9	48,8	21,8	22,6	22,4	**14,2**
Vakuum falsch eingestellt	35,8	21,7	12,3	18,1	19,9	15,5	13,6	19,1	11,8	17,4	**13,7**
defekte Pulsatoren	36,9	41,0	24,2	37,7	43,0	40,2	38,1	41,9	40,6	40,3	**39,4**
sonstige Störungen	14,4	16,8	8,6	18,7	48,6	32,6	38,6	18,6	18,5	15,3	**14,2**
verschmutzte Leitungen	7,3	4,7	1,1	4,8	7,1	7,1	6,4	5,6	8,2	8,2	**6,1**
Vakuummeter	22,9	14,7	46,8	21,5	9,3	10,1	13,6	12,7	19,0	15,8	**12,8**
Milchsammelstück	23,4	33,6	21,1	17,7	7,12	8,2	5,0	10,8	9,1	12,6	**10,9**
Regelventil	27,5	25,0	16,5	17,7	21,7	15,8	19,3	19,4	18,5	22,9	**19,3**
Rohrabmessung/Gefälle	26,2	26,7	15,6	43,1	35,6	36,7	40,1	35,5	31,7	52,4	**21,2**
Gummiteile*								31,4	28,6	41,6	**37,2**
Melkroutine, Hygiene*								16,9	14,7	15,3	**11,2**
Abnahme, Stimulation*								12,0	9,6	10,0	**6,4**

* Die Auflistung der festgestellten Mängel wurde 2005 um die Punkte Gummiteile, Melkroutine, Hygiene, Abnahme, Stimulation ergänzt.

Viele Mängel an den Melkanlagen sind durch vernachlässigte Wartung aufgetreten. So wurden Gummiteile viel zu lange eingesetzt. Bei den Mängeln bezüglich der Rohrabmessungen ist zu erwähnen, dass die Melkanlagen oft erweitert wurden, ohne die Leitungen den neuen Anforderungen anzupassen. Vielfach stimmte das Gefälle der Milchleitung nicht, was den Milchabtransport stört und das Vakuum negativ beeinflusst.

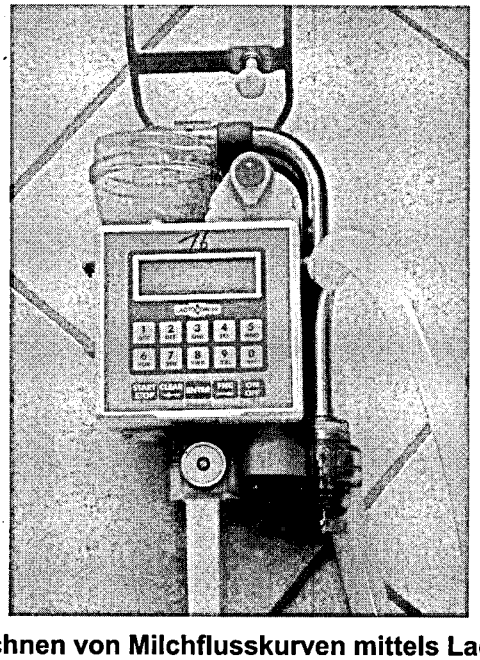
Keimberatung

Die Mängel in den wegen erhöhter Keimzahl beratenen Betrieben gliederten sich wie folgt prozentual auf:

Mängel	2006	2007	2008
Wassertemperatur	28,6	15,4	12,5
Spülmittelkonzentration	35,7	7,7	62,5
Reinigungsautomat	28,6	38,5	50,0
Zustand Gummiteile	28,6	30,8	75,0
Tankkühlung	50,0	46,2	25,0

Lacto-Corder Messungen

Im abgelaufenen Prüfungsjahr wurden in 21 Betrieben Lacto-Corder Messungen bei 253 Kühen durchgeführt. Trotz der günstigen Konditionen für den Landwirt wurden nicht mehr Überprüfungen angefordert. Bei vielen Lacto-Corder-**Messungen** wurden **Mängel** entweder in der **Stimulation, der automatischen** oder **manuellen Abnahme** und auch bei der **Nachmelktechnik** festgestellt.



Aufzeichnen von Milchflusskurven mittels Lacto-Corder

Der Lacto-Corder ist ein mobiles, elektronisches Milchmengenmessgerät, mit dem Milchflusskurven erfasst und über eine spezielle Software graphisch dargestellt werden. Durch die umfassende Auswertung der Daten ist es möglich, gegenüber **Melktechnikherstellern Beschwerden** über **falsche Schwellenwerte** an der **Nachmelk-** oder **Abnahmetechnik geltend zu machen.**

Endabnahme neu installierter Melkanlagen

Zwischen den Melktechnikfirmen **DeLaval, Lemmer Fullwood, Melk-Zenter Boumatic Vertretung, Dairymaster Europe** und **GEA** einerseits sowie dem **LKV** andererseits sind Verträge zur Endabnahme neu installierter Melkanlagen abgeschlossen worden. Die Abnahme der Neuanlagen wird von den Landwirten gut angenommen. Da nicht alle Monteure dem LKV rechtzeitig mitteilen, wann eine neue Anlage in Betrieb geht, können sich die Landwirte auch direkt an den LKV wenden. Nach Angabe der eigenen Adresse, des aufbauenden Monteurs und der Melktechnikfirma wird sich unser Melktechnikspezialberater mit dem Landwirt in Verbindung setzen und die Abnahme veranlassen. **Leider werden bei fast jeder zweiten Anlage kleine bis größere Mängel festgestellt, so dass eine Überprüfung immer sinnvoll ist. Im Jahr 2008 hat der LKV aufgrund mangelnder Investitionstätigkeit die Endabnahme von nur 15 neuinstallierten Melkanlagen bis zum Ende des Kontrolljahres vorgenommen.**

Da die Abnahme in den meisten Fällen unter Beisein des Monteurs stattfindet, können die meisten Mängel sofort abgestellt werden.
Es ist eine Tendenz erkennbar, dass die Mängel weniger und nicht mehr so gravierend sind, seit die Endabnahme durch den LKV stattfindet.

Entwicklung der Automatischen Melkverfahren (AMV)

In den Jahren 2007/ 2008 hat es im Einzugsgebiet des Melktechnikspezialberaters einen rasanten Anstieg der Melkroboter gegeben. Bis zum Redaktionsschluss des vorliegenden Jahresberichtes melken bereits 38 Betriebe mit AMV und hatten die erste Milchkontrolle durchgeführt. Je nach Milchkontingent haben die Betriebe bis zu drei Melkroboter (Melkboxen). Für die nächsten Monate ist eine weitere Zunahme der AMV wahrscheinlich. In den Jahren 07/08 waren über 15 % der Neuanlagen ein AMV.
Bei den Melkrobotern bietet der LKV ebenfalls den Service des Melktechnikspezialberaters, die eine technische Prüfung durchgeführt sowie eine Managementberatung beinhaltet.
Bei der ersten Milchkontrolle versucht der Melktechnikspezialberater anwesend zu sein, um eine Justierung der Milchmengenmessung vorzunehmen und die Vorgehensweise der Kontrolle zu erklären.
Die Durchführung der Milchkontrolle erfolgt mittels eines AMV spezifischen Probenahmegerätes, welches beim Kauf der Anlage mit bestellt werden muss. Alternativ gibt es die Möglichkeit, dass sich mehrere Landwirte in unmittelbarer Nachbarschaft sich ein Probenahmegerät gemeinsam anschaffen. Der LKV Rheinland- Pfalz ist nicht in der Lage für die verschiedenen AMV Systeme, die jeweils notwendigen Probenahmegeräte flächendeckend für alle Mitglieder kostengünstig zur Verfügung zu stellen.
Die Ergebnisse der monatlichen Milchkontrolle stellen auch beim Melkroboter eine wichtige Managementhilfe dar. Nur über diesen Weg ist eine optimale Eutergesundheitsüberwachung und Fütterungsoptimierung gegeben. Stoffwechselerkrankungen können über diesen Weg sehr früh erkannt werden, bevor es zu größeren Problemen kommt.
Besonders sei hier noch auf den Bundesmaßnahmenkatalog hingewiesen, in dem spezielle Maßnahmen von AMV- Betrieben vorgeschrieben sind.

Überprüfung der elektronischen Milchmengenmessgeräte

Die in der MLP eingesetzten elektronischen Milchmengenmessgeräte werden einmal jährlich überprüft. Nach einer Entscheidung des LKV-Vorstandes werden die Kosten der Überprüfung aus dem Haushalt Milchleistungsprüfung getragen, da bei diesen Mitgliedern keine Tru-Tester eingesetzt werden müssen.

Im Prüfungsjahr wurden folgende MMG überprüft:

Milchmengenmessgerät	Anzahl überprüfter Geräte
Flowmaster	101
Metatron	48
Fullflow	12
Dataflow	56
Boumatic Perfection	16
Pulsameter	18
Nedap Milkmeter	8

Die Überprüfung der Milchmengenmessgeräte ist notwendig, da bei sehr vielen Geräten eine Nachjustierung nötig ist. Hier kommen Probleme durch schlechte Wartung zustande. Aber auch eine nicht ordnungsgemäße Reinigung führt zu Problemen. Die falsche Milchmenge führt unter anderem zu einer nicht angepassten Fütterungsration, aber auch im Bereich der Melktechnik zu falschen Schwellenwerten für die Abnahme.

Nach bestandener Überprüfung erhalten die Milchmengenmessgeräte eine Plakette, die angibt, wann die nächste Überprüfung ansteht

Checkliste Melkanlage

Folgende Wartungsarbeiten sollten vorgenommen werden, um die Eutergesundheit durch die Melktechnik nicht zu gefährden.

Täglich:

- Vakuumhöhe kontrollieren, am besten durch den Einsatz von 2 Manometern ✓
- Lufteinlass am Sammelstück kontrollieren, Biomilkerdüsen kontrollieren ✓
- Absperrung des Vakuums zum Melkzeug kontrollieren ✓
- Undichte Gummiteile sofort entfernen ✓

Wöchentlich:

- Sichtkontrolle aller Gummiteile auf Risse und Sauberkeit, besonders Zitzengummikopfbereich ✓
- Vergleich der beiden Manometer ✓

Alle 14 Tage:

- Vakuumpumpe kontrollieren: Ölstand; Wasserstand, Keilriemenspannung, Entwässerung Vakuumtank ✓
- Regelventil reinigen ✓
- Pulsatoren äußerlich reinigen: Frischluftfilter, Siebchen reinigen ✓

Halbjährlich:

- Zitzengummiwechsel, wenn erforderlich ✓
- Vakuumleitung auf Verschmutzung und Undichtigkeit kontrollieren
- Milchleitung auf Verschmutzung kontrollieren ✓
- Milchabscheider kontrollieren, inklusive Rückschlagklappe ✓
- Entwässerung der Leitungen kontrollieren ✓
- Spülautomat kontrollieren: Verbrauch Spülmittel, Reinigungstemperatur ✓
- Kontrolle Tankreinigung und Kühlung: Verbrauch Spülmittel, Reinigungs- und Lagertemperatur ✓

Jährlich:

- Grundreinigung der Anlage ✓
- Melkanlagenüberprüfung nach DIN ISO 6690 und 5707 ✓
- Wechsel der kurzen Pulsschläuche ✓
- Austausch der gesamten milchführenden Gummiteile. Spätestens alle 2 Jahre ✓

Angebot zur LKV-Melkspezialberatung

Für die LKV-Melkspezialberatung steht folgendes Leistungsangebot (Stand 01. Januar 2002) zur Verfügung:

1. **Überprüfung der Melkanlage nach DIN ISO 6690** (Messung an den Prüfstutzen soweit vorhanden, Pulssystem, Dimensionierung und Pflegezustand, Lufteinlässe)
   Gebühr: bis 60 Kühe **25,56 €** (50,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **35,79 €** (70,00 DM)
   über 120 Kühe **38,35 €** (75,00 DM)
2. **Messung unter Melkbedingungen (Nassmessung)** (Begutachtung der Melkroutine, Vakuumverlaufsmessung, (Trajektmessung), Zitzengummikopfmessung, Pulsatorenprüfung)
   Empfehlung: Nassmessung nur nach vorhergehender DIN ISO 6690.
   Gebühr: bis 60 Kühe **30,68 €** (60,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **35,79 €** (70,00 DM)
   über 120 Kühe **46,02 €** (90,00 DM)
3. **Überprüfung der Melkanlage nach DIN ISO 6690 und Messung unter Melkbedingungen**
   (Zusammenfassung von 1. und 2. an einem Arbeitstag)
   Gebühr: bis 60 Kühe **46,02 €** (90,00 DM)
   60 bis 120 Kühe **61,36 €** (120,00 DM)
   über 120 Kühe **74,14 €** (145,00 DM)
4. **Lacto-Corder Messung** (Aufzeichnen von Milchflusskurven, Beurteilen der Stimulationsarbeit und der Melkroutine, ausführliche Auswertung und Diskussion der Messergebnisse)
   Gebühr: bis 9 Melkeinheiten **51,13 €** (100,00 DM)
   10 bis 16 Melkeinheiten **76,69 €** (150,00 DM)
   (Zur Zeit sind wir in der Lage, bis 16 Melkeinheiten mit Lacto-Cordern auszurüsten.)
5. **Keimberatung** (Überprüfen der Reinigungs- und Kühltechnik, Kontrolle der Melkarbeit, Probenahme während dem Melken, Stufenprobe bei der Sammelmilch, evt. Tupferprobe mit ATP-Messung)
   Gebühr: **40,90 €** (80,00 DM)
6. **Überprüfung elektronischer Milchmengenmessgeräte** (Justierung der Messgeräte nach ADR-Richtlinie)
   Gebühr: je Melkeinheit **Kostenlos** nur für MLP-Betriebe!
7. Endabnahme von Neuanlagen (Überprüfung nach DIN ISO 6690 sowie nach Herstellerprotokoll).
   Die Kosten übernimmt der Hersteller.
8. **Firmenneutrale Melk- und Kühltechnikberatung**
   (Information über die Vor- und Nachteile der am Markt vorhandenen Systeme und Diskussion über die betriebsspezifischen Einsatzmöglichkeiten)
   Gebühr: **46,02 €** (90,00 DM)

Auf alle Preise wird die gesetzliche Mehrwertsteuer berechnet.

Direkter Draht: 0163-6254063
eMail: A.Nolden@lkv-rlp.de

Die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik wurden durch das **Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau** über die Umlage nach dem Milch- und Fettgesetz (MFG) **finanziell unterstützt**. Für die den Milcherzeugern gewährte Förderung möchten wir in diesem Zusammenhang sehr herzlich danken.

ZUCHTWERTSCHÄTZUNG BEIM RIND IM PRÜFJAHR 2008

(Dr. F.-J. Romberg, DLR Westpfalz)

Das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Westpfalz ist mit den Zuchtwertschätzungen für die Rinderzucht in den Bundesländern Rheinland-Pfalz und Saarland beauftragt. Auf der Grundlage der von den Landeskontrollverbänden ermittelten Daten werden Zuchtwerte für die Leistungsbereiche Milchleistung, funktionale Merkmale, Fruchtbarkeit und Exterieur ermittelt.

Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Für die Rassen Schwarzbunt, Rotbunt, Rotvieh und Jersey erfolgt die Zuchtwertschätzung bundesweit am Rechenzentrum VIT Verden und für die Rasse Fleckvieh an der BLT Grub. Die Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe sowie Zellzahl wird dreimal im Jahr durchgeführt und zwar in den Monaten Februar, Mai und August. Sie erfolgt nach einem Mehrlaktations-Testtags-Tiermodell, das die Zuchtwerte von Bullen und Kühen gleichzeitig unter Berücksichtigung aller Verwandtschaften zwischen Tieren schätzt. Als Informationen werden die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen zwischen dem 5. und 325. Tag der 1. bis 3. Laktation genutzt. Für die Zuchtwertschätzung werden die Gemelke eines Herdenprüftages auf einheitliche Streuung standardisiert und unter Berücksichtigung von Betrieb, Rasse, Region, Laktationsnummer, Laktationsstadium, Kalbealter, Kalbejahr, Kalbesaison und Zwischenkalbezeit miteinander verglichen.

Zielgröße der Zuchtwerte ist die durchschnittliche Leistung der ersten drei Laktationen. Die absoluten Zuchtwerte für Milch-, Fett-, Eiweißmenge, Fett- und Eiweißprozente werden für die milchbetonten Rassen auf eine fixe Basis bezogen und zwar auf den mittleren Zuchtwert der im Jahr 2000 geborenen Kühe gleicher Rasse. Für die Rasse Fleckvieh werden die absoluten Zuchtwerte mit einer ständig gleitenden Basis verglichen.

Der Relativ-Zuchtwert-Milchleistung (RZM) wird aus den Zuchtwerten für Fett- und Eiweißmenge sowie Eiweißgehalt berechnet. Die Basis des RZM bilden die drei jüngsten Bullenjahrgänge mit Töchterleistungen (im Moment die 1998 bis 2000 geborenen Bullen). Ihr mittlerer RZM ist auf 100 und die Streuung auf 12 Punkte eingestellt, so dass für etwa zwei Drittel aller Bullen RZM's zwischen 88 und 112 Punkten und nur für ein Sechstel Werte von über 112 zu erwarten sind.

Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

In Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Zuchtwerte der am jeweiligen Ende der letzten zwei Prüfjahre lebenden Kühe nach Rasse aufgeführt. Die Differenzen zwischen den Jahren zeigen die züchterische Verbesserung der Milchleistungsveranlagung. Bei den Rassen Schwarzbunt, Rotbunt und Jersey ist die aktuelle Kuhpopulation genetisch in der Lage, pro Laktation etwa 60 kg Milch und fast 5 kg Fett und Eiweiß mehr zu produzieren als die von vor einem Jahr. Für die Rasse Fleckvieh ist kein Vergleich möglich, da sich deren Basis von Jahr zu Jahr verschiebt. Aus den durchschnittlichen Zuchtwerten der schwarz- und rotbunten Kühe nach Kreisen (Tabelle 2) werden regionale Unterschiede in der züchterischen Intensität deutlich. Bei den Schwarzbunten ragen der Donnersbergkreis und Mayen-Koblenz heraus während bei den Rotbunten die Schwerpunkte in den Kreisen Rhein-Lahn und Mayen-Koblenz liegen.

Tabelle 1: Mittlere Zuchtwerte der zum Prüfjahresende lebenden Kühe nach Rasse

Rasse	Prüf-jahr	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	RZM Pkte
Schwarzbunt	2007	59.228	+181	-0,06	+1,9	-0,01	+5,3	
	2008	62.395	+247	-0,06	+4,3	-0,01	+7,6	91
Rotbunt	2007	24.878	+101	+0,02	+5,0	+0,02	+4,7	
	2008	24.542	+163	+0,01	+7,4	+0,02	+7,0	93
Jersey	2007	406	+35	+0,07	+4,8	+0,03	+2,9	
	2008	425	+96	+0,03	+6,2	+0,02	+4,8	97
Fleckvieh	2008	2.005	-163	+0,05	-3,9	-0,04	-8,2	94

Tabelle 2: Durchschnittliche Zuchtwerte der lebenden Kühe nach Rasse und Kreis

Rasse:	Schwarzbunt					Rotbunt				
Kreis	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte
Ahrweiler	1.392	+284	-0,06	0,00	92	694	+156	+0,02	+0,03	93
Altenkirchen	2.538	+184	-0,07	-0,01	89	1.205	+123	+0,02	+0,02	92
Birkenfeld	1.824	+217	-0,05	-0,01	90	677	+67	+0,03	+0,04	92
Cochem-Zell	1.154	+232	-0,04	+0,01	92	727	+228	+0,02	+0,02	94
Bad Kreuznach	937	+291	-0,07	0,00	92	324	+140	+0,04	+0,04	93
Mayen-Koblenz	761	+387	-0,08	-0,02	94	438	+254	+0,01	+0,02	95
Neuwied	1.987	+151	-0,04	0,00	89	1.243	+125	+0,01	+0,02	91
Rhein-Hunsrück	2.273	+259	-0,07	0,00	91	1.336	+180	+0,01	+0,03	94
Bitburg-Prüm	22.921	+251	-0,06	-0,01	91	8.446	+175	0,00	+0,02	93
Daun	6.298	+219	-0,06	-0,01	90	3.128	+173	+0,01	+0,01	93
Trier-Saarburg	3.705	+179	-0,05	0,00	90	1.197	+54	+0,03	+0,04	91
Bernk.-Wittlich	3.747	+239	-0,05	0,00	91	1.363	+167	+0,04	+0,03	93
Westerwald	2.958	+214	-0,06	-0,01	90	1.255	+162	0,00	+0,02	92
Rhein-Lahn	1.366	+306	-0,06	-0,01	93	1.175	+252	+0,01	+0,02	95
Kaiserslautern	1.734	+188	-0,06	0,00	90	188	+170	+0,02	+0,03	93
Kusel	1.881	+333	-0,09	-0,01	92	353	+57	+0,03	+0,02	90
Pirmasens	3.558	+338	-0,08	-0,02	92	371	+158	+0,02	+0,02	93
Donnersberg	921	+473	-0,10	-0,02	95	335	+218	+0,03	+0,02	94
Rheinhessen 1)	224	+377	-0,08	-0,02	93	58	+23	+0,06	+0,05	91
Vorderpfalz 2)	216	+177	-0,09	-0,01	89	29	-142	+0,05	+0,06	87

1) Kreise MZ und AZ 2) Kreise RP,GER,SÜW,DÜW

Zuchtwertschätzung auf Melkbarkeit

Die Melkbarkeit wird im Rahmen einer Milchleistungsprüfung zwischen dem 30. und dem 250. Tag der ersten Laktation ermittelt und als Durchschnittliches-Minuten-Gemelk (DMG) angegeben. Um bei geringem Prüfaufwand möglichst hohen Nutzen zu erreichen, werden gezielt die ersten 50 Töchter von Testbullen erfasst und die Prüfungen nur noch zu einer Melkzeit durchgeführt. Tabelle 3 zeigt die Anzahl ausgewerteter Tiere und ihr gemessenes DMG nach Rasse und im Vergleich zum Vorjahr. Die Berechnung der Zuchtwerte für Melkbarkeit bei den Rassen Schwarz- und Rotbunt erfolgt bundeseinheitlich durch das VIT Verden zu den Terminen, zu denen auch die Zuchtwerte für Milchleistung geschätzt werden.

Tabelle 3: Umfang und Ergebnisse der Melkbarkeitsprüfungen nach Rasse und Jahr

Rasse:	Schwarzbunt			Rotbunt		
Jahr	Anzahl Färsen	Mittel (kg/min)	Streubreite von -bis	Anzahl Färsen	Mittel (kg/min)	Streubreite von -bis
2007	2.882	2,08	0,50 - 7,34	1.245	1,97	0,54 - 5,95
2008	3.243	2,02	0,55 – 6,84	1.397	1,95	0,60 – 4,64

Zuchtwertschätzung auf Fruchtbarkeitsmerkmale

Zum Teilbereich Zuchtleistung und Fruchtbarkeit zählen die Kalbemerkmale Geburtsverlauf und Totgeburtenrate, die Töchterfruchtbarkeit mit den Merkmalen Rast-, Verzögerungszeit und Non-Return-Rate sowie die Nutzungsdauer. Die Angaben über den Geburtsverlauf und die Totgeburtenrate werden durch Befragung der Tierhalter gewonnen und gemäß den Vorgaben der ADR klassifiziert. Die Klasseneinteilung und ihre Anteile zeigt Tabelle 4. Seit Beginn des Jahres erfolgt die Zuchtwertschätzung im VIT Verden nach einem neuen Verfahren. Die bisher zusammengefassten Bereiche Kalbung und Fruchtbarkeit werden jetzt getrennt bearbeitet und Zuchtwerte für Kalbemerkmale und Töchterfruchtbarkeit geschätzt. Der Zuchtwert für Nutzungsdauer (RZN) wird in einem speziellen Schätzverfahren bestimmt, das die Informationen über bereits abgegangene Töchter mit den die Nutzungsdauer bestimmenden Zuchtwerten für Eutergesundheit, Exterieur und Kalbeverhalten kombiniert.

Tabelle 4: Anteile der Klassen für Geburtsverlauf und Totgeburtenrate nach Rassen in %

Rasse	Schwarzbunt	Rotbunt	Fleckvieh	sonstige
Anzahl Kalbungen	66.321	19.727	2.947	12.760
Klasse für Geburtsverlauf				
leicht (ohne Hilfe, Hilfe nicht nötig)	68,1	71,0	64,5	68,6
mittel (ein Helfer, normale Zughilfe)	28,9	26,1	32,6	25,9
schwer(mehrere Helfer, Tierarzthilfe)	2,6	2,5	2,4	3,6
Operation(Kaiserschnitt, Fetotomie)	0,2	0,3	0,1	0,3
Klasse für Totgeburtenrate				
tot geboren	8,5	7,5	5,1	6,9
innerh. 48 Std nach Geburt verendet		0,2	0,3	0,4 0,2

Zuchtwertschätzung auf Exterieur

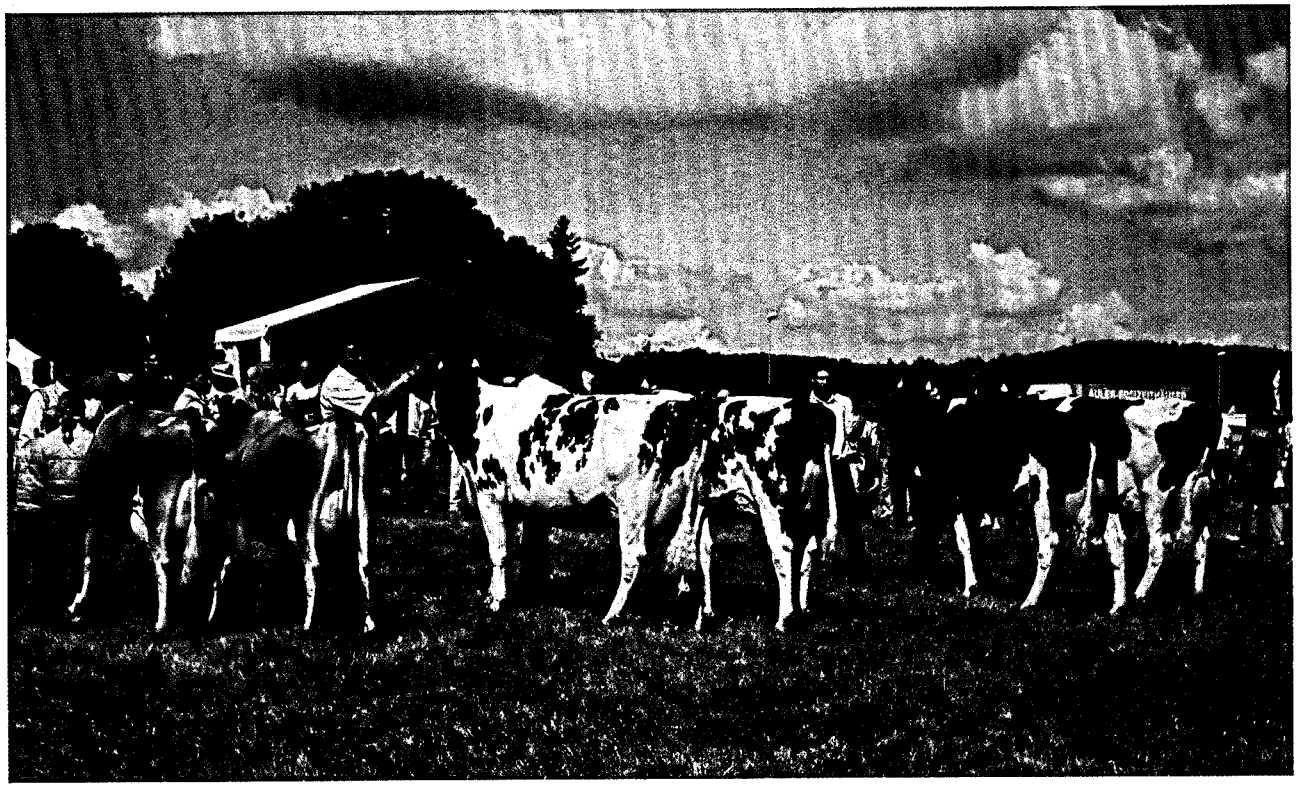
Im Merkmalsbereich Exterieur werden mit einem BLUP-Tiermodell Zuchtwerte für die Typ-, Körper-, Fundament- und Euternote sowie für Merkmale der linearen Beschreibung geschätzt und für Bullen der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt im Relativ-Zuchtwert-Exterieur (RZE) zusammengefasst.

Gesamtzuchtwert

Die oben erläuterten Teilzuchtwerte werden in einem Gesamtzuchtwert (RZG) zusammengefasst. Die relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile für die Rassen Schwarzbunte und Rotbunte wurde leicht verändert (Tabelle 5). Die Bedeutung der Milchleistung beträgt jetzt nur noch 45 %. Auch die Gewichtung der Nutzungsdauer wurde reduziert und im Gegenzug die in enger Beziehung zur Nutzungsdauer stehenden Merkmale Zellzahl, Fruchtbarkeit und Kalbemerkmale um 10 % aufgewertet. Der Gesamtzuchtwert wird ebenso wie alle Teilzuchtwerte auf eine Skala mit dem Mittelwert von 100 Punkten für die 1998 bis 2000 geborenen Bullen und mit der Standardabweichung von 12 Punkten eingestellt.

Tabelle 5: Relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile im Gesamtzuchtwert

	Milch-leistung	Zell-zahl	Frucht-barkeit	Kalbe-merkmale	Nutzungs-dauer	Exte-rieur
bis April 2008	50 %	5 %	5 %		25 %	15 %
ab April 2008	45 %	7 %	10 %	3 %	20 %	15 %



Auswahl der Miss Veitsrodt 2008

Revisionen

Die Tätigkeit der in den Labors und im Außendienst beschäftigten Mitarbeiter des LKV wurde von den 4 Leistungsinspektoren des Dienstleistungszentrums für den ländlichen Raum Westpfalz, Neumühle, überwacht.

In der Güteprüfung der Anlieferungsmilch wurden insgesamt 47 Revisionen durchgeführt, die sich auf die gesamte Labortätigkeit unserer Mitarbeiter erstreckten. Die Fettgehaltsuntersuchungen nach dem Gerber-Verfahren zeigten nur gelegentliche Abweichungen. Es wurden 423 Nachproben untersucht, die sich wie folgt verteilten:

Anteil	Nachproben insgesamt	ohne Differenz	<+/- 0,05	+/- 0,05 bis +/- 0,1	>+/- 0,1	mehr
absolut	423	92	325	6	0	-
in Prozent	100,0	21,8	76,8	1,4	0,0	-

Die Leistungsinspektoren nahmen in der Sparte „Milchleistungsprüfung" 660 Revisionen vor, davon 187 während der Melkzeit, um die korrekte Durchführung der MLP - Geräte, Arbeitsweise, Probenahme, Datenerfassung - in den LKV-Mitgliedsbetrieben zu überprüfen.

Die Arbeit der Leistungsprüfer und Probenehmer wurde während des Berichtszeitraumes durch 20 Herdennachkontrollen bei 1.245 Kühen überprüft. Hierbei ergaben sich keine gravierenden Differenzen. Nach der Verordnung über die Leistungsprüfung und Zuchtwertfeststellung bei Rindern werden die Ergebnisse der Herdennachkontrollen in die Jahresabschlüsse übernommen.

„Fiesta" DE 09 37577061 Rassedemonstration Südwest-Rinderschau Webenheim 2008

Ergebnisse der Investitionsumfrage des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau bei den LKV-Mitgliedern: Wer investiert – wer nicht?

Dr. Jan Hendrik Schneider (DLR Eifel/Milag)

Im Laufe des Sommers 2008 wurden alle LKV-Mitglieder im Rahmen der Milchleistungsprüfung über ihre Betriebsdaten und Investitionspläne befragt. Ziel war es, die zukünftigen Investitionspläne der Milchviehhalter zu erfassen, um mit diesen Informationen die Förderung von Investitionsvorhaben besser gestalten zu können und mehr über den Strukturwandel in den kommenden Jahren zu erfahren.

Bei der Befragung sollten zwei Themenbereiche beleuchtet werden. Zum einen die Investitionsbereitschaft auf Milchviehbetrieben: Welche Betriebe planen Investitionen, welche Investitionen werden in Zukunft getätigt und welche Betriebe wollen mit der Milchproduktion aufhören. Daraus sollen Rückschlüsse auf die Entwicklung der Milchproduktion in Rheinland-Pfalz sowie Ansatzpunkte für eine zielgerichtete Förderung der Milchviehbetriebe, gerade im Hinblick auf das Auslaufen der Quote 2015, ermittelt werden. Zum anderen sollten Informationen über die Bedeutung der verschiedenen Haltungssysteme und die darin erzielten Leistungen gesammelt werden. Diese zunächst getrennt geplanten Umfragen wurden kombiniert, um den Informationsgewinn zu erhöhen. So wurden Aussagen über die zukünftige Entwicklung bei verschiedenen Haltungssystemen oder über den Einfluss der Herdenleistung auf das Investitionsverhalten möglich. Den Fragebogen finden Sie auf Seite 107.

Tabelle 1: Anzahl der Umfrageteilnehmer, erfasste Anzahl der Milchkühe und Milchreferenzmenge in den verschiedenen Bezirken

Bezirk	Betriebe	Kühe	Quotenmenge
Koblenz	408	22.467	153.632.863
Trier	548	32.561	228.133.144
Neustadt	105	5.233	37.790.881
Gesamtergebnis	1061	60.261	419.556.888

Die Befragung wurde in den Monaten Juni bis August im Rahmen der Milchleistungsprüfung durchgeführt. Dabei wurden 1808 LKV-Mitglieder befragt. Insgesamt konnten die Fragebögen von 1061 Betrieben ausgewertet werden, außerdem wurden 35 leere Bögen abgegeben. Dies entspricht einer außerordentlich guten Rücklaufquote von 60,6 % der Betriebe die mit knapp 420 Millionen kg mehr als die Hälfte der landesweiten Anlieferungsreferenzmenge erzeugen (s. Tabelle 1). Beim DLR Eifel, wo die Umfrageergebnisse ausgewertet wurden, sind Fragebögen aus allen Betriebsgrößen und Regionen eingetroffen. Betriebe mit höherer Milchreferenzmenge, Kuhzahl und Milchleistung nahmen jedoch häufiger an der Befragung teil als kleinere Betriebe (siehe Tab. 2). Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass sich vorwiegend investitionswillige Betriebe an der Befragung beteiligt haben. Fragebögen mit unkenntlich gemachter Kreis- und Betriebsnummer konnten zumindest grob einer Region zugeordnet werden, sodass auch regional eine umfassende Auswertung möglich war. Bei den LKV-Jahresabschlussdaten wurde der Produktionsumfang (LKV-Kühe x Jahresleistung) zur Gruppierung verwendet, der tendenziell höher ist als die eigentliche Milchreferenzmenge. Dies erklärt die zu hohe Anzahl LKV-Mitglieder mit einem Produktionsumfang größer als 700.000 kg.

Fragen: Ermittlung der Investitionsbereitschaft auf Milchviehbetrieben

Anzahl der Tiere: _____ Milchkühe, _____ Jungvieh / Kälber

LW Nutzfläche insgesamt: _____ ha, davon Grünland: _____ und Ackerland: _____

Jahrgang des/r Betriebsleiters/in: _____ Hofnachfolger: ☐ ja / ☐ nein / ☐ offen

Milchreferenzmenge: _____ Herdbuch: ☐ ja / ☐ nein

Bewirtschaftung: ☐ konventionell ☐ bio

Stalltyp Milchkühe:

☐ Boxenlaufstall, ☐	Anbindung, ☐	Tiefstreu mit
☐ Hochbox ☐ Tiefbox ☐ Fressliegebox ☐ planbef. Laufg. ☐ Spaltenboden	☐ Kurzstand ☐ Mittellangst. ☐ Festmist ☐ Gülle	☐ planbef. Laufg. ☐ Spaltenboden

Stall Baujahr: _____ Lage: ☐ im Ort ☐ Ortsrand ☐ Aussiedlung

Auslauf Milchkühe: ☐ Weidegang ☐ Laufhof ☐ ganzj. Stallhaltung

Stalltyp Jungvieh: ☐ Boxenlaufstall ☐ Anbindung, ☐ Tiefstreu

Auslauf Jungvieh: ☐ Weidegang ☐ Laufhof ☐ ganzj. Stallhaltung

Melksystem: ☐ Eimermelkanlage ☐ Rohmelkanlage
☐ Melkstand ☐ AMS
Anzahl Plätze / Melkzeuge: _____

Ich plane in den nächsten 5 Jahren Investitionen: ☐ ja / ☐ nein / ☐ unentschlossen

Falls ja oder unentschlossen, plane ich:

☐ Erweiterung des jetzigen Kuhstalles auf insgesamt _____ Kuhplätze
Stallsystem: _____

☐ Neubau eines Kuhstalles auf insgesamt _____ Kuhplätze
Stallsystem: _____

☐ Verbesserung des Kuhkomforts: Welche: _____

☐ Erweiterung des Jungviehbereichs

☐ Neubau eines Kälber- / Jungviehstalles

☐ Erweiterung / Erneuerung des Melkstandes auf insgesamt ____ Melkplätze

☐ Anschaffung eines automatischen Melksystems

☐ Ausweitung der Milchreferenzmenge auf _____ kg

Ich plane, die Milcherzeugung innerhalb der nächsten 5 Jahre aufzugeben: ☐ ja / ☐ nein

Wenn ja, warum: _____

Bestandsaufnahme – Anbindehaltung noch mit großer Bedeutung

Welche Betriebsstrukturen in Rheinland-Pfalz vorherrschen, beschreiben folgende Tabellen. In Tabelle 3 ist ersichtlich, wie groß die durchschnittlichen Bestände in den jeweiligen Haltungsformen sind und welche Milchreferenzmengen dort gemolken werden.

Tabelle 3: Zahl der Betriebe, durchschnittliche Kuhzahl und Milchreferenzmenge in den verschiedenen Haltungssystemen der teilnehmenden Betriebe

Bezirk	Anbindung			Boxenlaufstall			Tiefstreu		
	Betriebe	Kühe	Milchquote	Betriebe	Kühe	Milchquote	Betriebe	Kühe	Milchquote
Koblenz	152	28,1	163.070	245	71,7	509.266	11	56,0	370.545
Trier	177	32,9	208.610	362	73,0	522.752	9	36,4	219.222
Neustadt	44	29,3	173.209	57	67,0	514.801	4	31,3	206.500
Rheinland-Pfalz	273	30,5	185.876	664	72,0	517.094	24	44,5	256.458

So stehen in rheinland-pfälzischen Anbindeställen im Mittel etwa 31 Tiere. Im Bezirk Trier gibt es einige größere Betriebe mit Anbindehaltung, weshalb der Mittelwert dort etwas höher ist als in den übrigen Regionen. In den Anbindebetrieben werden durchschnittlich weniger als 200.000 kg Milch je Jahr gemolken. Etwas größer sind die Bestände in Tiefstreuställen, doch die Anzahl der Ställe ist im Vergleich zu den anderen relativ unbedeutend. In der Befragung sind die Boxenlaufställe mit 62,6 % vorherrschend. In den Boxenlaufställen werden im Durchschnitt mehr als doppelt so viele Tiere gehalten und Milch gemolken als in der Anbindung.

Tabelle 2: Umfrageteilnehmer der verschiedenen Betriebsgrößen (nach LKV-Abschluss 2007 und Struktur der Referenzmengen)

Produktionsumfang	Teilnehmer (% LKV)	LKV-Mitglieder	Alle Betriebe in Rheinland-Pfalz
<100.000 kg	70 (36,3 %)	193	606
100.000-199.999 kg	204 (49,9 %)	409	569
200.000-299.999 kg	160 (51,8 %)	309	403
300.000-399.999 kg	164 (59,9 %)	274	308
400.000-499.999 kg	150 (59,5 %)	252	272
500.000-699.999 kg	189 (69,5 %)	272	275
>700.000 kg	124 (55,9 %)	222	191

Doch wie sieht der Verteilung der verschiedenen Haltungssysteme bei allen LKV-Betrieben oder landesweit aus? Da gerade bei den kleineren Betrieben die Beteiligung an der Umfrage schlechter war (Tabelle 2), kann man die Ergebnisse nicht einfach linear hochrechnen. Bei der Hochrechnung auf LKV-Betriebe und auf alle Betriebe wurden deshalb die Betriebe nach Milchreferenzmenge gruppiert (s.o.) und die Hochrechnung in den einzelnen Klassen durchgeführt. Schließlich wurden die Ergebnisse wieder addiert, um so zu einem Gesamtbild zu kommen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Prozentualer Anteil der Betriebe mit verschiedenen Haltungssystemen in der Umfrage, in der Hochrechnung auf LKV-Mitglieder und in der Hochrechnung auf alle Milchviehbetriebe

Bezirk	% Betriebe in der Umfrage			*% Hochrechnung LKV-Betriebe*			*% Hochrechnung alle Betriebe*		
	Anbindehaltung	Boxenlaufstall	Tiefstreu	*Anbindehaltung*	*Boxenlaufstall*	*Tiefstreu*	*Anbindehaltung*	*Boxenlaufstall*	*Tiefstreu*
Koblenz	37,3	60,0	2,7	*4,38*	*53,6*	*2,6*	*53,0*	*44,5*	*2,5*
Trier	32,3	66,1	1,6	*36,5*	*61,7*	*1,8*	*50,2*	*48,0*	*1,8*
Neustadt	41,9	54,3	3,8	*45,2*	*50,0*	*4,8*	*58,8*	*37,0*	*4,3*
Rheinland-Pfalz	35,2	62,6	2,3	*40,1*	*57,6*	*2,3*	*51,7*	*46,0*	*2,3*

So ergeben sich in der Hochrechnung hohe Unterschiede im Vergleich zu den aus der Umfrage ermittelten Werten. In der Umfrage gaben 35,2 % der Teilnehmer einen Anbindestall an. Da Anbindeställe vorwiegend in kleineren Betrieben zu finden sind und diese weniger in der Umfrage vertreten waren, wirkt sich dies bei der Hochrechnung besonders aus. So ergibt sich bei den LKV-Betrieben bereits ein Anteil an An-

bindeställen von 40,1 %. Erfolgt die Hochrechnung auf alle Betriebe (also auch nicht dem LKV angeschlossene Betriebe) verstärkt sich dieser Trend, sodass sich schließlich in der Hochrechnung ein Anteil an Anbindeställen von 51,7 % ergibt. Beim Boxenlaufstall verschiebt sich der Anteil durch die Hochrechnung von 62,6 % in der Umfrage zu 46,0 % bei allen Betrieben.
Betrachtet man die in den jeweiligen Stalltypen gehaltenen Tiere, so verschiebt sich das Bild wiederum. Obwohl etwa 52 % der Betriebe einen Anbindestall besitzen, werden laut Hochrechnung nur etwa 29 % der Tiere in Anbindeställen gehalten (s. Tabelle 5).

Tabelle 5: Prozentualer Anteil der Kühe in den verschiedenen Haltungssystemen in der Umfrage, in der Hochrechnung auf LKV-Mitglieder und in der Hochrechnung auf alle Milchviehbetriebe

Bezirk	% Kühe in der Umfrage			*% Hochrechnung Kühe im LKV*			*% Hochrechnung alle Kühe*		
	Anbinde-haltung	Boxen-laufstall	Tiefstreu	*Anbinde-haltung*	*Boxen-laufstall*	*Tiefstreu*	*Anbinde-haltung*	*Boxen-laufstall*	*Tiefstreu*
Koblenz	19,0	78,,2	2,7	*22,7*	*74,6*	*2,7*	*29,1*	*68,2*	*2,7*
Trier	17,9	81,1	1,0	*20,1*	*78,7*	*1,1*	*28,2*	*70,5*	*1,4*
Neustadt	24,6	73,0	2,4	*27,0*	*70,0*	*3,0*	*37,0*	*59,8*	*3,2*
Rheinland-Pfalz	18,9	79,3	1,8	*21,6*	*76,6*	*1,8*	*29,1*	*68,9*	*2,0*

Zur Stalleinrichtung: In Boxenlaufställen befinden sich bei mehr als der Hälfte der Ställe (56,6 %) Hochboxen, weitere 32,5 % der Betriebe haben Tiefboxen. Bei 9,1 % der Ställe findet man beide Boxensysteme. Fressliegeboxen haben mit einem Anteil von 1,8 % so gut wie keine Bedeutung in Rheinland-Pfalz. Des Weiteren findet man überwiegend Spaltenböden (57,9 %) in den Boxenlaufställen vor. 30,9 % der Betriebe haben planbefestigte Laufgänge und bei 11,2 % findet man beide Varianten. Ein Zusammenhang zwischen der Art der Boxen und Laufgänge konnte nicht gefunden werden.
In den Anbindeställen hat die Mehrheit (56,3 %) einen Kurzstand. Ein Mittellangstand ist bei 40,4 % der Betriebe vorhanden. Bei dieser Frage machten jedoch 27,6 % der Teilnehmer keine Angaben, vermutlich waren die Befragten nicht sicher bei der Definition der Standmaße. Mehr als die Hälfte der Anbindeställe (54,8 %) wird mit Gülle betrieben, Festmist findet man bei 41,37 %.

Der nächste Schritt nach vorne – Investitionen

Hauptaugenmerk des Fragebogens war es, die Investitionsabsichten der Milchviehhalter zu beleuchten. Eine Hochrechnung gestaltet sich hier jedoch schwierig, da wir zum einen vermuten, dass sich vorwiegend die investitionswilligen Betriebe an der Umfrage beteiligt haben. Zum anderen ist auch unsicher, ob sich alle angegebenen Investitionspläne auch umsetzen lassen. Wie die Investitionspläne also bei den Nicht-Teilnehmern aussehen, lässt sich aus den Ergebnissen der Befragung nur sehr schlecht ableiten.

Wer investiert?

Bei der Umfrage gaben 40,7 % der Teilnehmer an, innerhalb der nächsten fünf Jahre investieren zu wollen. 29,6 % der Betriebe wollen keine Investition vornehmen und weitere 29,7 % sind unentschlos-

Tabelle 6: Investitionsplanungen in den verschiedenen Bezirken und Rheinland-Pfalz.

Bezirk	Investition		
	ja	nein / k.A.	unentschlossen
Koblenz	33,8 %	34,3 %	31,9 %
Trier	47,1 %	24,8 %	28,1 %
Neustadt	34,3 %	36,2 %	29,5 %
Rheinland-Pfalz	40,7 %	29,6 %	29,7 %

sen (siehe Tabelle 6). Regional betrachtet werden die meisten Investitionen im Raum Trier stattfinden. In den übrigen Regionen hält man sich mit Investitionsvorhaben eher zurück. Geht man in die Landkreise hinein, finden sich noch stärkere Abweichungen. Besonders hoch ist der Anteil der Investitionsplanungen im Kreis Trier-Saarburg (51,7 %), im Eifelkreis Bitburg-Prüm (48,7 %) und im Westerwaldkreis (48,0 %). Größere Projekte werden vor allem im Westerwaldkreis und Vulkaneifelkreis geplant. Hier zielen die Betriebe ein Wachstum auf über 1 Mio. kg Milchreferenzmenge im Durchschnitt(!) an, während in den übrigen Kreisen ein Wachstum auf 500.000 bis 800.000 kg angestrebt wird. Wenig investiert wird im Rhein-Hunsrück-Kreis, dem Rhein-Lahn-Kreis und Kreis Birkenfeld. Hier beträgt der Anteil der Investitionswilligen Betriebe 16,7 %, 22,0 % bzw. 25,0 %.

Tabelle 7: Abhängigkeit der Investitionsplanung von der Milchreferenzmenge des Betriebes

Klasse	Investition		
	ja	nein / k.A.	unentschlossen
<100.000 kg	10,0 %	61,4 %	28,6 %
100.000 - 199.999 kg	17,2 %	52,0 %	30,9 %
200.000 - 299.999 kg	30,0 %	36,9%	33,1 %
300.000 - 399.999 kg	43,9 %	21,3 %	34,8 %
400.000 - 499.999 kg	51,3 %	19,3 %	29,3 %
500.000 - 699.999 kg	57,7 %	15,9 %	26,5 %
>700.000 kg	67,7 %	9,7 %	22,6 %

Vor allem größere Betriebe wollen investieren. Besonders deutlich wird dieses am Maß der Milchreferenzmenge (s. Tabelle 7). So steigt der Anteil der Betriebe mit Investitionsplanung von 10,0 % bei Betrieben mit weniger als 100.000 kg Milchreferenzmenge auf 67,7 % bei Betrieben mit mehr als 700.000 kg Milchreferenzmenge an. Genau umgekehrt verläuft der Trend bei den Betrieben, die zukünftig keine Investitionen mehr vornehmen wollen, während sich der Anteil der Unentschlossenen immer in der gleichen Größenordnung bewegt. Ab 400.000 kg Milchreferenzmenge wollen mehr als die Hälfte der befragten Betriebe investieren. Somit bestätigt sich die oft gestellte Hypothese, dass zukunftsfähige Betriebe mindestens 400.000 kg Milch besitzen sollten. Für diese Hypothese spricht auch, dass investierende Betriebe mit weniger als 400.000 kg jetzt einen relativ großen Sprung planen. Im Schnitt wird dort die Referenzmenge von etwa 261.000 kg auf 457.000 kg fast verdoppelt und damit die 400.000 kg „Schallmauer" durchbrochen. Betriebe mit mehr als 400.000 kg Referenzmenge planen, ihre Milchproduktion im Schnitt um etwa 50 % zu erweitern.

Ähnliche Zusammenhänge findet man auch bei der Zahl der Milchkühe und bei der gemolkenen jährlichen Milchleistung. Auslaufende Betriebe zeigen sich verstärkt in der Größenordnung bis 40 Milchkühen. Nur 20,4 % dieser Betriebe wollen investieren. Im Bereich zwischen 40 und 80 Kühen planen etwa 44,9 % eine Investition. Bei großen Betrieben ab 80 Kühen geben über 66,7 % der Betriebsleiter an, zukünftig investieren zu wollen. Gruppiert man die befragten Betriebe nach der LKV-Jahresleistung, so steigt der Anteil der investierenden Betriebe von 24,2 % bei Leistungen unter 5.000 kg / Kuh & Jahr auf 61,0 % bei Leistungen von mehr als 9.000 kg im Jahresschnitt.

Der Trend, dass Betriebe mit hohem Produktionsumfang eher investieren, setzt sich beim vorhandenen Stalltyp fort. So wollen nur 22,4 % der Betriebe mit einem Anbinde- oder Tiefstreustall investieren. Bei Betrieben mit Boxenlaufstall sind es hingegen 51,7 %.

Was wird geplant?

In der Umfrage konnten die Betriebe ihre Investitionsvorhaben näher spezifizieren. Dabei waren Mehrfachnennungen möglich. Die Ergebnisse sind in Tabelle 8 aufgelistet.

Tabelle 8: Investitionsplanungen bei verschiedenen Ausgangslagen der teilnehmenden Betriebe in absoluter Zahl und in Prozent (Mehrfachnennungen möglich).

Stalltyp / Ausgangslage	Anbindung & Tiefstreu		Boxenlaufstall		gesamt	
Investition	ja	unentschl.	ja	unentschl.	ja	unentschl.
Betriebe	89	123	343	192	432	315
Erweiterung	26 (29,2 %)	22 (17,9 %)	138 (40,2 %)	29 (15,1 %)	164 (38,0 %)	51 (16,2 %)
Neubau	46 (51,7 %)	20 (16,3 %)	42 (12,2 %)	12 (6,3 %)	88 (20,4 %)	32 (10,2 %)
Kuhkomfort	31 (34,8 %)	35 (28,5 %)	151 (44,0 %)	65 (33,9 %)	182 (42,1 %)	100 (31,7 %)
Erweiterung JV	21 (23,6 %)	17 (13,8 %)	116 (33,8 %)	33 (17,2 %)	137 (31,7 %)	50 (15,9 %)
Neubau JV	17 (19,1 %)	13 (10,6 %)	109 (31,8 %)	29 (15,1 %)	126 (29,2 %)	42 (13,3 %)
Erweiterung Melkstand	11 (12,4 %)	14 (11,4 %)	98 (28,6 %)	27 (14,1 %)	109 (25,2 %)	41 (13,0 %)
AMS	21 (23,6 %)	7 (5,7 %)	66 (19,2 %)	22 (11,5 %)	87 (20,1 %)	29 (9,2 %)
Ausweitung Milchquote	55 (61,8 %)	20 (16,3 %)	208 (60,6 %)	65 (33,9 %)	263 (60,9 %)	85 (27,0 %)

Die Investitionspläne unterscheiden sich deutlich je nach vorhandenem Stall und der Entschlossenheit der Betriebsleiter. Wird bei Anbindeställen investiert, steht größtenteils ein Neubau des Stalles an. In allen Fällen soll der Anbindestall durch einen Boxenlaufstall ersetzt werden. Ist kein Neubau geplant, so wird oft der bestehende Stall erweitert und dabei ebenfalls zum Boxenlaufstall umgebaut. Oft geben die Betriebsleiter dabei auch an, den Kuhkomfort verbessern zu wollen, was der Umbau zum Boxenlaufstall vom System her mit sich bringt. Nur 5 Betriebe mit Anbindestall planen, den Kuhkomfort ohne Umbau bzw. Neubau zum Boxenlaufstall zu verbessern, meistens durch Austausch des Bodenbelages. Ist ein Boxenlaufstall vorhanden, neigen die Betriebsleiter deutlich zur Erweiterung des Stalles. Nur wenige wollen neu bauen, in vielen Fällen handelt es sich dabei um größere Wachstumsschritte, wo der Bestand mindestens verdoppelt werden soll. Beim Jungvieh planen 217 Betriebe, den Bereich entweder zu erweitern oder einen neuen Jungviehstall zu bauen. Oft haben die Betriebsleiter beide Möglichkeiten auf dem Fragebogen angekreuzt. Davon planen 115 Betriebe ebenfalls eine Ausweitung des Milchviehbestandes, 102 wollen den Jungviehbestand alleine ausweiten oder umgestalten.
Parallel zur Erweiterung des Milchviehbestandes kommt oft ein Ausbau des Melkstandes bzw. die Anschaffung eines automatischen Melksystems (AMS) in Betracht. Etwa drei Viertel der Betriebe, die ihre Melktechnik erweitern bzw. ersetzen wollen, planen dieses im Zuge des Um- oder Neubaus des Milchviehstalles. Der Trend geht weiter zum AMS. Mehr als 20 % der investierenden Betriebe wollen auf das automatische Melken umsteigen.
In den meisten Fällen bedeutet betriebliches Wachstum eine Ausweitung des Produktionsumfanges, weshalb der entsprechende Punkt im Fragebogen am häufigsten angekreuzt wurde.
Unentschlossene Betriebsleiter neigen weniger zu größeren Projekten. Oft werden nur Detailverbesserungen vorgenommen. Viele zögern mit weiteren Wachstumsschritten und warten auf günstigere Produktionsbedingungen.

Strukturwandel – oder die Zukunft der Milchproduktion in Rheinland-Pfalz

Der Strukturwandel in der Milchproduktion hängt von mehreren Faktoren ab. Zum einen produktionstechnische Faktoren, wie Betriebsgröße, Stallform, Leistung usw. Zum anderen gibt es Standortfaktoren wie Erweiterungsmöglichkeiten, alternative

Betriebszweige oder mögliche Erträge. Nicht zuletzt spielen auch familiäre Faktoren eine Rolle, hierzu gehören das Alter des Betriebsleiters oder das Vorhandensein eines Hofnachfolgers.

Alter und Hofnachfolger

Tabelle 9: Verteilung der Betriebe mit Hofnachfolger in den verschiedenen Größenklassen.

Klasse	Hofnachfolger		
	ja	nein	offen
<100.000 kg	11,4 %	48,6 %	40,0 %
100.000-199.999 kg	15,7 %	43,6 %	40,7 %
200.000-299.999 kg	18,8 %	28,1 %	53,1 %
300.000-399.999 kg	26,8 %	24,4 %	48,8 %
400.000-499.999 kg	28,7 %	18,7 %	52,7 %
500.000-699.999 kg	41,3 %	13,8 %	45,0 %
>700.000 kg	51,6 %	8,1 %	40,3 %

Interessant für den Strukturwandel der nächsten 15 Jahre sind die Betriebe mit einem Betriebsleiter über 50 Jahre. Knapp 40 % der teilnehmenden Betriebe haben einen Betriebsleiter in dieser Altersklasse. In diesen Betrieben steht ein Generationswechsel an. Ist kein Hofnachfolger vorhanden, läuft dieser Betrieb in der Regel aus. In den Alterklassen über 50 Jahren kann man die Betriebe grob dritteln. Ein Drittel hat einen Hofnachfolger, ein weiteres Drittel besitzt keinen und beim letzten Drittel ist diese Frage noch offen. Betrachtet man die Referenzmengen dieser Betriebe, so zeigt sich, dass relativ wenig Milch durch solche auslaufenden Betriebe wegfallen wird (siehe Diagramm 1). Die stärkste Altersklasse ist die zwischen 40 und 49 Jahren. Hier liegt der Anteil der Betriebe mit offener Hofnachfolge höher, da der potenzielle Hofnachfolger noch nicht das Alter erreicht hat, in dem er seinen zukünftigen Berufsweg plant und sich somit für oder gegen die Betriebsübernahme entscheidet. Insgesamt haben in der Umfrage 28,2 % der Betriebe einen Hofnachfolger, 25,6 % besitzen keinen und bei 46,2 % ist die Frage der Hofübernahme noch nicht geklärt. Betrachtet man die Betriebsgrößen, zeichnet sich hier ebenfalls ein deutlicher Trend ab (s. Tabelle 9). Je größer ein Betrieb, desto eher ist ein Hofnachfolger vorhanden. Dies zeigt sich auch in den Mittelwerten der Milchreferenzmenge. Betriebe mit Hofnachfolger verfügen im Durchschnitt über 504.333 kg Milchquote wohingegen Betriebe ohne Hofnachfolger nur über etwas mehr als die Hälfte, nämlich 280.485 kg verfügen.

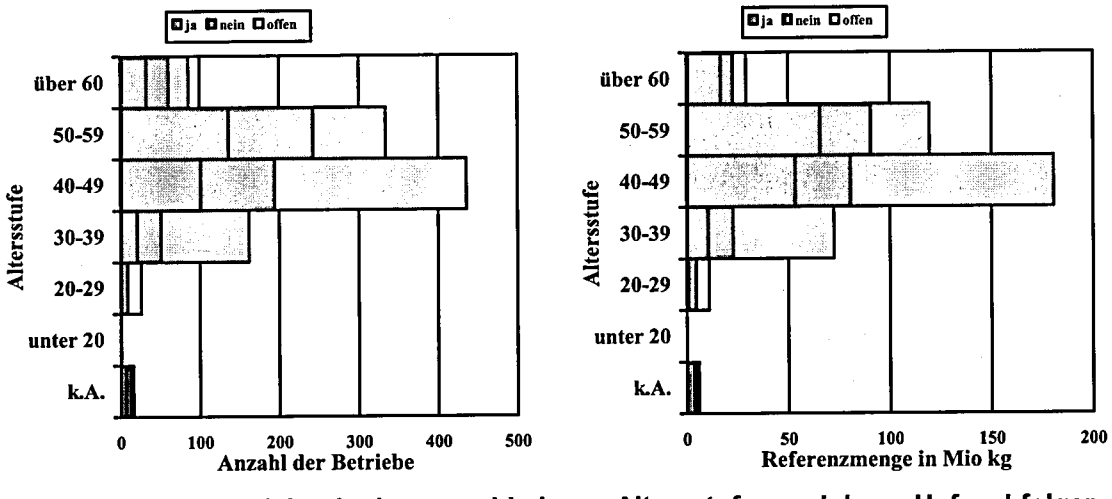


Diagramm 1: Betriebsleiter in den verschiedenen Altersstufen und deren Hofnachfolger links: Anzahl der Betriebe, rechts: Summe der Milchreferenzmenge

Wer hört auf?

Im Prinzip laufen die Trends bei der Frage der Betriebsaufgabe gegenläufig zu denen bei der Investition. Betrachtet man wieder die regionale Verteilung, so bestätigt sich diese Annahme (siehe Tabelle 10). Insgesamt gaben 10,1 % der Umfrageteilnehmer an, den Betrieb aufgeben zu wollen. Am höchsten ist der Anteil im Bezirk Neustadt, wo 13,3 % der Teilnehmer aussteigen möchten. Im Bezirk Trier sind es hingegen nur 8,6 %. Besonders hoch ist der Anteil der aufgebenden Betriebe im Kreis Birkenfeld (27,8 %), im Rhein-Hunsrück-Kreis (20,0 %), im Rhein-Lahn-Kreis (16,9 %) aber auch im Kreis Vulkaneifel (16,5 %). Kleinere Betriebe werden früher aufgegeben als größere. Während 25,7 % der Betriebe mit weniger als 100.000 kg Milchreferenzmenge die Produktion aufgeben möchten, sind es nur 3,2 % bei Betrieben mit mehr als 700.000 kg. Ähnlich verhält es sich, wenn man die Kuhzahl oder die Milchleistung betrachtet: Mit steigender Kuhzahl bzw. Milchleistung sinkt der Anteil der aussteigenden Betriebe von 20,5 % (bei weniger als 40 Kühen) auf 3,5 % (bei mehr als 80 Kühen) bzw. von 13,2 % (Leistung niedriger als 5.000 kg / Jahr) auf 3,0 % (Leistung mehr als 9.000 kg / Jahr).

Tabelle 10: Betriebsaufgaben in den verschiedenen Bezirken und Rheinland-Pfalz.

Bezirk	Aufgabe		
	ja	unentschl.	nein
Koblenz	11,3 %	14,7 %	74,0 %
Trier	8,6 %	13,3 %	78,1 %
Neustadt	13,3 %	18,1 %	68,6 %
Rheinland-Pfalz	10,1 %	14,3 %	75,6 %

Prognose – Entwicklung der Milchproduktion in Rheinland-Pfalz

Gegenwärtig besitzen die Milchviehhalter in Rheinland-Pfalz eine Milchreferenzmenge von 789.550.190 kg (MWVLW – Stand 01.04.2008). Bei den letzten Börsenterminen wanderte Milchreferenzmenge aus Rheinland-Pfalz in die nördlichen Bundesländer ab. Im Folgenden soll geklärt werden, wie sich die Milchreferenzmenge in Rheinland Pfalz entwickeln könnte. Dabei wird von folgenden Szenarien ausgegangen:

- **Positives Szenario:**
  Investition: Alle Betriebe, die Investitionen planen, setzen diese auch um, der Zuwachs an Milchreferenzmenge wird voll gezählt. Unentschlossene Betriebe setzen die geplanten Investitionen zu 50 % um, es wird also der halbe Zuwachs berechnet.
  Betriebsaufgabe: Die Milchreferenzmenge der Betriebe, die sicher aufhören wollen, fällt weg.
- **Negatives Szenario:**
  Investition: Betriebe, die Investitionen planen, setzen diese zur Hälfte um, der Zuwachs an Milchreferenzmenge wird zu 50 % gezählt. Unentschlossene Betriebe investieren nicht, es wird kein Zuwachs gezählt.
  Betriebsaufgabe: Die Milchreferenzmenge der Betriebe die sicher aufhören wollen, unentschlossen sind oder keine Angabe gemacht haben, fällt weg.

Für jeden Betrieb in der Umfrage wurde der Zuwachs bzw. Verlust an Referenzmenge in beiden Szenarien berechnet. Anschließend wurden die Ergebnisse in den einzelnen Größenklassen (siehe Tabelle 11) anhand des Anteils der jeweiligen in der Umfrage erfassten Referenzmenge zur Gesamtreferenzmenge hochgerechnet.

Während die gesamte Milchreferenzmenge im positiven Szenario nur bei den Betrieben mit weniger als 200.000 kg abnimmt, so nimmt sie im negativen Szenario auch bei den Betrieben mit weniger als 700.000 kg ab. Im positiven Szenario kann dieser Verlust durch die Investitionen der größeren Betriebe ausgeglichen werden. Insge-

Tabelle 11: Detaillierte Hochrechnung der zukünftigen Entwicklung der Milchreferenzmenge in Rheinland-Pfalz (in Tonnen)

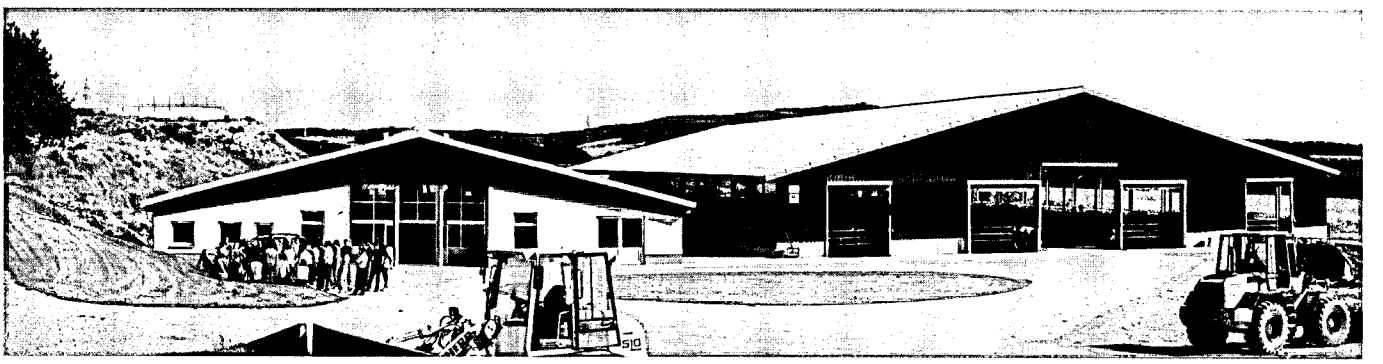
Klasse	Milchreferenzmenge in der Umfrage und in Rheinland-Pfalz			Umfrage Mengenänderung Szenario		*Hochrechnung Mengenänd. Szenario*	
	Umfrage	Rheinland-Pfalz	Anteil	positiv	negativ	*positiv*	*negativ*
<100.000 kg	5.012	31.827	15,7%	-518	-1.833	-3.287	-11.637
100.000-199.999 kg	30.877	84.166	36,7%	-2.433	-10.467	-6.631	-28.531
200.000-299.999 kg	38.330	99.886	38,4%	4.073	-6.023	10.613	-15.696
300.000-399.999 kg	56.492	107.845	52,4%	10.192	-7.087	19.457	-13.529
400.000-499.999 kg	65.589	121.485	54,0%	10.731	-8.398	19.876	-15.556
500.000-699.999 kg	107.609	162.014	66,4%	18.201	-5.731	27.403	-8.629
>700.000 kg	115.647	182.328	63,4%	29.469	3.924	46.460	6.186
Gesamt	419.557	789.550	53,1%	69.715	-35.615	113.891 (+14,4 %)	-87.390 (-11,1 %)

samt ergeben sich nach der Hochrechnung ein Quotenzuwachs von 14,4 % im positiven Szenario und ein Quotenverlust von -11,1 % im negativen Szenario. Es wird deutlich, wie wichtig Investitionen und Wachstum der Milchviehbetriebe sind, um die Milchreferenzmenge im Land zu halten. Bei ungünstigen Wachstumsbedingungen können die wachsenden Betriebe den Verlust durch Betriebsaufgaben nicht auffangen und die Gesamtproduktion nimmt ab. Bei guten Bedingungen lässt sich jedoch ein Wachstum in der Milchproduktion erzielen.

Auf regionaler Ebene ergeben sich in den verschiedenen Bezirken Abweichungen (s. Tabelle 12). Während die Milchproduktion im Bezirk Trier eher zum Wachstum neigt, ist der Trend in den übrigen Regionen negativ. Dieses wird auch durch die Auswertung über Investitionen (Tabelle 6) und Betriebsaufgaben (Tabelle 10) in den Regionen bestätigt. Die Milchproduktion wird sich weiter im Bezirk Trier konzentrieren. In den anderen Regionen wird die Milchproduktion zurückgehen, besonders im Hunsrück (Rhein-Hunsrück-Kreis und Kreis Birkenfeld) und im Rhein-Lahn-Kreis. Im Westerwaldkreis und in der Südwestpfalz wird die Milchproduktion noch längerfristig stabil bleiben. Am deutlichsten zeigt sich der Strukturwandel im Vulkaneifelkreis. Dort wollen im Vergleich zur übrigen Region Trier überdurchschnittlich viele Betriebe die Produktion aufgeben. Allerdings sind dort auch die Investitionsvorhaben relativ groß, sodass der Verlust mehr als ausgeglichen wird.

Tabelle 12: Zukünftige Entwicklung der Milchreferenzmenge in der Umfrage und in der Hochrechnung auf alle Milchviehbetriebe in den einzelnen Bezirken und Rheinland-Pfalz.

Bezirk	Referenzmenge bzw. Änderung in der Umfrage (in to)		*Hochrechnung Änderung der Milchreferenzmenge (in to)*		*Hochrechnung Änderung der Milchreferenzmenge in %*	
	positives Szenario	negatives Szenario	*positives Szenario*	*negatives Szenario*	*positives Szenario*	*negatives Szenario*
Koblenz	+18.542	-18.789	*+22.914*	*-34.358*	*+9,7 %*	*-14,5 %*
Trier	+46.048	-11.077	*+84.606*	*-35.137*	*+18,4 %*	*-7,6 %*
Neustadt	+5.125	-5.749	*+10.032*	*-15.792*	*+10,7 %*	*-16,9 %*
Rheinland-Pfalz	+69.715	-35.615	*+113.891*	*-87.390*	*+14,4 %*	*-11,1 %*



Der Strukturwandel wird in Rheinland-Pfalz weiter fortschreiten. Größere Projekte mit Beständen von 400 und mehr Kühen werden auch hier angegangen. Nur wenn die Investitionsbedingungen günstig sind, kann ein weiteres Abwandern der Milchproduktion aus Rheinland-Pfalz vermieden werden.

Fazit

Durch die Umfrage wurden wertvolle Daten erfasst, die vielfältige Informationen über den derzeitigen Stand und die zukünftige Entwicklung der Milchproduktion in Rheinland-Pfalz beinhalten. In diesem Artikel wurde nur ein Teil der möglichen Auswertungen wiedergegeben. So wurden bisher die Angaben zur Fläche, Ortslage des Betriebes, die Auslaufmöglichkeiten für Kühe und Jungvieh oder die vorhandene Melktechnik noch nicht ausgewertet. Aufgrund der hier vorgestellten Auswertungen lassen sich folgende Thesen aufstellen:

- **Die Milchviehhaltung wird sich im Bezirk Trier konzentrieren.** In diesem Bezirk ist der Anteil an investierenden Betrieben überdurchschnittlich und der Anteil an aufgebenden Betrieben unterdurchschnittlich. Die Prognose über die Milchreferenzmengen bestätigt dies. Im Vulkaneifelkreis wird der Strukturwandel besonders stark zum Vorschein kommen. Die Milchmenge wird dort jedoch gleich bleiben, wenn nicht sogar wachsen.
- **Bisherige Annahmen über investitionsfähige Betriebe wurden bestätigt.** Die bislang aufgestellten Hypothesen über Mindestgrößen bei Milchreferenzmenge oder Kuhzahl spiegeln sich deutlich in den Umfrageergebnissen wieder. Familienbetriebe sollten mindestens 400.000 kg Milch melken, mindestens 60 Kühe halten, die eine Leistung von mind. 7.000 kg erbringen, ansonsten steht es um die Zukunftschancen der Milchproduktion in diesen Betrieben schlecht (jedoch können andere Betriebszweige den Betrieb durchaus am Leben erhalten).
- **Der Strukturwandel wird eine Leistungssteigerung mit sich bringen.** Betriebe mit geringer Milchleistung investieren weniger und geben früher auf, während leistungsstarke Betriebe sich halten können und weiter wachsen. Aufgrund dessen wird sich die Durchschnittsleistung mit der Zeit erhöhen.
- **Die Milchmenge in Rheinland-Pfalz bleibt voraussichtlich stabil.** Die wachsenden Betriebe haben das Potenzial, die freiwerdende Milchreferenzmenge der aufgebenden Betriebe aufzufangen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass die dazu nötigen Wachstumsschritte bald in Angriff genommen werden.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	2
Für eilige Leser	5
Organe	9
Zur Geschäftsentwicklung	16
Was bringt die Milchleistungsprüfung?	24
Datenerfassung mit Palm	25
Entwicklung und Stand des Mitarbeitereinsatzes	26
Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen	28
Entwicklung der Milchleistungsprüfung	29
Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise	30
Anzahl der je Kreis und Kuhbestandsgröße geprüften Betriebe und Kühe	34
Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960	35
Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen	36
Steigerung der Milchleistung - Folgen für Fruchtbarkeit und Eutergesundheit	37
Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen	38
Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen	40
Prüfungsergebnisse der ganzjährig - und teiljährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB)	42
Kreisdurchschnittsleistungen der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB)	44
Was bringt die Milchacetonuntersuchung?	53
Laktationsleistung der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummer	56
Was bringt die Milchharnstoffuntersuchung?	58
Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen auf Monate	60
Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat	61
Die 10 besten Einzelleistungen nach Rassen und Fett- und Eiweißkilogramm	62
Die 10 besten Dauerleistungskühe nach Rassen und Fettkilogramm	64
100.000 Liter Kühe	66
Die besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen	70
Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen	73
Aufstallungsart, Milchgewinnung, Milchmengenmessung, Kühlanlagen, PC-Einsatz	75
Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung	76
Die Milchanlieferung und ihre Bewertung (Umfang der Milchanlieferung)	78
Untersuchungen nach der Güte-Verordnung	81
Fett- und Eiweißgehalt der Milch	81
Justierung der Analysengeräte	81
Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkereien (10/2007 bis 09/2008)	84
Bakteriologische Beschaffenheit	86
Gehalt an somatischen Zellen	88
Gefrierpunktbestimmung in der Anlieferungsmilch	88
Informationen an Milcherzeugerbetriebe	88
Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung	90
Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität	94
Zuchtwertschätzung beim Rind auf • **Milchmenge und Milchinhaltsstoffe**	101
• **Melkbarkeit**	103
• **Zuchtleistung** (Geburtsverlauf)	103
Revisionen	105
Ergebnisse der Investitionsumfrage des MWVLW bei den LKV-Mitgliedern	106

Bildnachweis	Seite	Bildnachweis	Seite
Echternach	23	Milag	115
KeLeKi	15	Schulte	30, 32, 35, 52, 68, 73, 92, 104 ,105
LKV-Archiv	9, 11, 13, 14, 97	Schulze	15

QM-Milch-Futtermittelvereinbarung

Futtermittel werden über die tierische Veredelung zu Lebensmitteln.

Die Vertragspartner für Milchleistungs- und Mischfutter sowie Einzel- und Ergänzungsfuttermittel finden Sie aktuell unter

www.milag.net

Der Bezug der Futtermittel bei den Vertragsherstellern hat in den vergangenen 15 Jahren dazu beigetragen, dass die Anlieferungsmilch – bezogen auf den Aflatoxin M1-Gehalt – den Grenzwert für diätetische Nahrungsmittel erfüllte und damit Babynahrungsqualität erreichte.

Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft

Rheinland-Pfalz e.V.

An der Brunnenstube 33–35, 55120 Mainz

milag

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für die Mitglieder

LANDESKONTROLLVERBAND LKV RHEINLAND - PFALZ E.V.

Neues LKV-Hauptbuch (2008)

Neues MLP-Auswertungspaket (2008)

Vorgabe der Belegungsdaten auf Palm-Organizer (2007)

Aktuelles Bullenverzeichnis über Palm-Organizer (2006)

Fakultative Aceton-Untersuchung zur Reduzierung des Ketose-Risikos (2005)

MLP-Datenerfassung mit Palm-Organizern (2003/2004)

BHV1-Probenentnahme kostenfrei für LKV-Mitglieder (2000)

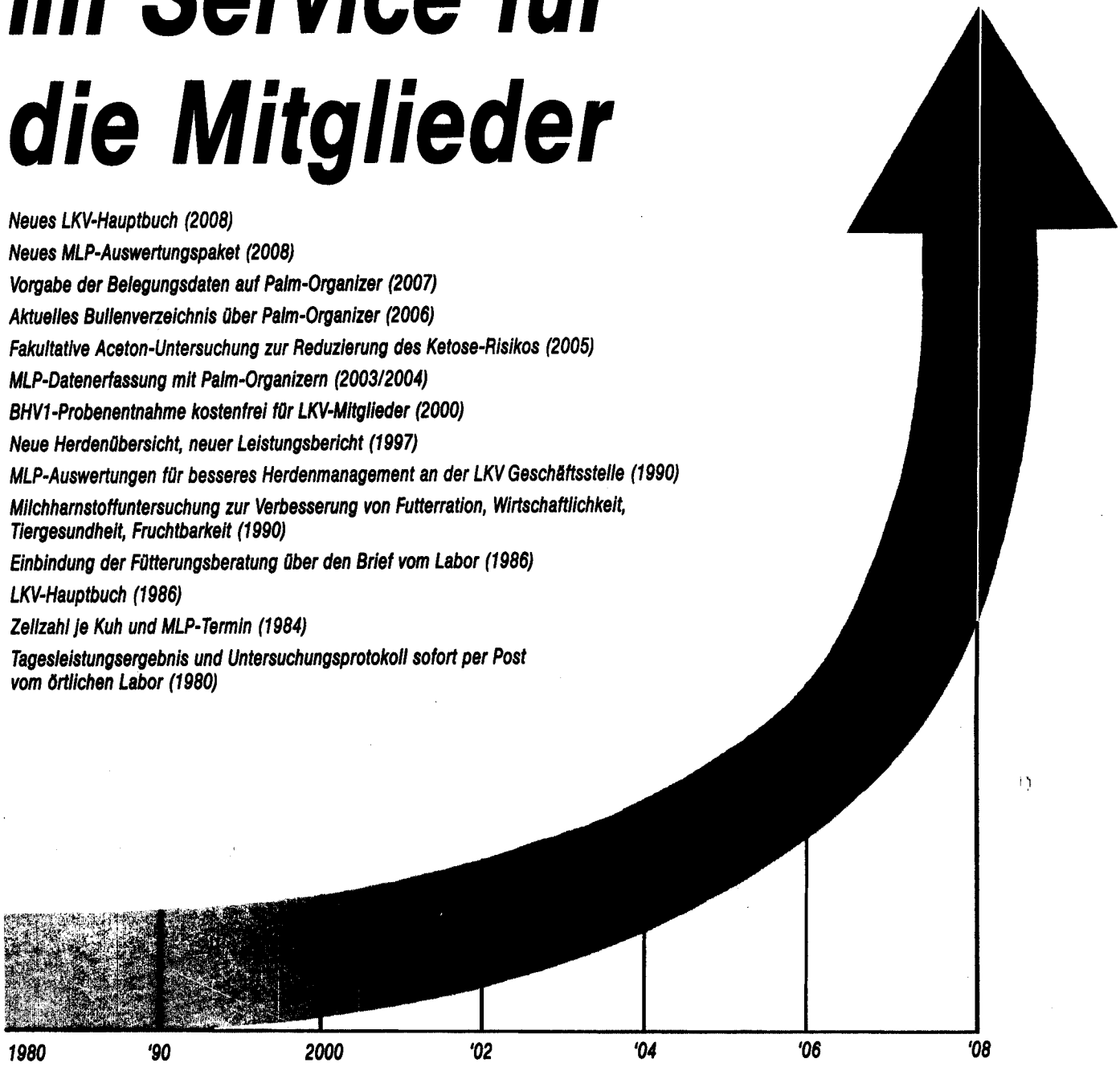
Neue Herdenübersicht, neuer Leistungsbericht (1997)

MLP-Auswertungen für besseres Herdenmanagement an der LKV Geschäftsstelle (1990)

Milchharnstoffuntersuchung zur Verbesserung von Futterration, Wirtschaftlichkeit, Tiergesundheit, Fruchtbarkeit (1990)

Einbindung der Fütterungsberatung über den Brief vom Labor (1986)

LKV-Hauptbuch (1986)

Zellzahl je Kuh und MLP-Termin (1984)

Tagesleistungsergebnis und Untersuchungsprotokoll sofort per Post vom örtlichen Labor (1980)