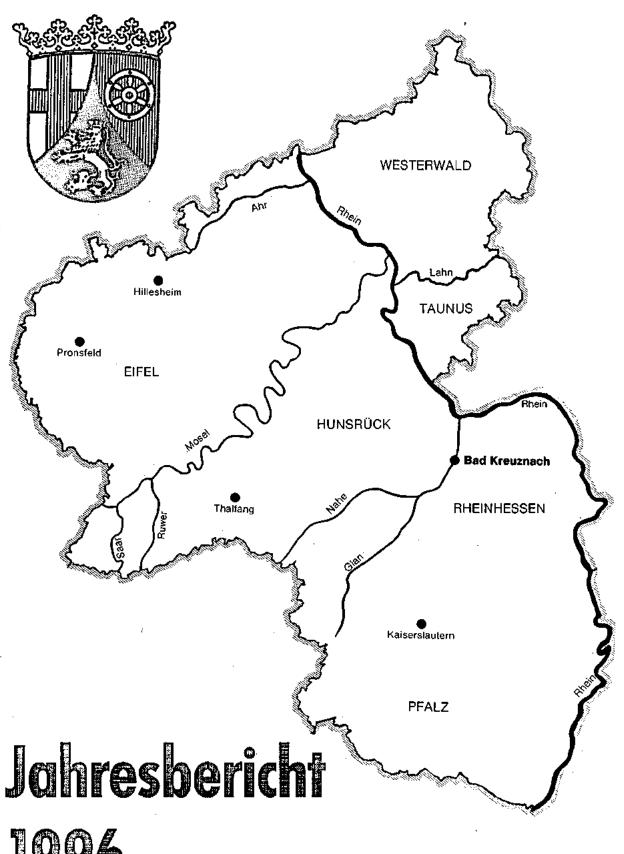
LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E.V.



1996

Rheinland-pfälzische Milch muß Babynahrungsqualität behalten

Die Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz e. V. (MILAG) hat mit den in der nachfolgend genannten Mischfutterherstellern eine Vereinbarung zur freiwilligen Herabsetzung des Aflatoxin-B1-Gehaltes im Interesse der rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen abgeschlossen. Die Ergebnisse der Aflatoxin-Untersuchungen im Milchleistungsfutter der Hersteller werden von der LUFA regelmäßig an die MILAG weitergeleitet.

Kaufen Sie Ihr Milchleistungsfutter ausschließlich bei den nachfolgenden Herstellern:

Mischfutterhersteller	Standorte
Cehave nv Veghel	NL BC Veghel
Club-Kraftfutterwerke	Mannheim
deuka Deutsche Kraftfutterwerke	Düsseldorf/Worms
GS agri Handelsgenossenschaft	Schneiderkrug
Michael Heiliger	Zülpich
Hemo Mohr Mischfutterwerke	Hann. Münden
Höveler Kraftfutterwerke	Langenfeld-Immigrath
Juchem	Eppelborn
Kofu Tiernahrung	Neuss
Gerhard Mölle	Rötsweiler
Muskator-Werke	Düsseldorf
Raiffeisen-Hauptgenossenschaft Frankfurt	Frankfurt/Main
Raiffeisen-Waren-Zentrale Rheinland	Koblenz/Köln
Ludwig Schröer Mischfutterwerk	Hauptstuhl

Der Bezug der Futtermitteln bei den vorgenannten Herstellern hat in den vergangenen Jahren dazu beigetragen, daß die Anlieferungsmilch - bezogen auf den Aflatoxin-M1-Gehalt - den Grenzwert für diätetische Nahrungsmittel erfüllte und damit *Babynahrungs-qualität* erreichte.

Sichern Sie diesen hohen Qualitätsstandard durch ausschließlichen Kauf Ihrer Milchleistungsfutter bei einem der vorgenannten Hersteller.

Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft

Rheinland Pfalz e.V.

Milag — 13estes aus Milch

keimischez Milch

An der Brunnenstube 33-35, 55120 Mainz · Tel.: 06131/681012 oder 683405 · Fax: 06131/625104

LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V.

BAD KREUZNACH



Bericht über Arbeiten und Ergebnisse im Prüfungsjahr 1996

(01.10.1995 - 30.09.1996)

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

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Burgenlandstr. 7 55543 Bad Kreuznach

Postfach 18 33

ad Kreuznach 55508 Bad Kreuznach

Telefon: (0671) 73015 Telefax: (0671) 67216

Vorwort

Das abgelaufene Jahr stand für die Milchviehhalter durch die weiterhin niedrigen Milchpreise und die Verunsicherung der Verbraucher durch die englische BSE-Krise unter ungünstigen Vorzeichen. Trotz dieser negativen Rahmenbedingungen stieg die Zahl der kontrollierten Kühe um mehr als 3.300 auf 110.331 im Durchschnitt des Prüfungsjahres. Der MLP-Anteil lag damit - bezogen auf den Stichtag 30.09.1996 und die Repräsentativ-Erhebung des Statistischen Landesamtes 1995 - bei 74,1 % aller rheinland-pfälzischen Milchkühe.

Die generelle Einführung der Harnstoff-Untersuchung für alle MLP-Kühe, das Versenden des Benachrichtigungsbriefes mit den Tagesleistungsergebnissen via PC-Fax, das Entwickeln eines neuen Leistungsberichtes und einer Herdenübersicht waren - bei weiterhin konstanten Beiträgen - weitere Schritte zur Optimierung der Serviceleistung "Milchleistungsprüfung". Die Qualität der Anlieferungsmilch ist in den letzten Jahren drastisch verbessert worden. In den einzelnen Monaten des Berichtsjahres erfüllten zwischen 64 % und 74 % der Milch den hohen Standard der rheinlandpfälzischen S-Klasse. Der Anteil der Güteklasse I lag zwischen 98,4 % und 99 %. Leider wird das hohe Qualitätsniveau von Handel und Verbrauchern nicht mit angemessenen Preisen honoriert.

Der LKV wurde vom Ministerium für Umwelt und Forsten und allen Kreisverwaltungen und kreisfreien Städten mit der Vergabe von Ohrmarken und Begleitpapieren für Rinder und von Ohrmarken für Schweine, Schafe und Ziegen gemäß der Viehverkehrsverordnung beauftragt. Alle von den zuständigen Behörden dem LKV benannten ca. 18.500 Tierhalter wurden angeschrieben und mit Bestellscheinen versorgt. Seit Beginn der Beauftragung hat der LKV 11.580 Ohrmarkensendungen verschickt. Das unserem Verband seitens der zuständigen Behörden entgegengebrachte Vertrauen bedeutet eine große Verpflichtung, den Auftrag im Interesse der heimischen Landwirtschaft mit der größtmöglichen Sorgfalt auszuführen.

Die Arbeit des LKV ist im abgelaufenen Jahr wiederum aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder, der Umlage nach § 22 MFG, der Tierseuchenkasse (bis 31. Dezember 1995) sowie der Rinder-Union West eG unterstützt worden. Der Vorstand dankt Herrn Staatsminister Brüderle und Herrn Staatssekretär Eymael als Verhandlungspartner des Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau ausdrücklich für die Aufstockung der Mittel aus der Gemeinschaftsaufgabe um ca. 260.000,-- DM auf 1.700.000,-- DM. Die verbesserte Förderung hat es ermöglicht, die MLP-Beiträge im Haushaltsjahr 1996 konstant zu halten.

Für die sehr gute Zusammenarbeit danken wir der Landesanstalt für Tierzucht und Qualitätsprüfungen Neumühle mit ihren Leistungsinspektoren, der Rinder-Union West eG, dem Landesveterinäruntersuchungsamt, den Mitarbeitern im Bereich Tierzucht der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz, der Milchwirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft Rheinland-Pfalz sowie vor allem den Molkereien unseres Landes. Die Leistungen des LKV sind das Ergebnis der gemeinsamen Anstrengungen aller einzelnen Mitarbeiter. Für ihren arbeitstäglichen Einsatz und ihr Engagement sprechen wir unseren Mitarbeitern Dank und Anerkennung aus.

in einer für die Landwirtschaft besonders schweren Zeit spricht der LKV seinen Mitgliedern ein Wort des Dankes für die Teilnahme an den Milchleistungsprüfungen aus. Ohne Milchleistungsprüfung wäre eine Zuchtwertschätzung für die Bullen und Kühe und damit ein weiterer Zuchtfortschritt für die gesamte Landeszucht nicht möglich.

Alban Pirro - Vorsitzender -

Vorsprung in der Qualität

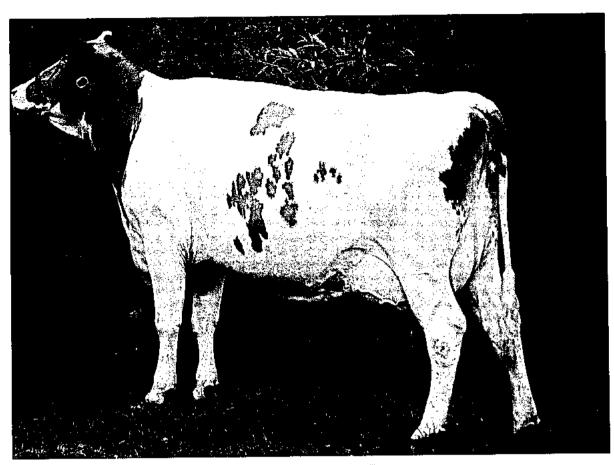
Kriterium	LKV-Mitglieder 1996	Nicht-MLP- Teilnehmer 1996
Zellzahl	205 000	248.000
	203.00	240.000
Keimzahl	21.000	35.000
Güteklassen	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent
I II EU	97,4 2,5 0,1	93,5 6,3 0,2

Der Vorsprung in der Quali- LKV-Mitglieder, die die In- Landeskontrollverband tät der Anlieferungsmilch ist formationen nicht das Verdienst des LKV, stungs- und Qualitätsprüfunes ist wahrscheinlich die gen (MLP) als Entscheidurchweg höhere Betriebsleiterqualität und erfolgreichere Herdenführung der

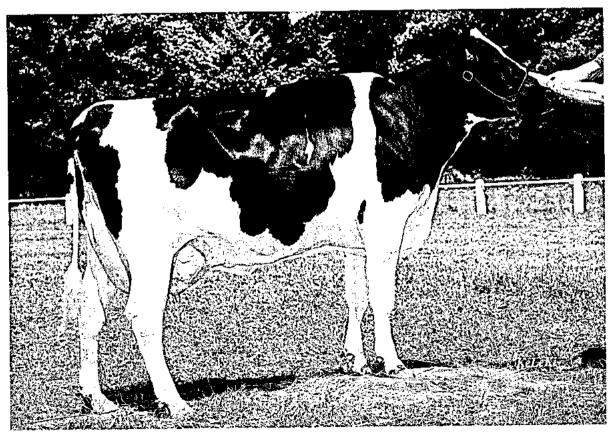
der Milchleidungshilfen nutzen und in den Vorsprung umsetzen.

Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft



Killarney 57839325 Spitzentier der Färsenschau in Krefeld 1996



Alva 57533564 Ia Kuh Webenheim 1996



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 ange-

lieferte Rohmilch wird daher in den LKV-Labors einer umfassenden Qualitätskontrolle unterzogen. Regelmäßig werden geprüft.

- Die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß, fettfreie Trockenmasse,
- die bakteriologische Beschaffenheit mit dem Bactoscan-Verfahren.
- der Eutergesundheitszustand durch Untersuchung des Zeilgehaltes.
- das Freiseln der Milch von Hemmstoffen.
- die Reinheit und Unbelassenheit 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 Änlieferungsmilch begonnen. Der LKV erfüllte damit freiwillig bereits Bestlmmungen, 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-Milchauterichtlinie.

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 Milchleistungsund Qualitätsprüfung (MLP) werden die wertbestimmenden Inhaltsstoffe Fett, Eiweiß,

Milchzucker je Kuh festgestellt. Darüber hlnaus wird über die elfmal jährliche Ermittlung des Zellgehaltes der Eutergesundheitszustand jeder Kuh beurteilt. Mit der Errechnung der Laktationszahl und dem Angebot zur Untersuchung von Verfolgsproben im Landesveterinäruntersuchungsamt wird den LKV-Mitgliedern ein erweitertes Programm zur Bekämpfung von Mastitiden angeboten. Wen wundert's, daß die LKV-Mitglieder einen Vorsprung in der Milchqualität erreichen?

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 <u>Energie- und Eiweißgehalt</u> 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.
- Kennzeichnen der Nachzucht.
- 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:

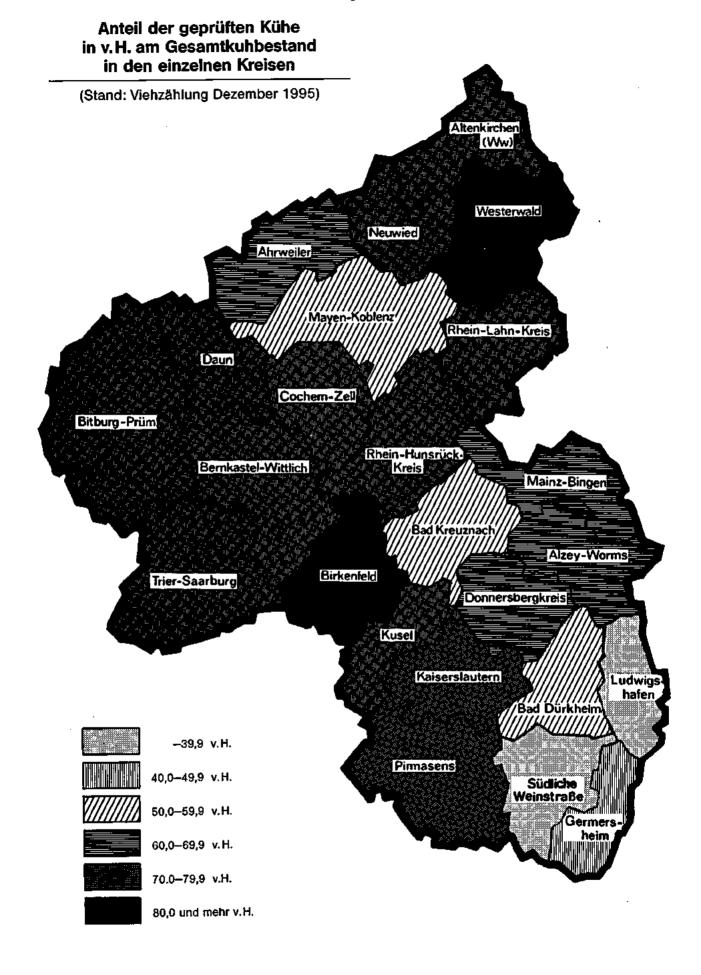
- die Zuchtwertschätzung der Bullen und Kühe;
- Besamungserlaubnis;
- Besamungsorganisationen und Zuchtverbände;
- die individuelle Beratung der Betriebe;
- die Tierproduktionsstatistik.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

> Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Für eilige Leseri

Zeitraum		Berichtsjahr 01.40.1995 - 30.09.96	
Retriche It Viehzählung			
Betriebe It. Viehzählung Kühe It. Viehzählung		(*) 5.565	6.150
Durchschnittskuhzahl		(*) 148.500	150.866
Durchschilltskunzani		26,7	24,5
Milchleistungsprüfung		See a se	
Betriebe (Stand 30.09.)		2.819	2.838
Kühe (Stand 30.09.)	D-4-1-1	110.047	107.144
Durchschnittskuhzahl je MLP		39,0	37,8
Prozentuale Beteiligung Betri		50,7	46,1
Prozentuale Beteiligung Kühe	9	74,1	71,0
Anteil der HB-Betriebe			
Anteil der HB-Kühe		834	840
Anteil der HD-Kulle		37.457	35.633
@ganriifta Kuhrahii laha			
Ø geprüfte Kuhzahl/Jahr Ø Milchmenge	l	110.331,01	106.937,83
•	kg	6.031	5.861
Ø Fettgehalt	%	4,26	4,21
Ø Fettgehalt	kg	256	246
Ø Eiweißgehalt	%	3,35	3,35
Ø Eiweißgehalt Ø Alter in Jahren	kg	202	196
Ø Aiter in Janren		5,0	5,0
Güteprüfung der Anlief	erungsmilch	LANGE TO THE TOTAL PROPERTY OF THE PROPERTY OF	
Angelieferte Milch	kg	1.139.210.440	1.116.273.488
∅ Fettgehalt	%	4,26	4,21
∅ Eiweißgehalt	%	3,35	3,36
∅ Anlieferung Lieferant/Tag	kg	474,9	440,2
Eutergesundheitsdiens	t/Melkberatung		
Beratene Betriebe	_	790	1.035
Kuhzahl der beratenen Betrie	be	22.754	28.929
Beanstandete Melkanlagen		509	723
			, =0
Mitarbeitereinsatz			
Milchleistungsprüfer		52	53
Probenehmer		144	135
Molkerei-Ingenieure, Milchwir	tschaftl. Laboranten		100
(und vergleichbare Ausbildun	a)		8
Milchkontrolleure	. ,	The same of the sa	5
Laborhilfen			
Spezialberater Melkberatung			8 2
Spezialberater Schweineprod	uktion	4	4
Verwaltung		6,6	l 21
Ü		to a war in the contract of th	6,1



Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.:

17.15

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

- Milchleistungsprüfung
- Güteprüfung der Anlieferungsmilch
- Überprüfung der Melkanlagen
- Vergabe der Ohrmarken an die Halter von Rindern, Schweinen Schafen und Ziegen im Auftrag der zuständigen Behörden

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 dar- Die Pflege unserer Grund- Landeskontrollverband über Auskunft, was für den werte als verbindlich formu-LKV wichtig ist; sie bringen lierte, geschäftsspartenüberdie gemeinsam mit allen Mitarbeitern getragenen und zu arbeitern zu akzeptierende lebenden Wertvorstellungen Zielsetzung ist Bestandteil zum Ausdruck.

greifende und von allen Mitder LKV-Firmenkultur!

Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Organe

Die ordentliche <u>Vertreterversammlung</u> für das Geschäftsjahr 1995 fand am 19. April 1996 im vollbesetzten Saal des Hotels Bergschlößchen in Simmern/Hunsrück statt. Der Vorstandsvorsitzende Alban Pirro konnte in seiner Begrüßungsansprache zahlreiche Gäste - an ihrer Spitze Dr. Pietrowski vom Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau - begrüßen. In seiner Ansprache ging der Vorsitzende auf die Finanzierung der Milchleistungsprüfungen und auf die neue Aufgabe der Tierkennzeichnung, mit der der Landeskontrollverband von den Kreisverwaltungen und dem Ministerium für Umwelt und Forsten beauftragt worden ist, ein. Der Vorsitzende stellte fest, daß nur der LKV von der Datenverarbeitung her in der Lage war, in der Kürze der Zeit diese neue Aufgabe zu bewältigen.

Die Bilanzsumme zum 31. Dezember 1995 betrug 5.149.327,17 DM. Der in der Bilanz ausgewiesene Überschuß von 18.558,55 DM wurde auf neue Rechnung vorgetragen. Neben den Regularien befaßte sich ein Tagesordnungspunkt ausführlich mit den Änderungen in der Tierkennzeichnung für die LKV-Mitglieder.

Der Vorstand hat seit der Vertreterversammlung vom 27. April 1993 folgende Zusammensetzung:

Aus der Gruppe der Vertreter der landwirtschaftlichen Betriebe:

- Landwirt Alban Pirro, Bechhofen Vorsitzender
- Landwirt Peter Dahmen, Ihrenbrück

Aus der Gruppe der Vertreter der Tierzuchtverbände:

- Landwirt Lorenz Krause, Lederbach
- Landwirt Ernst Laborenz, Reichenbach-Steegen

<u>Aus der Gruppe der Vertreter der Besamungsstationen:</u>

■ Landwirt Bruder Rudolf Zillien, St. Wendel

Aus der Gruppe der Vertreter der Molkereien:

- Landwirt Josef Brücker, Hermeskeil
- Landwirt Peter Feinen, Rommersheim
- Landwirt Erwin Franz, Roßbach stellvertr. Vorsitzender

Als Vertreter der Raiffeisenverbände:

■ Geschäftsführer Rainer Sievers, Pronsfeld - stellvertr. Vorsitzender

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

■ Vorsitzender Landwirt Karl-Otto Engel, Brücken

Als Ehrenmitglied des Vorstandes:

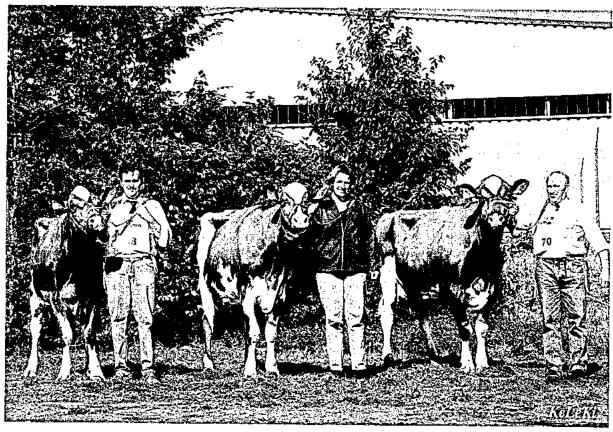
Direktor Rudolf Kahnt, Bad Homburg v.d.H.

Der Geschäftsführer:

Dr. Wolfgang Fasen, Bad Kreuznach
 (Angestellter der Landesanstalt f
 ür Tierzucht und Qualit
 ätspr
 üfungen Neum
 ühle)

Der Vorstand beriet in insgesamt 5 Sitzungen über aktuelle Probleme der Verbandsführung. Der geschäftsführende Vorstand, der sich aus dem Vorsitzenden, seinen beiden Stellvertretern und dem Geschäftsführer zusammensetzt, trat zu drei Sitzungen zusammen.

Die Geschäftstätigkeit des LKV wurde entsprechend dem Auftrag der Satzung durch den Genossenschaftsverband Frankfurt überprüft. Prüfungen fanden ferner durch Krankenkassen statt.



Betriebssammlung rotbunter Tiere Bezirkstierschau Bitburg 1996

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.:

Was bringt die Milchharnstoffuntersuchung?

Mögliche Krankheitsanzeichen der Kühe bei falscher Fütterung

Eiweiß %	Harnstoff mg/100 ml	Interpretation Verdacht auf:	Mögliche Krankheitsanzeichen beim Tier:
niedrig unter 3, 10	unter 15 20 = 30 über 35	Energiemangel und Rohproteinmangel Energiemangel Energiemangel und Rohproteinüberschuß	Leberbelastung (erhöhte Bilirubinwerte im Blut) subklinische Azetonämien, Fruchtbarkeitsstörungen, stille Brunst, verzögerte Ovulation, Verrindern Eierstockanomalien (Ovarialzysten, kleine Gelbkörper), Hautstoffwechsel (glanzloses und struppiges Haarkleid) Klauenprobleme, erhöhte Anfälligkeit für Ektoparasiten, Harnsaufen, auffälliger Milchleistungsrückgang Leberbelastung, Fruchtbarkeitsprobleme starke Leberbelastung, stille Brunst, unregelmäßige Brunstintervalle, eitrige Genitalkartarrhe (sog Schmieren), Ovarialzysten, sehr weiche Kotkonsistenz, atypisches Festliegen, Klauenprobleme beeinträchtigte Eierstockfunktion, Milchleistungsabfall
3,30 - 3,60	15 - 25	Fütterung in Ordnung	abiali
	über 30	Rohproteinüberschuß	Leberbelastung, Ovarialzysten
hoch über 3,90	unter 15 15 - 25 über 30	Energieüberschuß und Rohproteinmangel Energieüberschuß Energieüberschuß und Rohproteinüberschuß	Gefahr der Verfettung bei altmelkenden Kühen unter der Haut, in der Bauchhöhle und in der Leber, dicker Kot, Milchleistungsrückgang, Schwergeburten, Azetonamien und Fruchtbarkeitsprobleme ahnlich wie oben Situation bei altmelkenden Kühen bedingt nach dem Kalben verzögerte Uterusinvolution, Gebährmutterentzündungen, Euterödeme, atypisches Festliegen, gestörte Ovarfunktion (Zysten) sübkli-
			nische Ketosen, Leberfunktionsstörungen, verminderter Apetit

(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,

- Fruchbarkeit 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 Rationsund 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 konnten die Harnstoffwerte aber nur bei den ersten drei Kontrollterminen innerhalb einer Laktation kostenfrei untersucht werden. Seit Mai 1996 werden mittels Infrarotuntersuchung alle Kühe auf Harnstoff analysiert.

Auf Wunsch kann jedes LKV-Mitglied die Harnstoffuntersuchung nach dem chemischen Verfahren zum Preis von 2,-- DM (plus MwSt.) je Probe zusätzlich ordern.

Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Zur Geschäftsentwicklung

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Milchviehhalter - und damit auch für den LKV - wurden durch die auf niedrigem Niveau stabilisierten Milchpreise und drastisch verfallene Rindfleischpreise geprägt.

Milchleistungsprüfung

Trotz der schwierigen Rahmenbedingungen für die Milcherzeugung blieb der stetige Aufwärtstrend in der Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen auch im Berichtsjahr ungebrochen. Nachdem im Vorjahr noch durchschnittlich 106.937 Kühe in der Milchleistungsund Qualitätsprüfung (MLP) verzeichnet wurden, konnten im Berichtsjahr durchschnittlich 110.331 Kühe registriert werden. Damit ist es gelungen, bei rückläufiger Gesamtkuhzahl in Rheinland-Pfalz den MLP-Anteil zum 30.09.1996 von 71,0 % im Vorjahr auf 74,1 % weiter zu steigern.

Der LKV hat in seinen Labors im Berichtsjahr neue Systeme für die Fett-, Eiweiß-, Harnstoff- und Zellzahl-Analyse eingesetzt. Der Harnstoffgehalt wird seit April/Mai des Berichtsjahres für alle Kühe bei jeder Milchleistungsprüfung obligatorisch ausgedruckt. Trotz der Mehrleistung blieben die Beiträge für die Mitglieder konstant.

Kosten der Milchleistungsprüfung

Die Beiträge der LKV-Mitglieder liegen seit 1992 unverändert bei 17,— DM je Betrieb und 2,80 DM je Kuh und Monat. Die Gesamtaufwendungen der Milchleistungsprüfung beliefen sich im Geschäftsjahr 1995 (01.01.-31.12.) auf 7.014.645,58 DM. Bezogen auf die im Jahresdurchschnitt kontrollierten 107.432 Kühe betrugen die Aufwendungen je Kuh und Jahr 65,29 DM. Für die Deckung dieser Aufwendungen standen folgende Erträge zur Verfügung:

Erträge	1994	1995
■ Beiträge von Landwirten für die MLP-Zugehörigkeit	38,52	38,23
■ Beihilfe der Rinder-Union West eG	1,52	1,54
■ Zuschüsse aus Bundes- und Landesmitteln	13,91	13,39
■ Mittel aus der Umlage gemäß § 22 MFG	9,87	8,53
	62,82	61,69
Unterdeckung / a.o. Erträge	3,19	3,60
	66,01	65,29

Tierkennzeichnung

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. Die neue Aufgabe trat mit Wirkung vom 28. Oktober 1995 in Kraft. Die Kreisverwaltungen und kreisfreien Städte nannten dem LKV über 18.500 Anschriften von Tierhaltern, die alle mit Bestellscheinen für Ohrmarken und Begleitpapieren angeschrieben wurden. Die neue Aufgabe war für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LKV-Geschäftsstelle mit einem enormen zusätzlichen Aufwand verbunden. Die vielen Informationsanrufe der Landwirte mit Fragen zur Viehverkehrsverordnung ließen in den ersten Monaten des Kontrolljahres kein normales Arbeiten mehr zu. Auch für die LKV-Mitglieder wurde inzwischen das Bestellverfahren für die Ohrmarken eingeführt, damit auf den Begleitpapieren für Rinder die Anschrift und die Registriernummer nach der Viehverkehrsverordnung ausgedruckt werden. Alle Veterinärämter erhielten vom LKV eine Programmdiskette, mit der sie mit einem PC bei Eingabe der Ohrmarken-Nr. die Anschrift des zuständigen Tierhalters abfragen können.

Güteprüfung der Anlieferungsmilch

Der sich in der Landwirtschaft seit Jahren fortsetzende Trend des Milchlieferantenrückgangs war auch im Berichtsjahr zu verzeichnen. Lieferten im Oktober 1995 noch durchschnittlich 6.049 Milcherzeuger an die rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen, so waren im September 1996 die Güteprüfungen nur noch für 5.749 Milchlieferanten vorzunehmen. Als Konsequenz auf den steten Lieferantenrückgang waren in den vergangenen Jahren die Zahl der Untersuchungsstellen in Rheinland-Pfalz und im Saarland von 6 auf die beiden probenstärksten Standorte reduziert worden.

Die gemeinsam mit den drei Molkerei-Unternehmen durchgeführten Investitionen zur elektronischen Milchdatenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und im Labor wurden abgeschlossen. Seit Mai des Berichtsjahres wird bei den Güterprüfungen der Gefrierpunkt zweimal monatlich untersucht. Der von 18,— DM auf 15,— DM ermäßigte Beitrag für die Güteprüfung der Anlieferungsmilch konnte trotz der Lieferantenrückgänge, der Investitionen zur Probensicherung und der damit verbundenen Abschreibungen sowie der zweiten Gefrierpunkt-Untersuchung beibehalten werden.

Regionaliabors

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz unterhielt am Ende des Prüfungsjahres Labors an folgenden Standorten:

- Eifelperle Milch eG, Hillesheim
- Hochwald Nahrungsmittel-Werke GmbH, Thalfang

In den Labors wurden in Milchleistungs- und Güteprüfungen insgesamt **7.751.668 Meßwerte** festgestellt, die sich wie folgt verteilen:

- Güteprüfung (Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-Ergebnisse)
- Hemmstoff-Ergebnisse
- Zellzahl-Ergebnisse
- Keimzahl-Ergebnisse
- Gefrierpunkt-Ergebnisse
- Milchleistungsprüfung (Fett-, Eiweiß-, fettfreie Trockenmasse-, Zellzahl-Ergebnisse)
- Harnstoff-Ergebnisse

* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
281 712
100 march 200 ma
140 856
140.856
- D. 19 1 1 1 2 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
740 X56
- 1 - 5.28770 - 71567748
- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1

3 C 3 R \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
5-350-891 G-350-891 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691 - 170-691
4 040 060
4.842.068
Element of the Samuel Control of the Samuel
TO THE PART OF THE
- V- 10.3UD:
- 80 to a ser to a 22 miles (1990)
\$11.000 80 W/ Au. a
Camada San San San San San San San San San Sa
- 1 3537 751 KKX
7.751.668

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

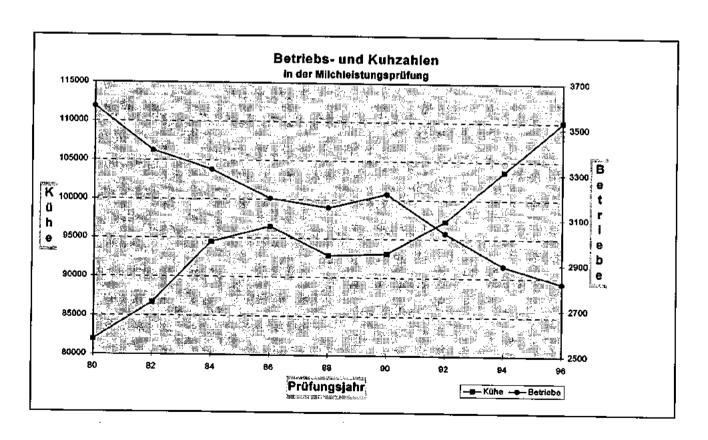
Entwicklung und Stand des Mitarbeiter-Einsatzes

Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über Stand und Entwicklung unserer Belegschaft

Mitarbeiter	× 1960	1970	1980	1990	1992	1994	1995	1996
- Verwaltungsangestellte	5,0			5,5	5,6	6,1	6,1	6,6
- Kontrollinspektoren	3,0	1,0	-	 -	-	 -	 -	-
- Milchkontrolleure	89,0	49,0	12,0	6,0	5,0			
 Molkerei-Ingenieure, Milchw. Laboranten und vgl. Ausbildung 	-	-	-	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
- Laborhilfen	9,0	4,0	1,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0
- Leistungsprüfer	167,0				62,0	57,0	53,0	52,0
- Probenehmer	8,0			152,0	138,0	136,0	135,0	144,0
- Spezialberater (Melkberatung)	-	4,0		I	2,0	2,0	2,0	
- Spezialberater (Schweineproduktion)	<u>-</u>	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Summe	281,0	265,0	172,0	251,5	230,6	224,1	218,1	227,6

Die nachstehende Übersicht gibt einen Einblick in die Entwicklung wichtiger unseren Verband betreffende Grunddaten:

Jahr		kontrol-	Kühe je	Anzahl	Anzahl	Kühe je	Anzahl	Labor- 察	La-∛	Untersu-	Lieferan-
	-lierte		Betrieb	Lei-	Probe-	Lei-	Milchliefe-			chungs-	ten/ 🔭
*	Be-	K0he			neh-		ranten	beiter		stellen	Labor-
	triebe 3		· , . *	prüfer	mer	prüfer			fen		Mitar-
. 9 .					N. J.	***					beiter
1950	3.983	18.708	4,7	75	55	249,4	100.706	76	2		1.325
1960	7.616	46.930	6,2	171	4	274,4	86.701	89	_	4	974
1968	7.484	68.749	9,2	213	11	322,8	61.188				887
1970	6.771	72.706	10,7	184	17	395,1	49.799	49		49	1.016
1972	5.633	71.016		155	17	458,2	39.960		2	31	1.080
1974	4.839	69.768	14,4	139	15	501,9	33.196	28		21,	1.186
1976	4.262	69.004	16,2	129	19	534,9	28.148	22	1	18	1.279
1978	3.842	74.690	19,4	119	18	627,6	24.599	17	4	10	1.447
1980	3.593	81.939	22,8	118	28	694,4	1 9 .487	12	2	6	1.624
1982	3.400	86.692	25,5	102	53	849,9	16.498	13	6	6	1.269
1984	3.317	94.480	28,5	90	76	1.049,8	15.462	16	7	6	1.189
1986	3.190	96.498	30,3	81	92	1.191,3	12.907	15	8	6	993
1988	3.152	92.810	29,4	73	130	1.271,4	11.470	15	8	5	783
1990	3.212	93.067	29,0	65	152	1.431,8	10.232	15	9	5	682
1991	3.173	96.841	30,5	65	132	1.489,9	8.596	14	8	5	614
1992	3.039	97.271	32,0	62	138	1.586,9	7.377	13	9	3	567
1993	2.926	100.425	34,3	59	141	1.702,1	7.027	13	9	2	541
1994	2.895	103.684	35,8	57	136	1.819,0	6.724	13	9	2	517
1995	2.838	107.144	37,8	53	135	2.021,6	6.242	13	8	2	480
1996	2.819	110.047	39,0	52	144	2.116,3	5.869	13	9	2	451



Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen

Am Ende des Prüfungsjahres 1996 (01.10.1995 bis 30.09.1996) waren den Milchleistungsprüfungen 2.819 Betriebe (Vorjahr: 2.838) mit 110.047 Kühen (Vorjahr: 107.144) angeschlossen. Die Milchleistung stieg – bezogen auf die Durchschnittskuhzahl von 110.331,01 Kühen (Vorjahr 106.937,83) um 170 kg auf 6.031 kg Milch (Vorjahr: 5.861). Der Fettgehalt stieg um 0,05 Prozentpunkte auf 4,26 % bei 256 kg Fett. Beim Milcheiweißgehalt waren gegenüber dem Vorjahr keine Veränderungen zu verzeichnen. Er blieb bei 3,35 %, was 202 kg Eiweiß entsprach.

Die LKV-Mitglieder hielten durchschnittlich **39,0 Kühe**; damit ist die Durchschnittskuhzahl gegenüber dem Vorjahr - bedingt durch Veränderungen in der Mitgliederstruktur - um 1,2 Kühe (Vorjahr: 2,0) gestiegen.

Die ermittelten Betriebs- und Kuhzahlen auf Kreis- bzw. Landesebene wurden jeweils mit den Daten der Repräsentativerhebung der Viehzählung des statistischen Landesamtes aus Dezember 1995 verglichen.

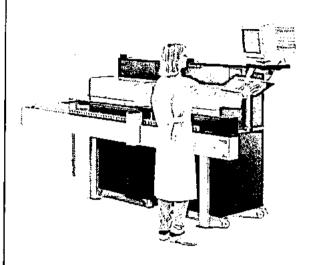
Hieraus ergibt sich, daß die prozentuale Beteiligung an der MLP bei den Betrieben von 46,1 % im Vorjahr auf 50,7 % und bei den Kühen von 71,0 % im Vorjahr auf 74,1 % im abgelaufenen Prüfungsjahr angestiegen ist.

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.

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 Gründe beschränkten Gesamtumfangs unseres Jahresberichtes unterbleiben muß. Trotzdem vermitteln die Tabellen Einblicke in wichtige, für Milchviehhaltung und Tierzucht bedeutsame Entwicklungen.

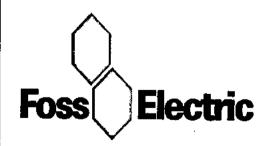
Integrierte Milchanalyse

Foss Electric Infrarot-Technik und Durchflußcytometrie im Combi-Konzept



450 Rohmilchanalysen pro Stunde

- Fett
- Eiweiß
- Laktose
- Harnstoff
- Gefrierpunkt
- somatische Zellen



N. Foss Electric A/S GmbH Waidmannstraße 12b 22769 Hamburg Telefon 040/85 90 16 Telefax 040/8 50 20 80

Entwicklung der Milchleistungsprüfung

Jahr _a	Gesar		Gepru)fte	Geprü	fte	Herdt		Herdb	uch	Nich Herdt	nt- ouch **	Nich Herdbi	
-	kuhhal-		************		Kühe	%	Be-			%	Be-	% s.	Kühe	%
	tende	kûhe 🕖	triebe		Owns.		* - ×-		(#) #		triebe ,	7	Titles.	*,
	Betriebe						mebe ×				- A			
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		366.000		2,6	18.708	5,1	3.812	2,5	13.266	3,6	171	0,1	5.442	1,5
1952			4.344	3,0	23.104	6,2	3.730	2,6	13.200	3,5	614	0,4	9.904	2,7
	134.796			3,7	26,605	7,4	3.525	2,6	12.736	3,5	1.429	1,1	13.869	3,9
1956		344.355		4,5	31.699	9,2	3.844	3,1	14.775	4,3	1.849	1,4	16.924	4,9
1958		326.828		6,4	41.726	12,8	4.359	3,8	18.223	5,6	3.026	2,6	23.503	7,2
1960	1	t .		6,8	46.930	14,4	4.635	4,2	21.499	6,6	2.981	2,6	25.431	7,8
1962	Ł		1	7,5	51.258	15,2	4.369	4,3	21.753	6,4	3.227	3,2	29.505	8,8
1964	,	1	7,403	8,2	52.874	16,9	3.823	4,2	20.445	6,5	3.580		32.429	10,4
1966		298.432	7,176	9,0	58.164	19,5	3.444	4,3	19.874	6,7	3.732	4,7	38.290	12,8
1968		296.936	7.484	10,6	68.749	23,2	2,938	4,2	20.414	6,9	4.546		48.335	16,3
1970		288.452		11,2	72.706	25,2	2.299	3,8	18.188	6,3		1 .	54.518	18,9
1972	1	252.398		11,9	71.016	28,1	1.795	3,8	16.257	6,4			54.759	21,7
1974	1	250.365	4.839	12,1	69.768	27,9	1.458	3,6	14.245	5,7	3.381	8,5	55.523	22,2
1976	1	238.689	4.262	12,3	69.004	28,9	1.199	3,5	12.364	5,2	3.063		56.640	23,7
1978	29.908	237.262	3.842	12,8	74.690	31,5	1.107	3,7	13.613	5,7	1	_	61.077	25,7
1980		235.781	3.593	14,4	81.939	34,8	929	3,7	18.018	7,6			63.921	27,1
1982	1	1	3.400	14,9	86.692	37,0	879	3,8	23.829	10,2	2.521	11,1	62.863	26,8
1984			3.317	17,5	94.480	41,0	896	4,7	27.117	11,8	2.421	12,8	1	29,2
1986		1	3.190	20,2	96.498	43,9	844	5,3	27.641	12,6		1 1		31,3
1988		201.649	3.152	23,3	92.810	46,0	845	6,2	26.885	13,3		1 .	1	32,7
1990	1		1	27,6		48,5	787	6,8	24.736	12,9			1	35,6
1992	1	1	3.039	35,7	97.271	58,6	845	9,9	29.840			1	1	40,6
1993	1	155.398	2.926	39,4	100.425	64,6	832	11,2	31.817	20,5	1		1	44,1
1994	6.694	154.610	2.895	43,2	103.684	67,1	832	12,4	33.310				1	45,5
1995	6.150	150.866	2.838	46,1	107.144	71,0	840	13,7	35.633			1	1	47,4
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

Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen

	Betriebe 💉	Kúhe ►
Am 30.09.1995 unter Milchleistungsprüfung	2.838	107.144
./. Abgänge in ganzjährig geprüften Beständen ./. Abgänge wegen Einstellung der Milchleistungsprüfung	- 99	37.136 721
 + Zugänge in ganzjährig geprüften Beständen + Neuzugänge zur Milchleistungsprüfung 	- 80	37.951 2.809
Stand am 30.09.1996	2.819	110.047

Der EUROCLASS 1200, Fischgräten: Melkstand bringt das Melken mit. einem intelligenten Baukasten-Prinzip auf den modernsten Stand. Ein Buchtenabstand von 1200 mm sorgt für die optimale Schrägstellung der Tiere und bietet so hohen Melkkomfort durch freie Sicht und freien Zugriff auf das Euter. Neu: Das körperfreundlich geformte 2 in Wellenrohr verbessert die Position der Tiere im Melkstand. Neu: Die harmonische Gesamtkonstruktion mit(tierfreundlichen Ein- und Ausgangstoren sorgt für einen reibungslosen und temporeichen Ein- und Austrieb. Neu: In die Grubenfertigkante ein gelassene Standrohre schaffen Platz und erleichtern die Reinigung. Neu: Sichere Unterbringung der Melksteuergeräte im MULTIBOARD. Auf Wunsch fertigen wir auch die freitragende EUROCLASS-Version für noch angenehmeres Arbeiten. Lassen Sie sich von unseren Fachberatern informieren!

and the second second second second

Brust GmbH 55624 Gösenroth, Tel. (0 65 44) 10 08 . a

BOWN CONTRACTOR

To the state of the same of the same Tarantanin aye Alega A STATE OF THE STA

Ernst Buchen 👑 🦠 🚛

57537 Wissen, Tel. (0 27 42) 40 15 4 40 16

F. Harth GmbH 💆 😹

53567 Buchholz, Tel[®] (0 26 83) 60 44

Hutter

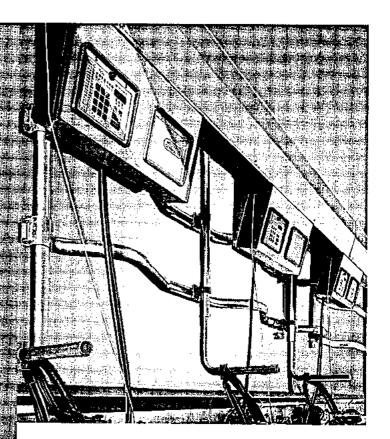
Landmaschinen GmbH

54576 Hillesheim, Tel. (0 65 93) 98 70-13 Helmut Reiter, Notruf-Tel.:

(0 65 63) 21 86 + (01 61) 4 60 81 21

Anton Plattes Landmaschinen 🚇

54597 Auw bei Prüm, Tel. (0,65 52) 9 10 00



EUROCLASS 1200:

Besser

Komfortmelken von Anfang an, als Melkstress ohne Ende.

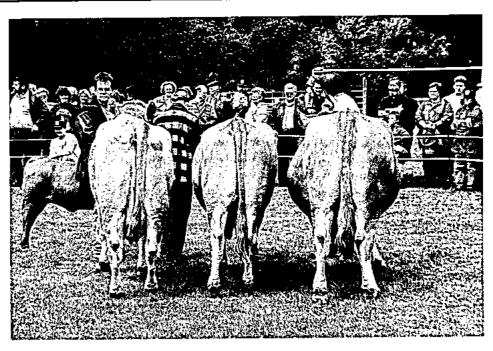


DIE FORTSCHRITTMACHER

Ein Unternehmen der GEA-Gruppe

Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise

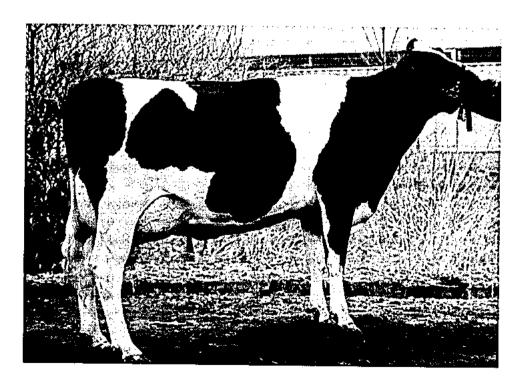
Kreis		zahl It. Vieh	sgepr. Betr. u. Kühe						
				(Stand: 30. September 1996) Betriebe Betriebe Kühe Kühe					
		Milch-	Kühe je			N3486 . (*. 41110 .)	Kühe		
	halter		Halter _				in % d.		
Ahrweiler	171	4.420		65			63,0		
Altenkirchen	234			137	58,5		75,9		
Birkenfeld	193	4.819			52,4				
Cochem-Zell	124	3.229			45,2		72,8		
Bad Kreuznach	181	2.920			29,8				
Mayen-Koblenz	143	2.850			34,3				
Neuwied	214			127	59,5				
Rhein-Hunsrück	269	7.525		L	60,7				
Bitburg-Prüm	1.433	45.230			56,2				
Daun	458	13.806			53,9				
Trier-Saarburg	346	9.071	26,2			7.177	79,1		
Bernkastel-Wittlich	322	9.056			46,9				
Westerwald	252	6.489	25,7		3				
Rhein-Lahn	203	1	1	119	•		•		
Ludwigshafen	20			2	10,0				
Germersheim	58	636		1	1 .				
Kaiserslautern	189	4.237	1				,		
Kusel	173	4.681					1 '		
Südliche Weinstraße	32	273							
Bad Dürkheim	23	378					1		
Pirmasens	302	7.443	24,€			1			
Donnersberg	171	L	1 '						
Alzey-Worms	30	289		1	, '				
Mainz-Bingen	25	401	15,8	9	35,5	283	70,6		
Rheinland-Pfalz	5.565	148.500	26,7	2.819	50,7	110.047	74,1		



Glan-Siegerkühe Jubiläumstierschau Neumühle 1996

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

Kreis	ൂ⊪НВ-В€		HB-		₩NHB-B	etriebe	NHB-Kûhe		
	1995	1996	1995	# 1996	## 1995	1996		1996	
Ahrweiler	33	33	1.521			32	1.234	1.185	
Altenkirchen	59	53	2.196	2.248	80	84	2.558	2.770	
Birkenfeld	18	18	782	864	86	83	3.070	3.000	
Cochem-Zeli	22	23	708	764	35	33	1.538	1.585	
Bad Kreuznach	12	11	596	617	46	43	1.156	1.125	
Mayen-Koblenz	31	29	960	968	20	20	606	552	
Neuwied	48	47	1.669	1.712	81	80	2.874	2.866	
Rhein-Hunsrück	51	53	1.782	2.026	111	110	3.370	3.482	
Bitburg-Prüm	188	193	8.628	9.255	613	613	24.169	24.232	
Daun	40	41	1.928	2.132	202	206	8.364	8.668	
Trier-Saarburg	53	51	2.558	2.628	131	132	4.408	4.549	
Bernkastel-Wittlich	49	47	2.504	2.500	104	104	4.145	4.355	
Westerwald	59	61	3.127	3.362	59	57	2.183	2.158	
Rhein-Lahn	59	56	1.968	1.972	67	63	2.061	1.994	
Ludwigshafen	1	1	15	o	2	1	13	9	
Germersheim	4	4	80	82	5	5	169	180	
Kaiserslautern	21	21	734	770	74	73	2.145	2.197	
Kusel	19	19	962	941	70	71	2.424	2.616	
Südliche Weinstraße	2	2	98	91	1	1	8	9	
Bad Dürkheim	4	4	97	79	4	4	129	134	
Pirmasens	40	41	1.723	1.828	106	106	3.305	3.396	
Donnersberg	22	21	798	805	52	49	1.327	1.267	
Alzey-Worms	2	2	86	90	10	9	111	103	
Mainz-Bingen	3	3	113	125	6	6	144	158	
Rheinland-Pfalz	840	834	35.633	37.457	1.998	1.985	71.511	72.590	



Sweet 57669502 Färsenschau Bitburg 1996

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

Kreis 💮	## ## ## 9 Kûhe ##		10-19 Kuhe		20 - 39	Kühe	40 - 99	Kühe	_100 u. n	COLD CALL SAND AND ADMINISTRATION OF THE PARTY OF THE PAR	
	Anzahl/F	The project in the	Anzahl/l				Anzahi/i				
	Betriebe		Betriebe		Betriebe	Kühe	Betriebe	Kuhe	Betriebe		
Ahrweiler	2	12	8	118	22	659	32	1884	1	110	
	3,1	0,4	12,3	4,2	33,8	23,7	49,2	67,7	1,5	4,0	
Altenkirchen	10	61	14	219	66	1844	44	2480	3	414	
	7,3	1,2	10,2	4,4	48,2	36,7	32,1	49,4	2,2	8,3	
Birkenfeld	6	15	["] 15	250	44	1265	33	1983	3		
	5,9	0,4	14,9	6,5		32,7	32,7	51,3			
Cochem-Zell	. 4	8	3	44	20	598	27	1457	2	242	
	7,1	0,3	5,4	1,9		25,5		62,0			
Bad Kreuznach	8	43	11	170		608		821	1 1	100	
	14,8	2,5				34,9		47,1	1,9	_	
Mayen-Koblenz	4	3		1		671		674		0	
	8,2	0,2	20,4			44,1	24,5		0,0		
Neuwied	7	42	20		53	1530	1	2483	2	216	
	5,5	0,9				33,4	35,4	54,2	1,6		
Rhein-Hunsrück	11	45	1		1	1997	1				
	6,7	0,8									
Bitburg-Prüm	23	61	1	1				21452			
	2,9	0,2									
Daun	9	34	32		•					1	
	3,6										
Trier-Saarburg	10	28				1	1	1		106	
	5,5										
Bernkastel-Wittl.	7	23	Ł.			L					
	4,6										
Westerwald	8		1				1				
	6,8					16,9		1		4,1	
Rhein-Lahn	7	19	1			1				1	
	5,9			_		-					
Ludwigshafen	2	1		1	1	1	1		1	-	
	100,0					+					
Germersheim	1			1	1	I	.1	1			
	11,1		+								
Kaiserslautern	4	1		1	- 1	1	1				
	4,3										
Kusel	6					1					
50.00 - 1 1 1 1 1 1 1.	6,7					23,3		68			
Südliche Weinstr.	200	9		1	1	1			1		
Day Dodd - !	33,3			0,0				78		-	
Bad Dürkheim	1 40 5		1					1		1	
Disease	12,5									2 259	
Pirmasens	1 3	L .		1		1	1		1	1	
Dana and and	2,7			-							
Donnersberg	6	1				1			1		
A)= \A(8,6	1,4						-			
Alzey-Worms	5										
1 4 1	45,5									0,0	
Mainz-Bingen]]		4			1	-		1	1 1	
Pik sister of District	11,1										
Rheinland-Pfalz	147 5,2						•		1		

Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960

(Stand zum jeweiligen Ende des Prüfungsjahres)

Prü-	Gesan	- CONTRACTOR - CONTRACTOR		Anteil in Prozent am Prüfbestand										
fungs-	dergep	rüften	174 K	(Ohe	5-91	<ühe, ∵	⁴⁴ 1 10 -₁19	Kühe	20 und me	hr Kühe				
jahr	Betriebe T	Kühe	Betriebe -	Kühe	Betriebe -	Kühe	Betriebe	Kohe 📑		Kühe 💮				
1960	7.616	46.930	50,5	30,4	41,9	48,9			1,5	7,7				
1962	7.596	51.258	42,3	23,4	47,4	52,1		· ·		7,9				
1964	7.403	52.874	36,3	18,9	. 50,9	53,4		,	l '	7,4				
1966	7.176	58.164	27,0	11,9	52,4	50,5								
1968	7.484	68.749	19,8	8,2	50,2	43,5								
1970	6.771	72.706	14,2	5,1	41,3	30,9			5,8					
1972	5.633	71.016	10,3	3,1	32,4	21,1	44,9			25,0				
1974		69.768	8,0	2,1	25,9	14,7	45,9	46,6		36,6				
1976	4.262	69.004	4,5	1,0	21,4	10,4	48,4		25,7	43,9				
1978	3.842	74.690	2,7	0,5	16,2	6,7								
1980	3.593	81.939	1,6	0,3	10,2	3,6	37,1	25,4	51,1	70,7				

Prü-	Gesan		Anteil in Prozent am Prüfbestand											
fungs-		rüften 🚐	. 8: - 7"	Kühe) Kühe	20 ° 31	Kohe *	40 - 99	Kühe 🦟	100 u. ı	n. Kühe		
jahr	Betriebe	Kühe 📑	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr.	Kühe	Betr. ⋅⋅	Kuhe	Betr.**	Kühe		
1982	3.400	86.692	9,6				47,8	53,6	11,5	23,4	A 7555.35			
1984		94.480	7,9	2,3	25,9	14,4	48,8	•		31,8		1 '		
1986		96.498	6,4	1,7	22,6	12,2	48,1	46,3		39,0				
1988			6,3	1,7	23,1	12,5	50,4	50,1	20,0					
1989		94.601	6,8	2,1	21,2	11,6	50,8	49,8		1 ′	0,2	-		
1990		93.067	7,0	1,8	20,2	10,4	51,7	50,7	21,0		0,1	0,4		
1991	3.173	96.841	8,9	2,5	17,5	8,4	49,4	47,2	23,9	40,8		1,1		
1992		97.271	7,1	0,8	16,3	7,8	47,8	43,1	28,4	47,0				
1993	2.926	100.425	5,5	0,7	15,6	7,0	45,5	38,6	32,5	50,8				
1994	2.895	103.684	5,0	0,6	14,4	6,2	44,4		35,2	53,9	1 1	_		
1995	2.838	107.144	4,5	0,6	13,6	5,6	42,4	33,0	38,3	57,0		,		
1996	2.819	110.047	5,2	0,5	12,3	4,8	39,9	29,8	40,8	59,6				

PHOSCA BLOC

die wetterfeste, preiswerte, schmackhafte Leckschale

die Vorteile:

Hohe Verwertbarkeit, beste Aufnahme, Anregung des Pansenstoffwechsels, Ausgleich des Magnesiummangels, Stabilisierung von Leistung und Fruchtbarkeit,

Vitaminversörgung, keine Bröckelverluste



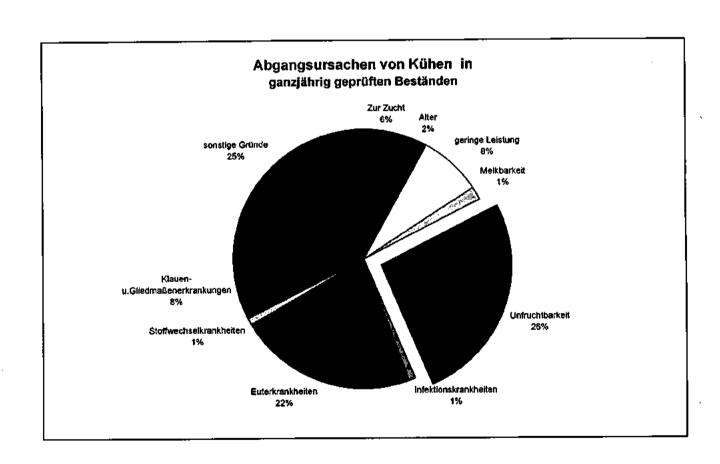
Postfach 1340 77673 Kehl Tel.:07851-5071



Wer einmal Phosca bloc hatte, will keine andere Leckschale mehr!

Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen

Abgangsürsachen	Abgänge i	nsgesamt`
	Anzahl 🧓	Prozent
	0.400	
Zur Zucht	2.196	
Alter	689	. ' !
geringe Leistung	2.984	8,0
Unfruchtbarkeit	9.989	26,9
Infektionskrankheiten (TBC, Bang, Leukose, MKS)	250	0,7
Euterkrankheiten	8.038	1 '
Melkbarkeit	481	1,3
Stoffwechselkrankheiten (Tetanie, Acetonämie)	422	
Klauen- und Gließmaßen-Erkrankungen	2.985	8,0
sonstige Gründe	9.102	24,5
	07.400	400.0
Insgesamt	37.136	100,0



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

Jahr	Milch	Fett #	Fett	Eiweiß	Eiweiß	Kalbungen	Abgangsurs	ache in % a	ller Abgänge
	(g	%	g	%	kg ************************************	%		Euter- krankheit	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
1974	4.306	3,73	160			94,7	30,5	12,1	23,2
1976	4.563	3,77	172			96,2	35,1	11,8	16,5
1978	4.602	3,76	173			95,9	36,7	12,1	17,9
1980	4.839	3,76	182	3,45	167	96,2	36,8	12,6	
1982	4.824	3,73	180	3,41	164	96,3	36,3	13,2	
1984	4.855	3,79	184	3,35	163	96,9	33,7	12,4	
1986	5.216	3,96	203	3,30	169	95,1	32,2	15,7	16,5
1988	5.078	4,02	204	3,32	168	95,5	33,7	16,1	12,5
1990	5.523	4,17	230	3,31	183	94,2	27,4	20,1	8,1
1991	5.641	4,20	237	3,32	187	93,1	28,9	19,3	7,6
1992	5.727	4,19	240	3,34	191	92,6	27,0	18,3	
1993	5.768	4,25	245	3,34	193	91,3	21,7	17,3	
1994	5.787	4,23	244	3,33	193	90,8	27,6	23,2	7,6
1995	5.871	4,22	247	3,36	197	90,9	29,4	22,2	7,2
1996	6.042	4,27	258	3,36	203	91,0	26,9	21,7	8,0

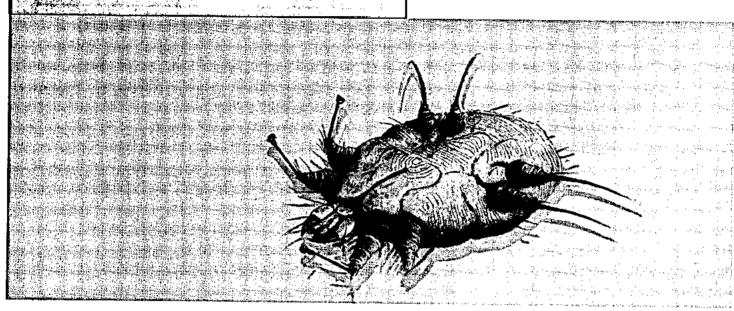


Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen (die angegebenen Leistungen sind vergleichbar mit den Abschlüssen der einzelnen Bestände)

Kreise	EDV-maßig	Durchschnitts-	Milch:	Fett	Fett,	Eiweiß	Eiweiß
	erfaßte Kühe	Kuhzahl	, kg	- %	kg	- * %	kg
Ahrweiler	3.677	2.790,16	6.146	4,25	261	3,31	203
Altenkirchen	6.584	5.020,46	6.126	4,14	254	3,29	201
Birkenfeld	5.017	3.885,89	5.888	4,17	246	3,37	198
Cochem-Zell	3.131	2.353,18	5.854	4,26	249	3,34	195
Bad Kreuznach	2.428	1.793,41	6.015	4,21	253	3,39	204
Mayen-Koblenz	2.128	1.546,41	6.368	4,19	267	3,36	214
Neuwied	6.086	4.703,15	5.905	4,17	246	3,27	193
Rhein-Hunsrück	7.464	5.513,81	5.880	4,30	252	3,37	198
Bitburg-Prüm	45.142	33.603,38	6.055	4,31	261	3,37	204
Daun	14.300	10.683,78	6.064	4,29	260	3,33	202
Trier-Saarburg	9.594	7.200,31	5.978	4,23	253	3,36	201
Bernkastel-Wittlich	9.017	6.854,16	5.956	4,21	251	3,35	199
Westerwald	7.207	5,498,72	6.046	4,21	254	3,31	200
Rhein-Lahn	5.256	4.024,86	5.943	4,18	248	3,30	196
Ludwigshafen	31	21,03	3.974	4,30	171	3,41	135
Germersheim	332	260,30	5.312	4,19	222	3,41	181
Kaisersiautern	3.960	2.952,91	6.084	4,21	256	3,37	205
Kusel	4.829	3.607,45	5.940	4,28	254	3,44	204
Südliche Weinstraße	140	99,95	6.056	4,15	251	3,33	201
Bad Dürkheim	313	233,88	5.175	4,22	218	3,38	175
Pirmasens	6.936	5.120,88	6.362	4,28	272	3,36	214
Donnersberg	2.755	2.096,54	6.043	4,23	255	3,36	203
Alzey-Worms	250	190,17	5.712	4,30	245	3,44	197
Mainz-Bi <u>ngen</u>	378	276,08	6.271	4,24	266	3,39	213
1							
Rheinland-Pfalz	146.955	110.331,01	6.031	4,26	256	3,35	202



Hoechst Roussel Vet



Die überzeugende Therapie gegen Räude beim Rind im Stall

- ✓ hervorragende Wirksamkeit insbesondere gegen Milben des Rindes
- ✓ einfache Anwendung durch Waschen oder Sprühen
- √ keine Wartezeit für Fleisch und Milch
- ✓ sehr gute Umweltverträglichkeit
- ✓ besonders wirtschaftlich

Butox® 50 - Konzentrat für die Sprüh- und Waschbehandlung

Butox® 50 für Tiere.

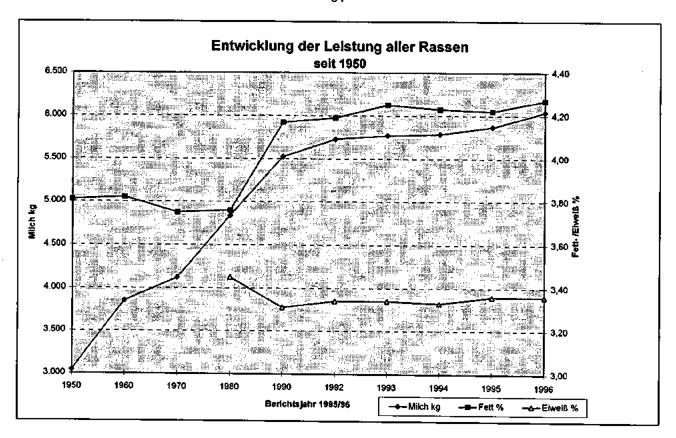
Wirkstoff: Deltamethrin. Zusammensetzung: 100 ml enthalten: 5,0 g Deltamethrin. Anwendungsgebiete: Therapie des Befalls der Rinder mit Zecken, Läusen, Weidesliegen und Räudemilben, der Schafe und Ziegen mit Zecken, Läusen und Schaslaussliegen, der Schweine mit Läusen und Sarcoptesräudemilben. Gegenanzeigen: Keine bekannt. Nebenwirkungen: Keine bekannt. Wechselwirkungen: Vor einer beabsichtigten gleichzeitigen oder kombinierten Anwendung mit Organophosphaten ist der Hersteller zu befragen. Wartezeit: Keine. Handelsformen: Flaschen mit 100 ml und 1000 ml. Butox* 50 ist apothekenpslichtig.

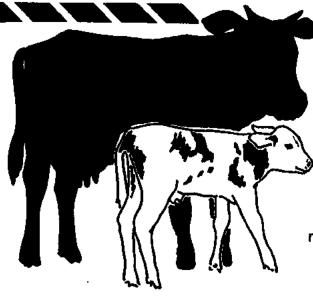
Hoechst Roussel Vet Vertrieb Deutschland D-85716 Unterschleißheim Hoechst Roussel Vet Ein Unternehmen der Hoechst Gruppe



Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen (ganzjährig geprüfte Kühe)

Jahr	Kühe 📑	Milch 🐠	Fett 💮	Fett 📧	Eiweiß	Eiweiß	Kühe 🖟	Milch		Fett		Eiweiß
		kg	%		%			_ kg	%	∲kg	%	kg
<u> </u>	PARTIES HORRY IN	-1										
i 1	Desir in		Schwar	zbunte					Roth		3	
1950	1.615	3.729	3,43	128			2.416		3,49	130		
1960	5.815	4.088	3,69	151			16.511	3.980	3,62	144		ļ.
1970	9.857	4,188	3,77	158			38.534	4.156	3,68	153	2.45	466
1980	12.717	4.988	3,82	191	3,42	170	44.328	4.818	3,72	179	3,45 3,31	166 178
1990	19.702	5.896	4,22	249	3,28	193	46.358	5.390	4,12	222 232	3,34	186
1992	20.031	6.128	4,22	258	3,32	204	47.022		4,16 4,22	238	3,34	189
1993	21.323	1	4,28	262	3,32	203	49.055 50.749	1	4,21	238	3,33	188
1994	1			262	3,32	204 209	50.749 52.824		4,20	241	3,36	193
1995	1		4,24	264 275	3,35 3,35	215	53.541	5.911	4,25	251	3,36	198
1996	25.250	_		vieh}∵≝	<u> </u>							
1050	0.000	700					3.129			•		b :
1950	1			ı			4.901	3.726				
1960 1970	1					i	3.125	1			1	ì
1980				188		168	1.183			176	L	156
1990			1	1						208	3,43	173
1992				1		1 '	818	5.034	4,12	207	3,46	174
1993	1			1			800	5.057	4,11			174
1994			1		3,41	160	946	4.987	•	1		
1995		4.415	4,09	180	3,46		1.096			1		
1996	61	4.674	4,15	194	1		1.289					178
		Kanii j	Ro	tvieh 🖀 🧋						rsey 💮	** **********************************	
1950		-	-	-	-	-	 -	-	-	-	ľ	·
1960		 -	. - 	- -	 -	-	<u>.</u> ، ،	1- 2 200	- 6,16	- 198	, ⁻	l ⁻
1970						176	449 374			1	1	154
1980						1				1		160
1990			1	Ł				1		1		1
1992		1				1	1			1		3 I
1993 1994		1										154
199		1					•	ł.		240		
1996				4				4.039				163
'**							11508 1 115. 1 1 1 1 2 3 8 3 3 1		Insg	esamt		
1950						T	14.29		3,81		•	
1960		1			3	\	34.92					
1976			9 3,80	149	5		55.82					<u> </u>
198									1 '			
1996	4	0 5.03				1	68.25					1 1
199							69.19					
199					4							
199								•				
199	1											
199	6 37	2 4.76	1 4,3	0 20	5 3,4	oj 164	81.49	<u>6.04</u>	2 4,2	1 25	0 3,3	203





Schnellentwickler!

Mit dem neuen Absetz-Prestarter

deukana pre

machen Sie Ihre Kälber noch schneller zu gesunden und vollentwickelten Wiederkäuem.

Die Kälberflocken *mit dem hohen Energiegehalt* (Energiestufe V) sind durch hoch aufgeschlossene Komponenten besonders gut verdaulich, deukana pre sorgt für eine sehr frühe und gute Futteraufnahme.

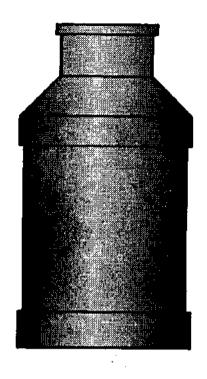
Fragen Sie Ihren deuka Händler oder Außendienstmitarbeiter auch nach der deukana pre Kraftfutterflasche.

Einfacher und sicherer kann man Kälber nicht füttern!

Prüfungsergebnis der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen (alle, Herdbuch-, Nichtherdbuch-Kühe)

Rasse	Zahlder		dı	urchschnittl	iche Leistur	ıg 📒 🗼	
	Abschlüsse	Milch≢	Fett	Fett	Eiweiß	Eiweiß	Fett+Eiw.
		, kg	%	kg	%	kg	kg
		i Türchschniti	aller Kühe	(A)) (1)	
Schwarzbunte	25.250	6.425	4,28	275	3,35	215	49
Rotbunte	53.541	5.911	4,25	251	3,36	198	44
Gelbvieh	61	4.674	4,15	194	3,50	163	35
Fleckvieh	1.289	5.170	4,18	216	3,44	178	39
Rotvieh	604	5.623	4,61	259	3,59	201	46
Jersey	378	4.039	5,89	238	4,03	163	40
Kreuzungen u. Sonstige	372	4.761	4,30	205	3,45	164	36
Insgesamt	81.495	6.042	4,27	258	3,36	203	46
	<u> </u>		<u></u>				proses by
	Durch		Herdbuch	Kone (A)			
Schwarzbunte	6.784			L			56
Rotbunte	17.500	6.583	4,27	281	3,36	221	50
Gelbvieh	 -	-	-	 -	 -	- 	 -
Fleckvieh	225	ž .	l '			L	1
Rotvieh	297	1	•				
Jersey	265						
Insgesamt	25.071	6.768	4,28	290	3,36	227	51
	 	 hnitt aller N	 chtherdbu	I ch-Kühe (A	<u> </u>		
Schwarzbunte	18.466				3,35	203	46
Rotbunte	36.041				•	1	42
Gelbvieh	61			1		1	35
Fleckvieh	1.064	1	1		1	1	
Rotvieh	307	1		I.			39
Jersey	113						1
Kreuzungen u. Sonstige	372				·		
Insgesamt	56.424					.1	
3]]				

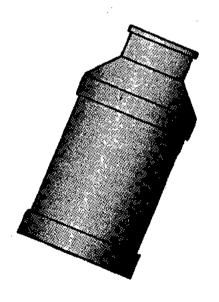
Was bringt die Milchleistungsprüfung?



Betrieb	e:	2.819
Kuhzah	l:	110.047
Milch	kg je Kuh und Jahr:	6.031
Fett	%:	4,26
Fett	kg:	256
Eiweiß	%:	3,35
Eiweiß	kg:	202

monatliche Zellzählung je Kuh Harnstoffbestimmung bei **jedem** Probemelken

... und ohne Milchleistungsprüfung?



Betriebe	9 :	2.746
Kuhzah	l:	38.453
Milch	kg je Kuh und Jahr:	?
Fett	%:	?
Fett	kg:	?
Eiweiß	%:	?
Eiweiß	kg:	?
	ellzählung je Kuh arnstoffbestimmung	•

Kreisdurchschnittsleistungen 1996 der ganzjährig geprüften Kühe (getrennt nach Rassen sowie nach allen Kühen, Herdbuch- und Nichtherdbuch-Kühen)

Kreis III.	ganzjāhrig 📲	4: 1 563:	, www. ' >⊌.du	ırchschnittl	iche Leistur		
	geprüfte		Fett	Fett		Eiweiß =	Fett+Eiw.
	Kühe	kg	% %	kg kg	%	_ kg	∗ kg 🍇
							····
		Schwarzbu	nt - alle Kü	he 🗡 🚛			
Ahrweiler	316	6.777	4,27		3,29	223	512
Altenkirchen	975	6.710	4,16		3,29	220	499
Birkenfeld	1.204	6.173	4,16		3,35	207	464
Cochem-Zell	404	6.058	4,32	261			464
Bad Kreuznach	521	6.403	4,24	271		215	486
Mayen-Koblenz	291	6.973	4,26	297		235	532
Neuwied	675	6.433		268			479
Rhein-Hunsrück	834	6.530					1 1
Bitburg-Prüm	5.510	6.578	4,35				
Daun	1,882	6.459	4,32				
Trier-Saarburg	1.751	6.339	4,30	272			485
Bernkastel-Wittlich	1.603	6.062	4,25		1		
Westerwald	755	6.642	4,26				
Rhein-Lahn	600	6.247	4,13	258			
Germersheim	112	5.325	4,28	228			L
Kaiserslautern	1.806	6.259	4,25	266	3,37		
Kusel	1.529	6.379	4,24	270	3,41		1
Südl. Weinstraße	54	7.177	4,14	297	3,32	238	
Bad Dürkheim	79	5.470	4,25	232	3,35	183	415
Pirmasens	3.148		4,31	280	3,37	218	498
Donnersberg	993	1			3,35	213	
Alzey-Worms	87	1	1		3,48	207	461
Mainz-Bingen	121			1	3,40	224	507
Rheinland-Pfalz	25.250				3,35	215	490
THOMAS THE		<u> </u>				<u> </u>	
		Rotbunt	- alle Kühe				
Ahrweiler	1.832		4,25	258	3,32		L
Altenkirchen	2.768		4,15	247	7 3,30		
Birkenfeld	1.679	5.773	4,17	7 24	1 3,40) 196	3 437
Cochem-Zell	1.29	5.821	1 4,27	248	3,35	5 195	
Bad Kreuznach	699		4,16	246	3,39	200	
Mayen-Koblenz	809				2 3,38	3 211	
Neuwied	2.762		1		2 3,27	7 189	431
Rhein-Hunsrück	2.82		.1 -	I	3,38	3 194	
Bitburg-Prüm	18.68				7 3,38	3 20°	1 458
Daun	5.77	1			7 3,36	5 20°	1 458
Trier-Saarburg	3.43	-			B 3,37	7 198	3 446
Bernkastel-Wittlich	3.42				9 3,39	5 199	448
Westerwald	3.32	·					7 447
Rhein-Lahn	2.30			1	· ·		7 447
Ludwigshafen		2 3.66					
Germersheim		9 5.97					
	30						
Kaiserslautern	56			. [
Kusel Bod Dürkheim	3	1		·		· •	
Bad Dürkheim	47	1		-			
Pirmasens	43	_	•			·	- 1
Donnersberg	43	2 3.40	<u> </u>	-1	1 0,7		-1

Kreis 🕒	ganzjährig		a 🥞 📆 di	urchschnittl	iche Leistu	ng	
	geprüfte 🐰 🦸	Milch	Fett***	Fett	Eiweiß	Eiweiß	Fett+Eiw.
	Kuhe	kg	% "	kg 💮	%	kg ∷	kg≉
							1 2. T 3 1945
	Rott	unt - alle K	ühe (Fortse	tzung).		i valoria valoria. National valoria	L Noonaka
Alzey-Worms	28	5.336				183	418
Mainz-Bingen	76	5.527	4,27	236		190	426
Rheinland-Pfalz	53.541	5.911	4,25		3,36	198	449
	· 		·		`		
		Gelbvieh	- alle Kühe			This kapt	
Altenkirchen	1	4.847	4,86	236	3,58	174	410
Birkenfeld	9	4.516	4,04	182	3,57	161	343
Bad Kreuznach	5	5.357	4,50	241	3,63	194	435
Neuwied	1	7.798	3,89	303	3,41	266	569
Rhein-Hunsrück	5	5.427	4,31	234	3,33	181	415
Bitburg-Prüm	2	5.442	3,89	212	3,45	188	400
Daun	3	4.021	4,75	191	3,62	145	336
Bernkastel-Wittlich	2	3.600	4,24	152	3,32	119	271
Kusel	30	4.432	4,08	181	3,50	155	336
Donnersberg	2	5.574	3,70	206	3,39	189	395
Alzey-Worms	1	3.393	3,83	130	3,41	116	246
Rheinland-Pfalz	61	4.674	4,15	194	3,50	163	357
	A. (***						_
		Fleckvieh					
Ahrweiler	13	4.879	4,20	205	3,45	168	373
Altenkirchen	34	4.966	4,10	203	3,36	166	369
Birkenfeld	35	3.915	4,02	157	3,38	132	289
Cochem-Zell	45	4.870	4,30	209	3,43	167	376
Bad Kreuznach	8	4.746	4,24	201	3,56	169	370
Mayen-Koblenz	2	3.886	4,74	184	3,34	130	314
Neuwied	66	5.062	4,20	212	3,43	173	385
Rhein-Hunsrück	4	4.564	4,48	204	3,69	168	372
Bitburg-Prüm	398	5.233	4,27	223	3,42	179	402
Daun Trios Sporture	69	5.542	4,40	243	3,42	189	432
Trier-Saarburg Bernkastel-Wittlich	20	3.760	4,27	160	3,51	132	292
Westerwald	58	5.753	4,08	235	3,46	199	434
Rhein-Lahn	37	5.804	4,02	233	3,37	196	429
Ludwigshafen	123	5.012	3,93	197	3,35	168	365
Germersheim	3	3.468	4,19	145	3,55	123	268
Kaiserslautern	69 26	4.945	4,13	204	3,54	175	379
Kusel	23	5.261	3,81	200	3,40	179	379
Südl. Weinstraße	17	4.645 3.781	4,05	188	3,44	160	348
Bad Dürkheim	33		4,25	160	3,56	134	294
Pirmasens	120	5.441 5.651	4,09	222	3,58	195	417
Donnersberg	62	5.503	4,13	233	3,49	197	430
Alzey-Worms	24		4,18	230	3,48	191	421
Rheinland-Pfalz	1.289	4.773 5.170	4,41	210	3,52	168	378
THE PROPERTY OF THE PROPERTY O	1,209	. 5.170	4,18	216	3,44	178	394
		® Rotvieh⊘	alia Koba	Nation - English and		. \$800.000 chas Zec	· Junkten 1771
Ahrweiler I	3	5.574	4,35	242	2 E71	400	
Altenkirchen	1	5.526	4,35	231	3,57	199	441
Birkenfeld	36	4.359	4,82	210	3,36	186	417
Bad Kreuznach	2	4.159	4,17	173	3,61 3,45	157	367
Neuwied	30	5.834	4,45	259	3,45	143 198	316 457
		0.007	7,70	209	3,40	190	457

eis durchschnittliche Leistung										
	geprùfte⊪	Milch	.har - to-sell district the first of	Fett	49 Landberg 1 1 / 360	1 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Fett+Eiw			
	Kühe	kg 📗	%	kg 🎉	% %	∉kg =	to kg″			
404 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			ühe (Fortse	tzung),						
Rhein-Hunsrück	5	3.948			3,38		324			
Bitburg-Prüm	1	5.632	5,06	285	3,62	204	489			
Daun	20	4.436		205	3,40	150	355			
Trier-Saarburg	1	3.003		122	3,26	98	220			
Bernkastel-Wittlich	35	6.778		307	3,41	231	538			
Westerwald] 1	4.234	4,34	184	3,47	147	331			
Rhein-Lahn] 3	4.540		202	3,45		359			
Germersheim	1	4.335		176			330			
Kaiserslautern	1	1.633		79	3,61	59	138			
Kusel	394	5.786	1	268	3,64		478			
Pirmasens	2	4.521		202	3,79		373			
Donnersberg	68	5.408		244						
Rheinland-Pfalz	604	5.623	4,61	259	3,59	201	460			
	ļ		<u> </u>			Company of the Compan	La			
		<u> </u>	alle Kühe							
Altenkirchen	13									
Birkenfeld	23					1	i			
Bad Kreuznach	46			L						
Neuwied] 1	5,180		4						
Rhein-Hunsrück	160			1		1				
Bitburg-Prüm	24						1			
Daun	14						1			
Trier-Saarburg	18		•	1						
Bernkastel-Wittlich	60				1					
Westerwald	4						1			
Rhein-Lahn	12		4							
Kaiserslautern	1			4						
Donnersberg	2									
Rheinland-Pfalz	378	4.039	5,89	238	4,03	163	401			
				4 Jihovijorki, a. zaid spuli	ii 8 Cumillies this-1149		1100 III (2000-200			
							323			
Ahrweiler	6		1 '	1			1			
Altenkirchen	9			1	1					
Birkenfeld			-			1				
Cochem-Zell]		L			•				
Bad Kreuznach	9				-	1				
Mayen-Koblenz	1					•				
Neuwied	18	1								
Rhein-Hunsrück	19	L								
Bitburg-Prüm	104									
Daun	42									
Trier-Saarburg	42									
Bernkastel-Wittlich	12									
Westerwald	2					h				
Rhein-Lahn		4.20			•	4				
Ludwigshafen		-	· ·							
Germersheim		•								
Kaiserslautern	14									
Kusel	20									
Südl. Weinstraße		2 4.11	9 4,45	5 183	3 3,66	5 150	0 33:			

Kreis	ganzjährig!		d	urchschnitt	iche Leistu	na	s al sein s
	geprûfte	Milch# ##	Fett *** **	Fett	Eiweiß :	Eiweiß	Fett+Eiw.
	Kahe 🖛 🍺 🧂	.÷ kg ∴	% ##	∵kg ≕	%	j kg	kg
					,	rywn i aprochod y charles	## 1/400 T S 1.1.4 00 ()
THE SALE OF THE	Kreuzu	ingen - alle	Kühe (For	tsetzung)		9647-1100-71712 	mitti, ka
Pirmasens	15	4.522	4,55			155	360
Donnersberg	6	4.286	4,30	184	-	144	328
Alzey-Worms	1	3.924	4,38	172	3,87	151	323
Rheinland-Pfalz	372	4.761	4,30	205	3,45	164	369
	L A Sch	 warzbünte	[- Herdbuck	nkiihe		- 167 49	
Ahrweiler	57	8.480	4,35	369	3,31	280	649
Altenkirchen	354	7.389		304	3,27	242	546
Birkenfeld	225	7.298		308	3,37	246	540 554
Bad Kreuznach	198	7.415	4,18	310	3,32	246	556
Mayen-Koblenz	170	7.360	4,19	309	3,31	244	553
Neuwied	266	7.919	4,19	331	3,30	261	592
Rhein-Hunsrück	146	7.692	4,32	332	3,36	258	590
Bitburg-Prüm	1.310	7.258	4,30	312	3,33	242	554
Daun	224	6.325	4,28	270	3,29	208	478
Trier-Saarburg	432	7.367	4,26	314	3,25	246	560
Bernkastel-Wittlich	180	7.003	4,21	295	3,35	234	529
Westerwald	273	7.261	4,26	309	3,32	241	529 550
Rhein-Lahn	148	7.303	4,14	302	3,32	237	539
Germersheim	11	6.414	4,48	287	3,38	217	504
Kaiserslautern	503	7.274	4,25	309	3,38	246	
Kusel	383	7.738	4,34	336	3,44	266	555 600
Südl. Weinstraße	53	7.238	4,14	300	3,32	240	602 540
Bad Dürkheim	27	4.671	4,25	198	3,32	154	540
Pirmasens	1.242	7.657	4,27	327			352
Donnersberg	468	7.463	4,27	319	3,35 3,36	257	584 500
Alzey-Worms	53	6.581	4,24	279	3,49	250	569
Mainz-Bingen	61	7.912	4,39	348	3,49	229 270	508
Rheinland-Pfalz	6.784	7.393	4,26	315	3,34	247	618 562
			, i				
Abarraila	✓ Schwa	ırzbunte - N	lichtherdbu	chkühe 🐃			
Arnweiter	259	6.402	4,24	272	3,28	210	482
Altenkirchen	621	6.323	4,19	265	3,30	. 208	473
Birkenfeld	979	5.915	4,14	245	3,34	198	443
Cochem-Zell	404	6.058	4,32	261	3,35	203	464
Bad Kreuznach	323	5.781	4,28	247	3,39	196	443
Mayen-Kobienz	121	6.425	4,38	281	3,46	222	503
Neuwied	409	5.469	4,15	227	3,27	178	405
Rhein-Hunsrück	688	6.286	4,28	269	3,36	211	480
Bitburg-Prüm	4.200	6.366	4,36	278	3,36	214	492
Daun	1.658	6.477	4,32	280	3,30	214	494
Trier-Saarburg	1.319	6.004	4,31	259	3,37	202	461
Bernkastel-Wittlich	1.423	5.942	4,25	252	3,36	199	451
Westerwald	482	6.291	4,26	268	3,30	207	475
Rhein-Lahn	452	5.902	4,13	244	3,28	193	437
Germersheim	101	5.206	4,25	221	3,34	174	395
Kaiserslautern	1.303	5.868	4,25	249	3,36	197	446
Kusel	1.146	5.924	4,20	248	3,40	201	449
Südl. Weinstraße	1	3.958	4,32	171	3,61	143	314
Bad Dürkheim	52	5.885	4,25	250	3,36	197	447

(reis	ganzjährig 🐃 🗼				che Leistur		
	aeprûfte -	Milch	Fett ****	Fett 💮 🔭		resolution of the second of th	Fett+Erw.
	Kühe!	* kg	% %	kg 👢	%	kg	kg -
	Schwarzbun	e - Nichthe		e (Fortsetzi	Jng) 🐠 🎉 👢		798, is
Pirmasens	1.906	5.736	4,35	249	3,38	193	442
Donnersberg	525	5.377	4,29	230	3,34	180	410
Alzey-Worms	34	5.004	4,31	215	3,47	174	38
Mainz-Bingen	60	5.243		217	3,38	177	39
Rheinland-Pfalz	18.466	6.070	4,29	260	3,35	203	46
			A to the Heavy and A Section	ALI _ INF TREELINES	votrou taliania sa 11	inu Kut⇔ané 2004	M. Mariya ji
				une 279	3,32	218	49
Ahrweiler	1.050				3,32	215	48
Altenkirchen	1.147						52
Birkenfeld	353	•			1	1	49
Cochem-Zell	526	1		279			51
Bad Kreuznach	139				3,38		51
Mayen-Koblenz	504	1			3,39		1
Neuwied	967						ı
Rhein-Hunsrück	920						
Bitburg-Prüm	4.604					•	1
Daun	1.089	1					1
Trier-Saarburg	1.269			h			
Bernkastel-Wittlich	1.423	6.739					1
Westerwald	2.007	6.323			I .		1
Rhein-Lahn	1.271	6.381	4,21				1
Kaiserslautern	33	6.662	4,42	294			
Kusel	33	6.225	4,24	264	3,42		
Bad Dürkheim	12	•	4,17	221	3,32		
Pirmasens	22	8.031	4,36	350	3,35	269	•
Donnersberg	95	7.340	4,10	301	3,43	252	
Alzey-Worms	11	l l		1	3,41		
Mainz-Bingen	25	6.397	4,27	7 273	3,39	217	
Rheinland-Pfalz	17.500	_			3,36	221	5
		1	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>
	N R		chtherdbuc	hkühe 💮			
Ahrweiler	782	1					
Altenkirchen	1.62			t .			1
Birkenfeld	1.326	I	1				
Cochem-Zell	769						
Bad Kreuznach	556		•				1
Mayen-Koblenz	309	1					
Neuwied	1.79						
Rhein-Hunsrück	1.902	2 5.49					
Bitburg-Prüm	14.08	4 5.74					1
Daun	4.68	5.79	7 4,30				
Trier-Saarburg	2.16	5.34	7 4,2				
Bernkastel-Wittlich	2.00	5.37	4 4,2	0 22			
Westerwald	1.32				1 3,3		
Rhein-Lahn	1.03				8 3,3	1 179	9 4
Ludwigshafen	I.	2 3.66					3 2
Germersheim		9 5.97					9 4
Kaiserslautern	27	1					
Kusel	53						
11/11901		4 3.47		1		1	

Kreis	ganzjährig				nittliche Leistung				
	gepruffe	Milch	Fett		Eiweiß	Eiweiß	Fett+Eiw.		
	Kühe 📑 🗼	kg	%	* kg		kg 🦯	kg -		
ulu='ks esst.esst." S. Jake mit gammin"		<u> </u>		<u> </u>					
	Rotbunte	Nichtherd	buchkühe (Fortsetzun:					
Pirmasens	448		· '			184	416		
Donnersberg	337	4.854	,		1 '	164	367		
Alzey-Worms	17	4.403	· ·			152	347		
Mainz-Bingen	51	5.099				176	394		
Rheinland-Pfalz	36.041	5.585	4,25	237	3,36	188	425		
	l "∏ana Ge	l Ibvieh - Nic	htherdbück	kühe			r Paj je jakara		
Altenkirchen	1	4.847	4,86		3,58	174	410		
Birkenfeld	9	4.516	4,04	182	3,57	161	343		
Bad Kreuznach	5	5.357	4,50		3,63	194	435		
Neuwied	1	7.798	3,89		3,41	266	569		
Rhein-Hunsrück	5i	5.427	4,31	234	3,33	181	415		
Bitburg-Prüm	2	5.442	3,89	212	3,33 3,45	188			
Daun	3	4.021	4,75	191	3,45 3,62	145	400		
Bernkastel-Wittlich	2	3.600	4,73	152			336		
Kusel	30	4.432	4,08	181	3,32 3,50	119 155	27		
Donnersberg	2	5.574	3,70	206		155 100	336		
Alzey-Worms	4	3.393	3,70 3,83	130	3,39	189	395		
Rheinland-Pfalz	61	4.674	4,15	194	3,41 3,50	116 163	246 357		
						103	357		
	FINE LEADING F		lerdbuchk(ìhe 👫 📜			gr. W. Asido.		
Bitburg-Prüm	38	5.313	4,05	215	3,46	184	399		
Germersheim	47	4.781	4,09	195	3,45	165	360		
Kaiserslautern	22	5.551	3,78	210	3,41	189	399		
Südl. Weinstraße	11	3.735	4,06	151	3,48	130	281		
Bad Dürkheim	15	7.099	4,21	299	3,65	259	558		
Pirmasens	68	5.710	4,18	238	3,52	201	439		
Donnersberg	24	5.671	4 _. 09	232	3,47	197	429		
Rheinland-Pfalz	225	5.425	4,09	222	3,49	189	411		
	Flec	kvieh - Níc	htherdbüch	kûhe :		98.0 ° . 180-7708			
Ahrweiler	13	4.879	4,20	205	3,45	168	373		
Altenkirchen	34	4.966	4,10	203	3,36	166	369		
Birkenfeld	35	3.915	4,02	157	3,38	132	289		
Cochem-Zell	45	4.870	4,30	209	3,43	167	376		
Bad Kreuznach	8	4.746	4,24	201	3,56	169	370		
Mayen-Koblenz	2	3.886	4,74	184	3,34	130	370 314		
Veuwied	66	5.062	4,20	212	3,43	173	385		
Rhein-Hunsrück	4	4.564	4,48	204	3,43	168	365 372		
Bitburg-Prüm	360	5.225	4,29	224	3,41	178	372 402		
Daun	69	5.542	4,40	243	3,42	189	432		
Frier-Saarburg	20	3.760	4,27	160	3,51	132	432 292		
Bernkastel-Wittlich	58	5.753	4,08	235	3,46	199	292 434		
Vesterwald	37	5.804	4,02	233	3,40	199			
Rhein-Lahn	123	5.012	3,93	197	3,35		429		
.udwigshafen	3	3.468	4,19	145	3,55	168	365		
Germersheim	22	5.296	4,20	222		123	268		
Caiserslautern	4	3.684	4,03	148	3,70	196	418		
Cusel	23	4.645	4,05	188	3,35 3,44	123	271		
Sudl. Weinstraße	6	3.865	4,58	177	3,44 3,68	160	348		
	<u> </u>	5.505	4,00	111		142	319		

Kreis	ganzjahrig 🖫 🏥		dι		che Leistur	ıg 🗀 🏥	
	geprüfte	Milch		Fett	Eiweiß 🐇	Eiweiß 🐺	- 1.5 3/2 25.90 (A
	K0he -	kg≱	%	i≱ kg .	%	kg 🥌	kg 🕆
Bad Dürkheim	18	4.066		•	3,48	141	300
Pirmasens	52	5.573	4,08	227	3,45	192	419
Donnersberg	38	5.398	4,24	229	3,49	188	417
Alzey-Worms	24	4.773		210	3,52	168	378
Rheinland-Pfalz	1.064	5.116	4,19	214	3,43	175	389
			<u> </u>				× 100 mm 1
Bernkastel-Wittlich	34		4,50		3,40		539
Kusel	250	6.403	-	301	3,65	234	535
Donnersberg	13	6.259		292	3,54	221	513
Rheinland-Pfalz	297	6.445	4,67	301	3,62	233	534
			AR THE BEST OF B	**************************************	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	n ald on the Approx	
Ahrweiler	3	1	,		•	199	
Altenkirchen	1	5.526			3,36		
Birkenfeld	36	4.359	1		1	157	
Bad Kreuznach	2						
Neuwied	30						
Rhein-Hunsrück	5	3.948				133	
Bitburg-Prüm	1	5.632				204	
Daun	20						
Trier-Saarburg	1	3.003	•				
Bernkastel-Wittlich	1	4.973	1				
Westerwald	1	4.234					
Rhein-Lahn] 3	4.540					1
Germersheim	1	4.335					ı
Kaiserslautern	1	1.633				1	
Kusel	144	1					
Pirmasens	2	1					
Donnersberg	55						
Rheinland-Pfalz	307	4.833	4,54	219	3,55	171	390
				Company of the contract of the		x: ':::	III III IV
14			lerdbuchkü				
Altenkirchen	13	1			1		
Birkenfeld	23	•					
Bad Kreuznach	45						
Rhein-Hunsrück	106						
Bitburg-Prüm	14						
Daun	10						
Bernkastel-Wittlich	52			1	L	B .	1
Donnersberg	2				<u> </u>		
Rheinland-Pfalz	265	4.496	5,98	269	4,08	183	452
MI			tretario de Misoas	Lain e de la		venili (ili printanzama z Diax	L
	Company Company						
Bad Kreuznach	1		•		1		1
Neuwied			•	1			1
Rhein-Hunsrück	54						1
Bitburg-Prüm	10						
Daun	4						
Trier-Saarburg	18	2.981	5,81	173	4,02	120	293

Kreis	ganzjährig	durchschnittliche Leistung									
	geprüfte	1-W\$181LUU1-1- K	Fett %		Eiweiß		Fett+Eiw kg				
	Jersey 🖫	Nichtherdbi	uchkühe (F	ortsetzung							
Bernkastel-Wittlich	8	3.041	5,63	171	4,08		295				
Westerwald	4	5.172	5,68	294	3,70		485				
Rhein-Lahn	12	3.713					336				
Kaiserslautern	1	345	6,95		,	18	42				
Rheinland-Pfalz	113	2.967	5,55		3,88	_	279				

Alfa Laval Agri

Service vom Fachmann

Für bessere Milchqualität!



Nor you throse Agrardieust war Ort. Auch die beste Anlage ist nur so gut, wie es der Service zu-läßt. Alfa Laval Agri

bietet Ihnen für alle Melk-, Kühl- und Fütterungsanlagen sowie für Dungtechnik und Aufstallung zuverlässigen Service vom Fachmann in Ihrer Nähe - und

Qualitätsmitch-Service von Alfa Laval Agri

das an 7 Tagen in der Woche. Sie können also stets sicher sein, daß Sie Beratung und Reparaturleistungen durch qualifizierte, mobile Kundendienstmitarbeiter sowie Original-

Ersatzteile immer dann erhalten, wenn Sie sie benötigen: an jedem Wochentag und innerhalb kürzester Zeit.

> Damit Milch zu Qualitätsmilch wird. sind strenge Qualitätskontrollen erforderlich. Neben dem kompletten Sortiment für Hygiene vor dem Melken, beim Melken und nach

dem Melken bietet Alfa Laval Agri Ihnen einen Qualitätsmilch-Service, der alle für die Hygieneüberwachung notwendigen Meß- und Prüfarbeiten für Sie übernimmt.

Fragen Sie Ihren Alfa Laval Agrardlenst

Händleranschriften

Alff Landmaschinen, 54614 Schönecken

Tel.: 06553/805

HKB Agraraniagen GmbH, 54646 Halsdorf

Tel.: 0 65 22/9 30 10

Klaus Hinterscheid, 54597 Neuendorf

Tel.: 06552/99000

Mobiler Landtechnik Service, L. Thiesgen, 54522 Steinigen

Tel.: 06573/99330

Rainer Ludowicy, 54655 Steinborn

Bitburg, Tel.: 06561/940060 Steinborn, Tel.: 0 65 67/2 60

Otto & Werner Weiler, 54533 Bettenfeld

Tel.: 06572/4117

Zöller GmbH, 57612 Kroppach

Tel.: 02688/95100

Hans-Peter Rhode, 56479 Seck Alfa Laval Agri Service-Instrukteur

Tel.: 02664/999521

Siegfried Junge, 67722 Winnweiler Alfa Laval Agri Kundendienstleiter

Tel.: 06302/5682

Bettinger Peter, 66798 Wallerfangen

Tel.: 06837/478

Binder Ralph, 67744 Wallerfangen

Tel.: 06382/6249

Hussong Norbert, 66564 Ottweiler

Tel.: 06824/1678

Kröher Hans, 66851 Scharrhof

Tel.: 06375/294

Meixner Peter, 64756 Buchen-Hollerbach Alfa Laval Agri Gebietsverkaufsleiter

Tel.: 06281/1221

Kumpf Karl-Peter, 64756 Mossautai Alfa Laval Agri Gebietsverkaufsleiter

Tel.: 06052/5538

Bernd van Kann, 54589 Stadtkyll

Alfa Laval Agri Gebietsverkaufsleiter

Tel.: 06597/3610

Christoph Pfeifer-Weihs, 54619 Binscheid

Alfa Laval Agri Gebietsverkaufsleiter

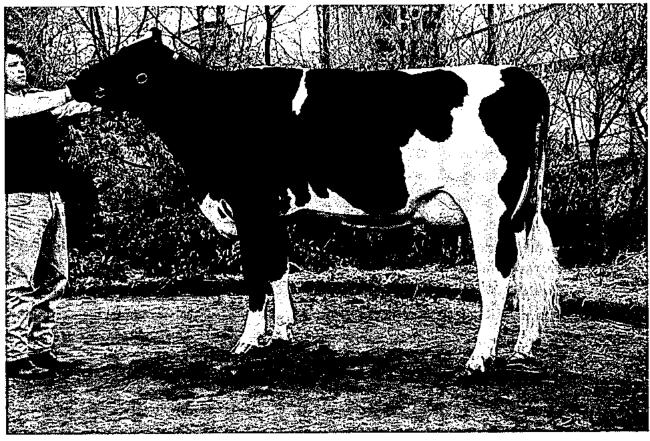
Tel.: 06559/1208

Durchschnittliche Laktationsleistungen der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern

Lakta-	- Kuh-	≪Melk-*	⊛Milch *	Fett#	Fett	Eiweiß"	ੂEiweiß®	.Fett.+◎	-Zell-	EKA .
tion	zahl	tage	The state of the same of the s	% %	kg	. %	kg	Eiweiß	zahl	(Mon)
Nummer			kg. ∏					∖. kg	(TSD)	ZWKZ.
									TANAN A	्र (Tage)
MAN 17 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11		Samuel de servició de se a la company de la								
				rii ∦i,Sc	hwarzbur			111 0 77 ₄		
1	9.728	300	5.827	4,18	244	3,29	192	436	173	31
2	6.947	298	6.416	4,24	272	3,36	216	488	221	398
3	4.825	298	6.746	4,23	286	3,32	224	509	269	392
4	2.894	297	6.784	4,23	287	3,30	224	511	312	393
5	1.606	297	6.787	4,22	286	3,29	223	510	350	395 398
6	848	298	6.719	4,21	283	3,28	220	503l	414	393
7	496	298	6.563	4,14	272	3,26	214	486 464	423 435	400
8			6.277	4,15	260	3,25	204 208	470	493	405
9			6.494	4,04	262 257	3,20 3,28	1	463	417	393
10			6.282	4,09	257 213	3,20		392	425	412
11	23		5.425 6.016	3,93 3,91	235	3,30 3,12		423	356	408
12				4,09	199	3,12	159	358	234	377
13				3,85	204	2,98		362	978	357
20	'	200	3.304	5,55	207	_,50		""		
			<u> </u>		Rotbunt⊪					
1		10.00		4,20				394	174	
2				4,25	242			436	216	
3			ī	1	258		205	463		
4				4,18	260	3,33		466		
5	3.955	295	6.208				•			
6	2.153	296	6.212	4,11			1	ı	1	
7	1.120	295							1	
8	1									
9			1				1	1	1	
10										
11	1									
12				1			1	1	1	
13				1	1			1		
14	4 2	305	6.424	4,16	201	3,2	/ 200	1 ""		
· Patrikii. · .ks		Nervali hosii⊊78 v. ? Nervali hosii⊊78 v. ?	Myspirentu: - a	4841 11 8687 17	Gelbyieh	新 小(
	1 22									
			L .	1	1		1	l .		374
		288						1		430
		7 298						370		
		3 296							L	
		2 304	1			3,2				
		1 305	ł		216					
		1 305	5 4.201	4,09	172	2 3,43	3 144	1 31€	374	449
	<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>					<u> </u>	

Lakta-	Kuh-	Melk-	Milch	Fett	Fett	Eiweiß	-Eiweiß	Fett +	Zell-	EKA** _{##}
tion Nummer	zahl	tage	kg	%	kg .	%	kg	Eiweiß	zahl	(Mon.)
								kg 🐇	(TSD)	ZWKZ (Tage)
	***************************************	<u> </u>	. 5941:002	Last Configuration . 1977.				100 (100 (100 (100 (100 (100 (100 (100	**************************************	* (1499)
	io) . New wirest Tipfiff .				Fleckvieh	A A Par	. Sa SHI Ka Pinggin	en Na Carrada Proposita de Visión		
1	652	298	4.711	4,18		3,41	161	357	132	32
3	339 213	295 296	5.096 5.399	4,16 4,09		3,49		389	157	383
4	113		5.791	4,03		3,42 3,40	185 197	406 430	184 264	374 382
5	59	290		4,04		3,40	195	430 426	240	380
6	41	289	5.251	3,98		3,37	177	386	327	378
7	18	301	5.249	3,96		3,40	179	387	316	380
8	6	305	5.583	3,92		3,39	190	409	151	381
10	5 1	304	5.049	4,10		3,44	174	381	323	388
12	1	305 305	4.457 10.875	3,93 3,84	175 418	3,41	152	327	486	375
'-	'	305	10.073	3,04	410	3,27	356	774	637	439
					Rotvieh				custini	
1	241	299	5.100	4,63	236	3,58		419	166	30
2	205	298	5.493	4,63	254	3,61	198	452	183	395
3	130	300	5.789	4,59	265	3,54	205	471	227	386
5	77 57	297 302	5.866 6.353	4,48	263	3,50	205	468	290	382
6	27	297	5.732	4,41 4,32	280 248	3,48 3,46	221 198	501 446	310 426	389
7	7	303	5.485	4,44	244	3,40	199	443	426 644	391 403
8	5	291	4.524	4,62	209	3,46	156	365	502	403
9	5	305	5.767	4,65	268	3,49	201	469	586	381
10	2	305	5.939	4,10	244	3,37	200	444	306	464
	9.10d1	andre V Sa	rodo bal muz 11	7130 W		8.0 C veni				
·····································	100	299	3.718	5,75	Jersey # 214		4.40			**************************************
2	98	299	4.320	5,79	250	3,99 4,04	148 174	362 424	193 169	29 381
3	68	300	4.668	5,73		3,90	182	450	301	387
4	50	298	4.690	5,91	277	4,08	191	468	461	392
5	28	301	4.679	5,66	265	3,99	187	451	320	381
6 7	21	293	4.136	5,69	235	3,99	165	400	300	390
	10	299	4.743	5,41	257	3,88	184	441	345	381
8 9	6 7	289 299	3.938 4.755	5,68	224	3,96	156	380	274	417
10	4	299	4.755	5,23 5,65	249 246	3,82 3,85	181 168	430 413	464 577	390
11	2	305	5.244	6,00	315	4,08	214	529	1579	368 352
12	1	284	4.097	5,57	228	4,00	164	392	58	421
15	1	305	2.977	4,50	134	3,86	115	249	3362	347
TWY COME ATTRIBUTED	4.4 5. - :	80 : 12.608 s	ormandaio ®:> oc >o >o							
1	227	298		Kreuzung			450			
	94	298 293	4.503 4.734	4,16 4,35	187 206	3,39	153 166	340	191	32
2 3	36	299	5.374	4,35	235	3,50 3,42	166 184	372 419	174 324	383 388
4	16	297	6.108	4,32	264	3,42	209	473	233	400
5	9	303	6.289	3,97	250	3,35	210	460	429	405
6	6	298	5.639	4,12	232	3,51	198	430	616	395
7	4	292	5.593	4,40	246	3,36	188	434	792	393
8 9.	2	305	4.471	4,47	200	3,86	173	373	1140	417
ai	- 1	261	3.699	3,46	128	2,95	109	237	716	343

Lakta- tion Nummer,	Kuh- zahl	Melk- tage	Milch kg	Fett.	Fett kg	Eiweiß	Eiweiß*	Felt * Eiweiß kg	Zell- zahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
	Záhati		Kreuz	ungen und	d Sonstige	(Fortsetz	ung)			
12	1	305	7.517	4,56		3,18	239	582	259	436
					lle Rasser		ŠUĘKIĘ	#4.#C \$ J		
1	31.600	299	5.397	4,20	227	3,31	179	405	173	31
2	22.832	296	5.893	4,26	251	3,39	200	451	216	392
3	15.928	297	6.294	4,23	266	3,34	210	476		385
4	9.909	296	6.356	4,21	267	3,33	212	479		386
5	5.717	296	6.359	4,18	266	3,31	211	476		387
6	3.098	296	6.319	4,15		3,30		470		1
7	1.656	296	6.214		256	•	204	460		386
j 8	763	297	6.063			,	198	446		
9	376	296	6.112				198	446		393
10	168		5.912				194			392
11	57	297	5.784		1				3	1
12	27	298								395
13	7	305	5.294							
14	2	305				3,25	1			
15	1	305	L							1
20	1	286	5.304	3,85	204	2,98	158	362	978	357



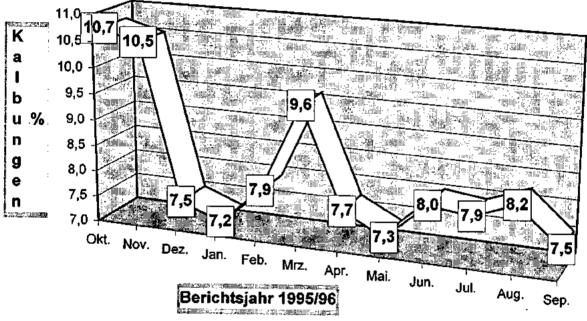
Jubilant-Tochter Verena Bezirkstierschau Bitburg 1996

Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen auf Monate im Prüfungsjahr 1996

A-Kühe 🌞 🤊	Schwarzbünte	Rotbunte	Gelbvieh	Fleckvieh	Rotvieh 🐃	Jersey	Kreuzungen
Anzahl	25.250					378	372
%	100,0	. 100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Kalbungen 🦠 🗼	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen	Kalbungen ::
mit	21.495	47.893	52	1.154	535	306	320
ohne	3.755	5.648	9	135	69	72	
mit zwei	657	1.646	3	43	21	5	12
insgesamt -	22.152	49.539	55	1.197	556	311	332
<u>%</u>	87,7	92,5	90,2	92,9	92,1	82,3	89,2

Verteilung der Kalbungen





Monate	Schwar	zbuņt	Rotb	unt ''	∛ Gelby	rieh 🐾	Fleck	rieh	Rotv	eh∗≪	√ Jerse	ev	Kreuzun	oen -
	Kal- bungen	%	Kal- bungen	·%	Kal- bungen	. %	Kal- bungen	%	Kal- bungen	%	Kal- bungen	% -	Kal- bungen	%
Okt 95		10,7	5.278	10,7	4	7,3	128	10,7	58		29			11,1
Nov 95	2.238	10,1	5.268	10,6	10	18,2	133	11,1	59	10,6		8,7		'
Dez 95	1.642	7,4	3.708	7,5	4	7,3	107	8,9		7,2	36	11,7		6,3
Jan 96	1.599	7,2	3.515	7,1	3	5,4	91	7,6				6,7		
Feb 96	1.675	7,6	4.015	8,1	4	7,3	76	6,4		10,3	29	9,3		10,5
Mrz 96	2.046	9,2	4.769	9,6	7	12,7	122	10,2	64	11,5	35	11,3		11,1
Apr 96	1.712	7,7	3.822	7,7	2	3,6	85	7,1	45	8,1	21	6,7	23	6,9
Mai 96	1.597	7,2	3.654	7,4	5	9,1	81	6,8	28	5,0	16	5,1	28	8,4
Jun 96	1.792	8,1	3.943	8,0	7	12,7	108	9,0		7,7	18	5,8	24	7,2
Jul 96	1.832	8,3	3.878	7,8	2	3,6	91	7,6	30	5,4	28	9,0	21	6,3
Aug 96	1.874	8,5	4.050	8,2	3	5,4	79	6,6	40	7,2	24	7,7	19	
Sep 96	1.771	8,0	3.639	7,4	4	7,3	96	8,0	47	8,5	27	8,7	17	5,1

Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat

Kalbe-	Kühe 💀	durchschnittliche Leistung										
monat		Milch ≉	Fett	Fett 💌 📜	Eiweiß	Eiweiß	Fett + Eiw	Zwischen-				
	1 m	, kg∗	%	iikg ∷	%	kg 🔒		kalbezeit				
Okt 95	4.470	6.629	4,32	286	3,38	224	510					
Nov 95		6.560	4,29	281	3,34	219	500					
Dez 95		6.454	4,26	275	3,32	214	489					
Jan 96	5.203		4,23	272	3,32	214	486	1				
Feb 96	ŀ				3,31	206	468	392				
Mrz 96					3,31	203	460	395				
Apr 96	1		,		3,33	200	452	394				
Mai 96	i .		•			198	445	390				
Jun 96		h .	1	1	3,37	196	443	390				
Jul 96	1				3,39	195	443	387				
Aug 96			L				442	391				
Sep 96				1			429	410				
ohne Kalbung	L		1 '				436					
Durchschnitt	73.991	6.028	4,27	257	3,37	203	460	391				



Betriebssammlung Schwarzbunt Bezirkstierschau Bitburg 1996

RWZ-Mineralfutter + RWZ-KAROTIN 4000.



... immer den entscheidenden Schritt voraus !

3 gute Gründe für den Einsatz in der Winterfütterung:

- ✓ Spurenelemente (Gesundheit!)
- ✓ Vitamin E / Selen (Stress, Zellzahl!)
- √ β-Carotin (Fruchtbarkeit!)

Jetzt bei Ihren Raiffeisen-Genossenschaften Raiffeisen-Märkten und RWZ-Lagerhäusern







Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen

(A- und B-Abschlüsse am 30. September 1996)

Bestands-	Milch	Fett -	Fett	Eiweiß	Eiweiß 💮 🕍	Alter in	Zwischen-
arößenklassen	kg 🖖	%	kg kg	% %	. kg	Jahren 💮	kalbezeit

			Schwarzbur	ite 📆 🚉			
0,00 - 9,99	5.354	4,29	229	3,41	183	4,9	406
10,00 - 19,99	5.650	4,33	244	3,37	190	5,3	413
20,00 - 39,99	5.962	4,26	254	3,35	199	5,0	405
40,00 - 99,99	6.836	4,24	290	3,34	228	4,9	397
100,00 und mehr	7,300	4,14	302	3, <u>34</u>	244	5,1	393
			Rotbunte	T			
0,00 - 9,99	5.130	4,30	220	3,39	174	4,8	392
10,00 - 19,99	5.342	4,23	226	3,33	177	5,0	392
20,00 - 39,99	5.721	4,26	244	3,34	191	4,9	389
40,00 - 99,99	6.150	4,26	262	3,35	206	5,0	386
100,00 und mehr	6.202	4,22	261	3,35	207	5,1	383
	resiles sur el l List d'Année	0248: 	Gelbyieh	The high			CORSERVATION AND A STREET
10,00 - 19,99	5.829	4,11	239	3,46		4,7	371
		Maca Carine					
0,00 - 9,99	3.413	4,30	146	3,51	120		449
10,00 - 19,99	5,161	4,12	212	3,45			
20,00 - 39,99	5.231	4,07	212			· ·	
40,00 - 99,99	5.522	3,98	220	3,46	191	4,9	391
			Rotvieh		1917 (1918) 1917 - 1918 (1918)	françista de M	196420 - 12, 12, 12, 12, 12 30, 160 <u>- 3</u> 0, 66, 60, 12
0,00 - 9,99	3.817	4,69		1		1	
10,00 - 19,99	5.944	4,78			1	4,4	1
20,00 - 39,99	5.286						
40,00 - 99,99	6.007	4,51	270	3 <u>,51</u>	211	5,1	405
T u r en skrä tter a							
0,00 - 9,99	2.540				•	1	
10,00 - 19,99	4.379	•		1	1	1	
20,00 - 39,99	4.465				1		
40,00 - 99,99	4.180				155	5,3	392
			emischte Be				1 200
0,00 - 9,99	5.121					1	
10,00 - 19,99	4.937						
20,00 - 39,99	5.618						
40,00 - 99,99	6.182						
100,00 und mehr	6.384						385
			Alle Bestär				
0,00 - 9,99	5.042				L		I '
10,00 - 19,99	5.279		•	· ·			
20,00 - 39,99	5.714			1			
40,00 - 99,99	6.239						
100,00 und mehr	6.50	4,19	272	2 3,34	217	7 5,1	386

Die 5 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen - Durchschnitte des jeweiligen Betriebes -

(A- und B-Kühe, geordnet nach Rassen und Fett- und Eiweißmengen)

NOON N. 188865- 00, 08	Iter in ahren	Kalbungen*	Milch	Fett	Fett ∛	Eiweiß	Eiweiß	Zwischen-	 	
Schwarzbunte	<u> </u>	Aller State Line Land State Committee		%	1,4	ant a contraction at	alia e	■ 10 American Sept. 25 (2)	Fett + Eiw.	
6,84		<u> </u>	kg *⊤	70 🐘	, kg∦	** %	i kg ∵	kalbezeit.	kg .	
6,84	(Betriebs	arake 1 oo	hie:0.00	KALAN :	a et i mendet		üz veiii.		·	
	5,2	74,3	7.645		. 11 - 12 Personal I	nisi 1931. 19				
	4,2	83,3	6.507	4,70	359	3,49	266	392	628	
6,14	5,3	5,2 5,2	6.309	4,73	308	3,41	222	0	530	
7,10	4,8	21,2	5.651	4,32	273	3,60	227	0	500	
5,12	5,2	71,4	5.698	4,64	262	3,59	203	365	465 429	
September 1, 10 200 3,35 191 393										
18.82										
11,66	5,8	71,4	9.010	4,63	401	3,52	305	385	708	
11,06	4,5			4,43	399	3,30	297	387	696	
14,25		80,0	8.366	4,13	345	3,40	284	440	629	
18,15	4,5 4,7	77,2	8.147	4,05	330	3,45	281	389	611	
Schwarzbunte		80,0	7.616	4,49	342	3,47	264	468	606	
27,89		größe 20,00				1998 - 1988 148 - 158				
27,74	4,6	89,4	8.388	4,41	370	3,37	283	408	653	
28,46	4,4	69,7	7.894	4,40	348	3,45	272	450	620	
20,40	4,4	90,9	8.231	4,13	340	3,38	278	410	618	
23,48	4,7	82,7	8.469	4,02	340	3,26	276	414	616	
	4,5	84,8	8.015	4,22	338	3,41	273	410	611	
Schwarzbunte						i i			grat Lair	
37,08	5,0	81,8	9.775	4,31	421	3,34	326	356	747	
39,08	4,8	94,1	8.205	4,43	363	3,39	278	388	641	
31,00	4,2	95,5	7.323	5,06	371	3,42	250	373	621	
37,21	5,1	63,0	7.330	4,73	347	3,41	250	510	597	
33,34	4,7	85,4	8.359	3,94	329	3,12	261	379	590	
Schwarzbunte					2 m 1		. 4-1			
47,67	4,6	68,2	8.736	4,57	399	3,39	296	421	695	
47,60	4,7	74,2	8.912	4,29	382	3,35	299	388	681	
48,92	3,9	80,8	8.805	4,32	380	3,35	295	381	675	
52,59	4,6	69,7	8.890	4,17	371	3,34	297	423	668	
41,70	4,4	89,4	8.868	4,16	369	3,36	298	394	667	
Schwarzbunte*					1 120			oʻz., bir dilgan ist. Million da Albert istigadi.		
72,74	5,6		10.200	4,20	428	3,30	337	498	765	
72,30	4,5	85,2	8.557	4,22	361	3,34	286	430	647	
76,62	4,5	85,8	7.931	4,59	364	3,38	268	378	632	
79,56	5,1	85,7	8.055	4,36	351	3,41	274	392	625	
62,70	5,1	84,8	7.759	4,49	348	3,36	260	383	608	
Schwarzbunte :	(Betriebsg	roße_80,00_		r Kühe) ≋	ii Tabi					
179,00	5,0	87,1	8.952	4,13	370	3,30	296	401	666	
104,27	4,2	82,6	8.366	4,32	361	3,43	287	372	648	
145,16	4,8	78,3	8.458	4,16	352	3,32	281	460	633	
82,53	4,7	79,6	7.437	4,50	334	3,42	254	394	588	
87,14	4,7	78,2	7.762	4,15	322	3,40	264	405	586	
Rotbunte (Betri			Kühe)							
3,56	4,8	100,0	9.014	5,42	488	3,37	303	418	791	
1,00	4,1	100,0	8.205	4,81	395	3,25	267	486	662	
7,74	4,4	75,0	8.008	4,05	325	3,32	266	357	591	
4,14	4,7	4,2	7.737	4,09	316	3,55	274	420	590	
9,47	4,0	100,0	7.916	3,96	314	3,35	265	372	579	

Kuhzahl	Alter in	Kalbungen	Milch	Fett 🛰	Fett	Eiweiß	Eiweiß.	Zwischen-	Fett + Eiw.
	Jahren 🔣	%	kg	%	. kg∗	%	∛ kg	kalbezeit	// kg
		· [[] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []	X**() * () •	1100 - 100 - 100 ·		''			
Rothunte (Betriebsgröß	e 10.00 bis	19.99 Kü	he)**					
16,26			8.289	4,50	373	3,47	287	390	660
15,83	1			4,42	358	3,22	261	395	619
18,51	4,1	85,1		4,45	343	3,38	261	386	604
16,23		81,8		4,16	326	3,38	265	401	591
12,95		60,0		4,21	311	3,48	258	352	569
Rotbunte (Betriebsgröß		_				qui.	yw. Y di en	Primary Compression Committee
21,95					399	3,31	275	394	I I
23,21		1	7.971	4,68	373	3,46			
24,92		1	1	4,51	354	3,47	272	456	
27,56			8.015	4,28	343	3,43	275		
23,31				4,36	343	3,35	264	407	607
Rotbunte*(Betriebsgröß			he)	1 25	Sui Tätki		Mia	
34,53				4,62	354	3,39	260	402	
38,28	1			4,37	338	3,40	263	392	601
33,43	i		1	4,56	346	3,35	254	394	
37,27				4,45	334	3,39	254	399	1
34,87				4,20	325	3,37	260	406	585
	Betriebsgröß		59,99 K	he)			. K.j. I		
43,23			8.659	4,03	349	3,41	295		1
49,84				4,16	350	3,35	282	415	
42,45		_				3,41	279	378	
58,06		1	•	4,31	353	3,37	276	384	
59,18			1	4,40	352	3,45	276		
	Betriebsgröß	3e 60,00 bis		ihe)			W TEE		86. 70 - 1 707
78,35									
62,24		7 87,2	8.421	4,24	357	3,32			
61,82			8.205	4,22	346	3,45			
60,19		86,6	7.806	4,35			•	•	
73,27			7.894	4,21	332	3,42	270		
	Betriebsgröß	se 80,00 und	mehr K	ihe) 🏢		ş# 67#3		20 TH 101 128 119	
99,0			8.143	4,26				L	
86,6		88,5	5 8.289	4,23					
112,79	. h		8.052	2 4,12					
93,50	5,3	7 85,2	2 8.004	4,18				•	
99,82		5 80, ⁻	1 7 <u>.876</u>	3 4,35	343	3 3,29			
Gelbvieh (Betriebsgröß	e 10,00 bis	19,99 Ku	he) 🔛			***********************		
12,3	3 4,	7 80,0	5.82	6 4,11	ī 23				
Fleckvieh	(Betriebsgrö	ße 1,00 bis 9	9,99 Kah			P-2. PHI			
9,8				1 4,12	21	5 3,3			
7,8	1 3,	8 45,4	4.11	7 4,49	18				
Fleckvieh	(Betriebsgrö	ße:10,00 bis	19,99 K						8 million (s. 1997)
16,2	T		4 6.34	3 4,0	25	7 3,4	5 211	9 41	1
10,10								1	
19,1			9 5.43	8 4,38			•		
17,8		6 81, [;]						1	
16,1	7 4,	95,	8 4.57	8 4,36	3 19	9 3,6	1 16	5 45	1 364

Kuhzahl	Alterin	Kalbungen	Milch.	 Fett===	Fett **	Eiweiß	Eiweiß	Zwischen-	Eatt Chy
	Jahren	.%	kg	%	kg	Wells	- kg	kalbezeit	Fett + Eiw.
51.1360		To Example Miles (Illinois)	: MM.18: >	4,400,436,6700	 - - - - - - - - -		- 19 - 1	rainezeit 🦷	kg 🧤
Fleckvieh (F	Setriebsgröß	e-20:00 bis:	29 99 Kn	ha) ···		Na Callina a		0.888a) - 211 - 14a - 84	
25,62	4,8	89,7			290	3,60		475	520
26,88	4,7	97,1	5.973	,			t .		539
26,23	4,8	85,2			211	3,43			467
21,18	5,3	86,6		,	170	3,40			400
20,14	5,1	75,0			141	3,54		381 373	309
Fleckvieh (B		e 30.00 bis	39.99 KO			ryaar in in	Badiga da Ta	50. : : : : : : : : : : : : : : : : : : :	2 62
30,51	4,2	71,1		4,03	239	3,49	207	377	·
32,17	6,1	86,3		4,03	170	3,34		421	446 311
Fleckvieh (E			59.99 K	he)***	regi W.J	Artina artina da artina		**************************************	311
40,37	5,0	79,2		4,03	234	3,48	202	391	436
Rotvieh (Be				e) ******					
15,81	4,1	85,7		4,63	282	3,58	218	374	500
12,31	4,4	73,3		5,08	271	3,71	198	374 394	469
16,68	4,3	78,2		4,48	248	3,54	196	391	444
19,36	5,3	80,7		4,49	184	3,37	138	387	322
Rotvieh (Bet)					
38,04	4,2	79,6	6.529	5,01	327	3,72	242	382	569
30,18	4,6	72,7	6.335	4,90	310	3,49	221	379	531
33,81	3,9	80,4	5.588	4,12	230	3,72	208	432	438
37,68	4,9	68,7	4.366	4,34	189	3,72	162	432	430 351
Rotvieh (Bet	rlebsgröße 4	10,00 bis 59	99 Kühe						
51,39	5,3	90,7	6.800	4,45	302	3,41	232	381	534
48,82	4,9	87,9	4.549	4,96	226	3,62	164	379	390
Rotvieh (Beti	riebsgröße 6	0,00 bis 79,	99 Kühe						
67,88	4,7	84,3	5.834	4,43	258	3,43	200	433	458
Rotvieh (Bet	triebsgröße	80,00 und m	ehr Kühe	e)(e				100m	521
98,74	5,4	74,1	6.430	4,43	284	3,59	230	415	514
Jersey (Betri	ebsgröße 1,	00 bis 9,99	Kühe) "						9-3-E-3-3
4,80	6,2	71,4	2.818	6,35	179	4,13	116	409	295
Jersey (Betr	iebsgröße 1	0,00 bis 19,	99 Kühe)				_		
14,62	4,7	75,0	5.343	6,66	356	4,18	223	369	579
15,41	6,6	88,8	3.821	5,68	217	3,90	149	431	366
18,70	5,9	82,6	4.080	4,24	173	3,37	137	361	310
13,92	5,7	82,1	2.441	5,73	_ 140	4,12	100	387	240
Jersey (Betri		0,00 bis 29,9							
27,63	3,9	85,0	4.834	6,18	298	4,26	206	398	504
26,47	5,7	78,7	4.366	5,00	218	3,68	161	365	379
29,62	4,9	71,0	4.494	4,75	213	3,50	157	369	370
23,34	6,2	88,8	3.118	5,58	174	3,92	122	364	296
Jersey (Betrie						ano Suj¥ajo			
39,05	5,7	79,5	5.339	6,24	333	4,10	219	370	552
34,26	5,1	83,6	4.457	5,45	243	3,82	170	406	413
33,91	4,5	80,8	4.128	5,75	237	3,98	164	407	401
Jersey (Betri							%	i in a ti in a	
43,30	4,6	78,3	4.699	5,46	256	3,79	178	380	434
58,14	5,4	86,7	4.000	6,04	241	4,08	163	376	404

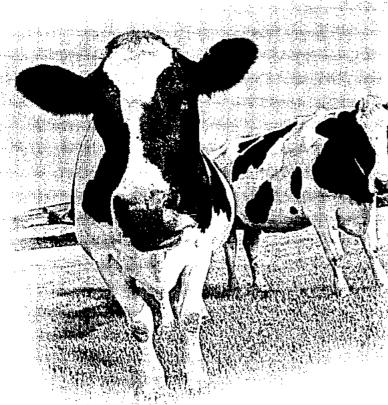
Kuhzahi	Alter in	Kalbungen	Milch	Fett 🐨	Fett	Eiweiß	Eiweiß	Zwischen-	Fett + Eiw.
	Jahren	%	kg *	%	_kg **	*-%	:≣kg∷	kalbezeit	kg
							······································	- 1.11 A. W	Eintric
Jersey (Bet	riebsgröße 6								
66,56	4,9	71,5	6.470	4,54	294	3,42	221	388	
62,39	5,2	82,7	4.501	5,70	256	4,07	183	399	
74,56	5,1	74,7	3.616	4,43	160	3,35	121	393	
60,42	7,2	29,6	1.808	5,72	103	4,07	73	437	176
Gemischte	Bestände un			größe 1.	00 bis 9.	99 Kone			
6,29		80,0		4,34	386	3,27	291	375	
8,50		66,6		4,51	300	3,55		384	
8,49		93,3		4,07	280	3,54	244	382	1 1
8,92		72,7		4,34		3,57	221	411 453	1
3,90	4,3	100,0		4,63	274	3,58			400
	Bestände un		Betriebs	große 10	COL DIS	9,99 Ku	ne) ince	402	588
14,11	4,6			3,92		1		1	
16,96				4,64			1		
19,55			1	4					
19,56	1			3,71				1	
13,94	4,5	63,6	6.331	4,80					
	Bestände ur		(Betrieb)	sgrowe z	0,00 bis	3,36	285		633
23,80			•			,	1		1
20,49					1		1		
28,95						E			
29,49			1	•	1				
22,27	4,5	64,5	7.151	4,12			1		
	Bestande u		betnebs	grose se	367	3,31	293		######################################
32,33			E .		1	•		1.	
30,12	t .	1			4		1	•	
37,25					ł.			L .	
37,83									
33,41	Bestande u	ol Constice					1		
		76,	8.271	4,12	341	3,39	281	379	9 622
43,80	1	1	1						
47,19 42,12			4	1				I	
43,10				L				1	
44,27									
Comischte	Bestande u	nd Sonstine	(Retriebs	aröße 6	0.00 bis	79.99 K			
75,4		72,	7 9.336	4,19	392	3,3	313	3 42	1 705
67,02			1						657
71,23		1							651
71,25	1								
77,46		•							
Gemischte	Bestande u	nd Sonstige	Betrieb	saröße 8					
134,24			1 7.872	2 4,56	359	3,6	1 284	4 37	0 643
95,70								1	
84,99									
81,69			1						
99,8								L	

Die 10 besten Einzelleistungen (Vollabschlüsse unterteilt nach Rassen und geordnet nach Fett- und Eiweiß-Kilogramm)

Name und Wohnort	Lebens-	Geb,-	Melk-	1,415	∛ d u	chschi	nttliche l	eistung	
des Tierbesitzers	Ohrmarke	Jahr.	tage	Milch	Fett	Fett	Eiweiß	Eiweiß	Fett#Eiw.
	Nummer			: kg	* % *	kg₃	%	kg	kģ .
		<u> </u>							
		chwar.	zbunte						
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	53415436	87	339	18.699	5,87	1.099	2,85	533	1.632
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	54967153	89	317	17.068	4,41	753	3,02		1.270
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	55757344	91	346	16.165	4,66	754	3,08		1.253
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	54967142	89	364	16.104	4,33	698	3,38	545	1.243
Matthias Nosbisch, Niederweis	60310707	90	366	14.201	4,64	660	3,61	513	1.173
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	56656195	91	321	15.048		709	3,05	459	1.168
Erwin+Lothar Schmidt, Oberweis	55281816		336	13.025		728	3,35	437	1.165
Kurt Gillessen, Neust -Niederhoppen	52596968	87	289	14.199	4,58	651	3,19	453	1.104
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	56949031	92	339	14.261	4,37	624	3,13	447	1.071
Kurt Müller, Hornbach/Pfalz	55528574	90	342	15.214	3,83	583	3,12	475	1.058
	(//hi 1484-75)		ınte			TURGEN FREE FREE FREE		ražas dinivijuo ()	
Erwin+Peter Meutes, Rommersheim	55294765	90	366	13.327	4,61	615	3,39	452	1.067
Günter Adrian , Dorsel	56551256	90	366		5,00	585	3,56	417	1.002
Peter Reuter, Trierscheid	51512678	87	366	12.228	4,47	547	3,49	427	974
Erwin+Peter Meutes, Rommersheim	80453782	89	366	11.339		555	3,68	418	973
Wilhelm Schiefen, Buchholz-Irmeroth	54943768	89	294	11.125	'	631	3,02	337	968
Stefan+Matthias Zens, Musweiler	55674333	91	344	13.356	4,14	553	3,09	413	966
Ingrid Weber, Niehl	54936667	89	306	13.639	3,84	525	3,21	438	963
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	54966367	89	365	13.096	4,16	545	3,13	411	956
Stefan+Matthias Zens, Musweiler	53896417	89	366	10.293	5,72	589	3,52	363	952
Werner Nohner, Sassen	54881081	89	358	11.024	4,70	519	3,91	432	951
					ilarə (dilə i - ijili				
Gerhard Wöllstein, Rehbach	54840068	89	312	6.093	6,08	371	4,13	252	623
Armin Henn, Berschweiler	60012063	92	319	6.381	5,46	349	4,19	268	617
Josef Holschbach, Dierdorf	56572605	88	364	7.798	3,89	304	3,41	266	570
Roland Görges, Birkheim	53915625	88	316	8.035	3,89	313	3,13	252	565
Ralf Mohr, Homberg	55589421	90	322	7.260	3,95	287	3,47	252	539
Roland Görges, Birkheim	55623604	91	304	6.667	4,67	312	3,16	211	523
Alfred Jung, Altenkirchen/Pfalz	58411353	93	331	6.079		271	3,65	222	493
Hans Greulach, Jeckenbach	55185477	90	366	6.336	,	231	3,58	227	458
Erwin Schorn, Oberweiler	59322905	92	300	6.069	-	244	3,31	201	445
Bernd-Willi Schlicher, OffenbHundh.	57081658	92	293	5.990	4,04	242	3,38	203	445
		Fleck	/leh:	- 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10					
Karl Fr. Jung, Neustadt/Weinstr.	56608711	91	306	9.817		425	3,70	364	789
Karl Fr. Jung, Neustadt/Weinstr.	54848821	90	313			421	3,66	345	766
Martin Wirtz, Pintesfeld	53730644	88	305	9.564		395	3,25	311	706
Leo Schmitz, ÜdersdTettscheid	59200383	92	335	8.589		397	3,37	290	687
Karl-Heinz Heck, Grosslittgen	59278844	92	321	8.733	4,35	380	3,43	300	680
Herbert Bellaire, Neupotz	80538341	90	364	9.377	4,10	385	3,14	295	680
Karl Fr. Jung, Neustadt/Weinstr.	53766955	89	325	9.161	3,85	353	3,51	322	675
Fritz Gerhard, Herschberg/Pfalz	57092116	92	346	7.582		402	3,58	272	674
Klaus Schnur, Zweibrücken/Bez.75	57579079	92	342	8.975		350	3,61	324	674
Walter Collas, Hallschlag	56891008	89	331		4,03	369	3,25	298	667
			-0,		.,00	555	V,2.0	200	007

Name und Wohnort	Lebens- Geb. Melk- durchschnittliche Leistung								
des Tierbesitzers	Ohrmarke	Jahr	tage	Milch 🐇	Fett:		Eiweiß		Fett+Eiw.
	Nummer			kg	%	kg	. %	' kg ⊴	i kg "
NO CHANGE STATE COMMENSAGE STATE OF THE SECOND COMMENSAGE STAT						-			
		Rotv	ieh		ikusi xi xiiy	like d	L MANUEL STATE		::
Kurt Christoffel, Matzenbach	52519873	88	341	9.077	5,46		3,98	1 1	858
Kurt Christoffel, Matzenbach	53820288	89	345	10.345	4,11	426	3,55		794
Kurt Christoffel, Matzenbach	55583903	91	305	8.474	5,15		3,85		764
Hans+H. Weber GBR., Henschtal	55182439	89	347	9.516	4,27		3,68		758
Karl Klein, Liebsthal	56875921	91	328	8.774	4,90				755
Kurt Christoffel, Matzenbach	57944959	93	336	8.597	4,95	426	3,75		749
Horst Eberle, Ohmbach	57503875	92	366	8.431	4,93		3,93		748
Lothar Angne, Winnweiler	55563932	91	366	9.786	3,91		1		748
Karl Klein, Liebsthal	53830463	88	296	8.847	4,96	439			735
Kurt Christoffel, Matzenbach	52519862	88	323	8.584		<u> </u>	3,75		733
		Jers	ey 🐃		n				
Martin Rau, Eisenach b. Trier	55278311	90	335	6.610	7,20	476	4,35		764
Hans-Peter Huf, Krümmel	55027076	89	308	7.014	6,61	464	.,		747
Kurt Rheingans, Argenthal	61003918	91	313	6.124	7,23	443	4,35		710
Martin Rau, Eisenach b. Trier	57001217	90	366	6.065	6,92	420	4,33		683
Kurt Rheingans, Argenthal	55655955	90	330	6.339	6,53	414			675
Klaus Weiskopf, Brandscheid	53507038	88	337	5.964	7,02	419	4,29		675
Martin Rau, Eisenach b. Trier	57001241	92	365	5.966	7,03	420	4,22	•	672
Klaus Weiskopf, Brandscheid	59702951	93	366	5.706	7,22	412	4,38		
Martin Rau, Eisenach b. Trier	57001228	90	346	6.036	6,77				661
Gerhard Wöllstein, Rehbach	57097236	91							
	Kreuz	ungen	und So	nstige	evis f _{alid} iskoptiy	. Chaild Walls . A. A. de 1 al.			
Johann Hirt, Saarburg-Kahren	55461277	90						1	
Heinz Lentz, Steffeln	55082267	7 89			1 '				
Nikolaus Müller, Reiff	52097532	2 86					,		
Dirk Tillmann, Göllheim	53878803	3 89	369						
Hans Werner Wolf, Medard	55545611	1 90	350					1	
Gerhard Banz, Preischeid	55249372	2 90	329	7.054	5,34	1			h
Albert Thiex, Strickscheid	58379536	3 9	1 328	8.220	4,16				
Johann Reuland, Leidenborn	55337174	4 90	333	3 7.979	4,2		1	L .	1
Christoph Boresch, Metterich	54152726	3 89	289	7.388	4,4				
Clemens Spartz, Enzen	57769172	2 92	2 347	7.867	7 4,0	5 319	3,5	9 283	602

ERFOLG AUS EINER ANDEREN PERSPEKTIVE



MUSKATOR BIETET FÜR IHRE MILCHKÜHE LEISTUNGSORIEN-TIERTE KONZEPTE.

Der höchste Sicherheitsstandard unserer Milchleistungsfutter wird durch die 100%ige Erfolgsquote im Hammeltest der LK Rheinland bewiesen.

Beratungsstärke durch das MUSKATOR-Service-Paket, das bedeutet: Grundfutteruntersuchungen, Rationsberechnungen, Fütterungskontrollen (Milch- und Blutuntersuchungen).

Fütterungskompetenz durch: Hochleistungsfutter für Kühe mit hohen Leistungen. ELITE Leistungsfutter für die "high society" der Milcherzeugung.

Der Verzicht auf problematische Zusatzstoffe sichert eine risikofreie Anwendung. Das bedeutet mehr Sicherheit, mehr Wirtschaftlichkeit, mehr Umweltschutz und, und, und...

Nutzen Sie unser know-how! Wir beraten Sie gern.

Telefon: 02 11/90 15-225 Telefax: 02 11/90 15-230



MUSKATOR mischt Erfolg ins Futter.

MUSKATOR-WERKE Postfach 10 38 64, 40029 Düsseldorf

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

3272

Herzlichen Glückwunsch Kuh "Anja" Familie Brand Rödelhausen





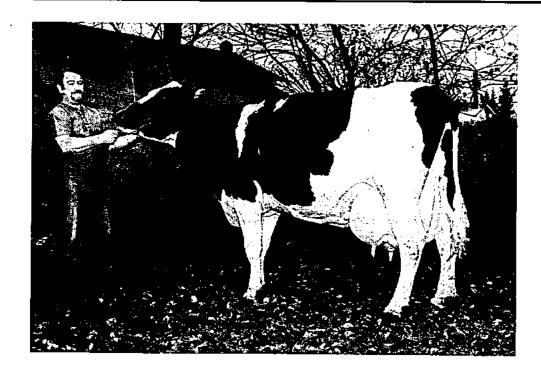
Herzlichen Glückwunsch Kuh "Elbe" Familie Büllesbach Irmeroth

Herzlichen Glückwunsch Kuh "Verosta" Familie Mettel Mettendorf



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

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



Herzlichen Glückwunsch Kuh "Reni" Familie Laborenz Reichenbach-Steegen

Herzlichen Glückwunsch

Kuh "Anex" Kuh "Mira" Kuh "Rianka" Familie Karch Börrstadt



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

Die 10 besten Dauerleistungen

(innerhalb der Rassen geordnet nach Fett-Kilogramm)

Name and Wohnort	Lebens-	Geb.=	Lei-	∘ Bish. Le	b leist.	Mittlere	Lebensie	eistung
des Tierbesitzers	-9-at 10-2000 - 1000 -	W.E. W. W. L	stungs-	Milch	Fett 🤲	Milch 🔠	Fett#	Fett
	Nummer		jahre	kg	kg 🗐	* kg	% 1	kg 📗
	7420 (00100	milliwardini, sii		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	* ************************************	*** * * * * * * * * * * * * * * * * *	HIHINE SAL CANNOT . I	
	L ≢∷Wuis S	chwarz	bunte :					
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen	20743866		11,2		4.932	9.632	4,56	438
Heinz Fischereit, Großbundenbach	15066670	82	10,8	95.729	4.429	8.822	4,62	405
Klaus Pütz, Bettenfeld	14594550	83	11,4	91.329	4.332	7.975		375
Karch + Söhne, Börrstadt	48351700		12,5		4.308	8.030	4,25	339
· ·	70272010		12,7		4.293	9.132	3,68	335
Hermann Josef Nolle, Mittelhofen	50896499	84	9,0	82.680	4.238	9.161	5,12	467
Kurt Gillessen, NeustNiederhoppen					4.235	6.807	4,18	284
Klaus Lenz, Esslingen	31915420		14,8	•	4.233	7.964		405
Peter Welker, Euscheid	21902063	t	10,1				5,10	343
Matthias Nosbisch, Niederweis	50479368		11,9		4.122	8.584	4,02	
Karch + Söhne, Börrstadt	50129535	84	9,4	101.254	4.112	10.705	4,06	434
W. 13178 W. 15178 W.			nte	404.000				240
Lothar Angne, Winnweiler	38548700				4.598	t .		
Hans Schneider, Koblenz-Arenberg	50382828	_	12,0		4.306		4,77	354
Michael Büllesbach, BuchhIrmeroth	50418034		9,9		4.293		4,20	427
Richard Salz, NeustStrauscheid	50419616	1		1	4.278			434
Robert Lichter, Liessem	51347144		9,6		4.253			438
Rudolf Manz, Talling	37808490				4.192		l '	
Leo+Elmar Mettel GBR , Mettendorf	82225420		13,0		3.926		3,76	
Richard Göres, Oos b. Gerolstein	90044450		,	89.352	3.823		4,27	259
Edwin Becker, Wölferlingen	50444639				1		4,72	343
Walter Nett, Hohenleimbach	52360917	85		68.468	3.693			
	570°40	-	ieh 💮 🔭				# . .	
Stefan Günther, Friesenhagen	52577998						,	
Bernd-W. Schlicher, OffenbHundh.	51938195	1		1			4,64	
Peter Knapp, Idar-Oberstein	52760034	82	10,1	44.061	1.757		1 .	
Roland Görges, Birkheim	53915625	88	5,8	43.498	1.640	7.413	3,77	277
Ernst Schuchmann, Lauschied	52690848	87	6,9	40.242	1.603	5.770	3,98	226
Rudi Christoffel, Oberweiler/Tal	53294761	87	6,5	31.062	1.355	4.737	4,36	204
Josef Holschbach, Dierdorf	56572605	88	4,5	31.199	1.266	6.821	4,05	273
Gerhard Wöllstein, Rehbach	54840068	89	3,8	18.542	1.127	4.766	6,07	288
Louis Reimer, Sevenich	55159987	90	4,3	20.262	1.074	4.631	5,30	244
Ralf Mohr, Homberg	53551204	88	5,3	25.542	1.032	4.745	4,04	189
		Fleck	vieh			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Market (
Karl Fr. Jung, Neust./Weinstr.	14556670			118.490				
Klaus Schnur, Zweibrücken/Bez.75	50131584	ı.	9,6	68.919	2.741	7.128	3,97	281
Karl Fr. Jung, Neust./Weinstr.	53563254	ı			2.711	10.059	4,15	416
Heinrich Bürcky, Albisheim	52272374	85			2.447	6.048	4,65	281
Peter+Bernhard Koos, Mettendorf	52085971	ſ	· ·	1	1		4	
Karl Fr. Jung, Neust./Weinstr.	53878415	L			1			
Günter Eckertz, Scheidchen	55112627	1			1			
Willi Wendel, Obersimten	50090197	1					1 .	
Hermann Schmitt, Schwegenheim	50088593		1		1		1 '	
Fritz Gerhard, Herschberg/Pfalz	53285279		L			1		
[FIIIZ Gerilaro, Flerschberg/Flaiz	002002/8	1 07	<u> </u>	1 44.100	1.515	1 3.043	1 7 7 1	202

Name und Wehnort	Lebens-	Geb	Lei-	∘BishLe	b.leist.	Mittlere	Lebensi	eistung
des Tierbesitzers	Ohrmarke	Jahr	stungs-	Milch 👱	Fett	Milch	Fett 🐘	Fett
	Nummer =		jahre	kg 🚊	∗ kg	kg	5%	⊮ kg 🤄
			eh 🐇 👢			un-30000:51		
Karl Klein, Liebsthal	56633610		11,8	83.518	3.672		4,39	310
Kurt Christoffel, Matzenbach	51540387			71.389	3.422	8.573	4,79	408
Karl Klein, Liebsthal	50054694		10,6	70.096	3.086	6.584	4,40	288
Kurt Christoffel, Matzenbach	52276414	85	8,0	65.094	2.778	8.113	4,26	343
Karl Klein, Liebsthal	52262907	85	8,7	56.555	2.552	6.478	4,51	292
Gerhard Scholz, Malborn	50906593	85	9,1	53.587	2.481	5.869	4,62	270
Kurt Christoffel, Matzenbach	52519496	87	6,6	57.823	2.479	8.701	4,28	372
Paul Bihler, Herrstein	53870052	85	8,5	46.552	2.412	5.431	5,18	281
Hans+H. Weber GBR., Henschtal	54346787	86	7,5	49.717	2.403	6.610	4,83	317
Gerhard Scholz, Malborn	52401847	85	8,6	47.743	2.396	5.522	5,01	273
	Miji Affici	Jerse	y Valence		* ***********************************			
Kurt Rheingans, Argenthal	50793553	82	11,9	65.989	4.518	5.518	6,84	375
Kurt Rheingans, Argenthal	50793575	84	9,1	50.817	3.447	5.529	6,78	372
Kurt Rheingans, Argenthal	50226098	83	11,0	54.805	3.340	4.971	6,09	302
Kurt Rheingans, Argenthal	50941073	84	9,6	48,198	2.957	4.993	6,13	302
Kurt Rheingans, Argenthal	50792962	84	9,3	50.059	2.937	5.358	5,86	313
Karl-Erich Reimer, Sevenich	50773002	85	9,7	47.123	2.756	4.843	5,84	281
Adolf Dietrich-Auler, Riesweiler	87851400	82	12,5	59.450	2.721	4.737	4,57	215
Adolf Dietrich-Auler, Riesweiler	75821400	80	14,3	59.220	2.709	4.113	4,57	186
Karl-Erich Reimer, Sevenich	50214879	83	10,8	51.064	2.651	4.697	5,19	240
Karl-Erich Reimer, Sevenich	52216581	85	8,6	42.045	2.551	4.861	6,06	292
	Kreuzu	ngen ur	nd Sonstig	e	Nikalia			
Dieter Sauerwein, Bogel	51684520	81	12,8	84.406	4.096	6.551	4,85	317
Heinz Lentz, Steffeln	296550	84	8,9	74.664	2.763	8.311	3,70	306
Nikolaus Müller, Reiff	52097532	86	7,8	50.781	2.684	6.431	5,28	339
Willi Hembes, Weisel	50845921	84	9,6	49.528	2.517	5.135	5,08	259
Gerhard Wöllstein, Rehbach	50816264	84	8,3	43.291	2.315	5.172	5,34	273
Nikolaus Müller, Reiff	52772051	86	6,7	41.096	1.990	6.132	4,84	295
Christoph Boresch, Metterich	55219023	87	6,6	48.274	1.987	7.219	4,11	295
Heinz Lentz, Steffeln	55082267	89	4,8	38.864	1.602	8.059	4,12	332
Christoph Boresch, Metterich	54152726	89	4,6	35.113	1.511	7.581	4,30	324
Hans-W. Steinmetz, Kaiserslautern	53804233	88	4,3	33.082	1.497	7.595	4,52	343

Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung

Im Prüfungsjahr 1995/96 wurden 71,7 % des in Rheinland-Pfalz belegfähigen Rinderbestandes instrumentell besamt. Insgesamt wurden 146.723 Kühe und Rinder von der RUW-Besamungsstation besamt.

Jahr	besamte	davon le	istungs-
	* Kühe	gepi	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		Kühe	
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
1974	195.973	49.101	25,1
1976	212.683	51.087	24,0
1978	222.327	57.330	25,8
1980	224.891	64.449	28,7
1982	225.216	72.111	32,0
1984	225.698	78.110	34,6
1986	218.507	83.063	38,0
1988	202.477	78.656	38,8
1990	188.227	82.804	44,0
1992	162.219	88.036	54,3
1993	158.787	90.752	57,2
1994	154.802	92.451	59,7
1995	152.670	96.845	63,4
1996	146.723	98.670	67,2

Im abgelaufenen Prüfungsjahr haben 67,2 % 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 Milchkontrolibetrieben gewonnen werden. Über den Einsatz guter zuchtwertgeprüfter Bullen werden die Leistungen der instrumentell besamten Kühe weiter verbessert.

Insgesamt waren von den der instrumentellen Besamung angeschlossenen Betrieben 2.533 Bestände mit 98.670 Kühen (Vorjahr: 96.845) der Milchleistungsprüfung angeschlossen. 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.

Verteilung der den Milchleistungsprüfungen angeschlossenen besamten Kühe auf die einzelnen Rassen:

Jahr	Schwarzbunt**	Rotbunt	Gelbvieh 🗀	Fleckvieh	Rotvieh/GD	Jersey	 ∞insgesamt
1965	3.628	10.331	624	1.483	630	•	16.696
1980	13.991	47.604	191	1.423	975	265	64.449
1990	21.066	59.010	51	883	1.078	716	82.804
1991	22.856	61.365	70	919	1.064	685	86.959
1992	22.941	62.457	46	960	1.033	599	88.036
1993	24.835	63.336	37	1.035	953	556	90.752
1994	25.802	64.066	28	1.081	956	518	92.451
1995	27.359	66.992	61	1.163	800	470	96.845
1996	30.689	65.351	58	1.322	831	419	98.670

Folgende Übersicht zeigt die Beteiligung der Kühe aus Herdbuch-Betrieben an der Besamung:

Jahr	Schwarzbunt ≊	Rotbunt	∴Gelbÿieh	Fieckvieh	Rotvieh 🤻	Jersey	insgesamt
1965	953	3.356	305	666	301	-	5.581
1980	2.313	11.933	-	475	451	188	15.360
1990	5.981	19.157	-	380	512	616	26.646
1991	6.576	19.705	8	388	498	607	27.782
1992	7,157	20.396	3	397	499	471	28.923
1993	7.615	21.232	-	345	555	448	30.195
1994	8.482	21.921	3	336	491	396	31.629
1995	10.102	22.678	-	342	398	354	33.874
1996	10.316	24.278	1	360	441	359	35.755

Aufstallungsart Milchgewinnung Milchmengenmessung Kühlanlagen Computer-Einsatz

In den der Milchleistungsprüfung angeschlossenen 2.819 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

1.758 mit Anbindeställen

987 mit Boxenlaufställen

73 mit Laufställen

1 sonstiges

Milchgewinnung

1.620 mit Absauganlagen ohne Melkstände

915 mit Absauganlagen (Fischgrätenstände)

151 mit Standeimeranlagen

125 mit Absauganlagen (Tandemstände)

3 mit Absauganlagen (Melkkarusselle)

3 sonstiges

2 Handmelker

Milchmengenmessung

2.546 mit Tru-Testern

160 mit Waagen

73 mit Meßpokalen

40 mit elektronischer Messung

Kühlanlagen

2.819 mit Kühlanlagen

davon 203

203 mit Transportbehältern

1.341 mit Wannen

1.275 mit Tanks

Computer-Einsatz

428 für Milchviehhaltung

GANZ AOHR 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.



■ Die geschlossene, fälschungssichere Kappe mit dem speziellen Sicherungsring. So können Allflex Kunststoff-Ohrmarken nicht geöffnet werden.

■ Das welche 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.











Waltwait dia Nr. 1

Allflex Europe SA · Borgweg 15a · 22303 Hamburg Tel.: (0)40-2795467 · Fax: (0)40-2706806

Die Milchanlieferung und ihre Bewertung

Umfang der Milchanlieferung

Im milchwirtschaftlichen Prüfungsjahr 1996 (01.10.1995 bis 30.09.1996) wurden an die Molkerei-Unternehmen in Rheinland-Pfalz

1.139.210.440 kg Milch mit 4,26 % Fett und 3,35 % Eiweiß

geliefert.

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

Molkerei-	Angelieferte	Durch-	Durch-	Durch-	durchschnittlic	he Ablieferung 🦟
Unternehmen	Jahres-	schnitt	schnitt	schnitt :::	je Lieferant	je Lieferant
einschl ausländische	milchmenge	Fett-	Eiweiß-	Anzahl	und Jahr	und Tag
Einzugsgebiete (EZ'G)		gehalt	gehalt	der Liefe	ka .	
	kg	: %	%	ranten	1000000 KG 1 3	kg kg
Hilleshelm	339,414,450	4,25	3,33	1.953	173.791	476,1
	***************************************		*4+b+14*********************************		***************************************	
Pronsfeld	214.657.369	4,31	3,37	1.170	183.468	502,7
belgisches EZG.	75.495.607	4,20	3,38	418	180.612	494,8
luxemburg. EZG	64.580.050	4,26	3,39	251	257.291	704,9
insgesamt	354.733.026	4,28	3,37	1.839	192.895	528,5
Thaifang	417.521.593	4,27	3,37	2,746	152.047	416,6
einschl. frz.EZG	445.062.964	4,26	3,36	2.903	153.311	420,0
RLP 1996						
einschl. NRW und	971.593.412	4,27	3,36	5.869	169.769	465,1
hessisches EZG	97 1,090,412	j ~, <u>~</u> ′	0,50] 3.003	100.700	100,1
Hessisches EZO			*****************	·····	·	-1444
RLP 1996 incl. EU	1,139,210,440	4,26	3,35	6.695	173.332	474,9
Gesamtanlieferung	1,100,2,10,440	,,20	5,55	3,333		
0000111011101101101	·					
RLP 1995	1.116.273.488	4,21	3,36	7,105	160.685	440,2
1994	1,083,596,939	4,22	3,33	7.610	145.328	398,1
1993	1.093.777.983	4,22	3,33	8.221	136.109	372,9
1992	1.034.443.607	4,14	3,31			
1991	877.002.650	4,15	3,29	8.594	102.048	279,6
1990	854,274,342	4,12	3,29	10.232	83.490	228,7
1989	852.261.607	4,05	3,29	10.866	78.434	214,9
1988	834,440.778	3,94	3,30	11.470	72.750	198,8
1987	891,302.031	3,93	3,32	12.227	72.896	199,7
1986	907.911.355	3,88	3,28	12.907	70.343	192,7
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

RHEINLAND-PFALZ E.V.

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für Milcherzeuger

und Molkereien 2 Gefrierpunktuntersuchungen im Monat (1996) Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor (1995) Beitragsermäßigung auf 15,- DM je Lieferant/Monat (1995) 4 Hemmstofftests ab Juli (1992) Benachrichtigung bei abweichenden Ergebnissen über Mailer (1991) Analysenautomaten der neuesten Generation für die Fett-Eiweißzellzahlbestimmung (1989) Ausstattung der Labors mit Geräten für die Keimzählung (1988) Kostenfreie Überprüfung der Milchsammelwagen auf Genauigkeit und Verschleppungsarmut (1987) Routinemäßige Gefrierpunktbestimmung ohne Mehrkostenberechnung (1986) Verbesserte Analysenautomaten für die Zellzählung (1984/85) Beitragsermäßigung 1,50 DM je Lieferant und Monat September bis Dezember (1984) Elektronische Meßgeräte für Melkanlagenüberwachung (1984) Zellgehaltsuntersuchung (1981) EDV-Verarbeitung in Labors Benachrichtigungsbrief bei abfallenden Untersuchungsergebnissen EDV-Gütewertungsbuch (1980) LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V. DIENST FÜR DIE MILCHERZEUGENDE **LANDWIRTSCHAFT** 1980 '92 '93 '94 '96

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 sowie durch Erlasse des Landes Rheinland-Pfalz geregelt:

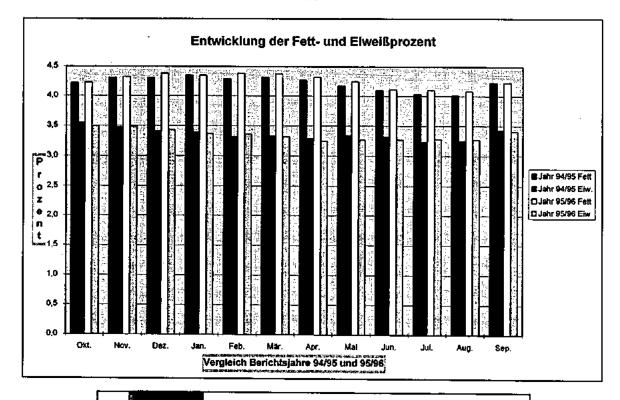
Fett- und Eiweißgehalt der Milch

Der Fettgehalt muß dreimal monatlich und der Eiweißgehalt zweimal monatlich untersucht werden. Nach einer Vereinbarung mit den Molkereien werden der Fett- und Eiweißgehalt jedoch viermal monatlich analysiert, um möglichst repräsentative, sichere Ergebnisse zu ermitteln, die dem Durchschnitt der Anlieferungsmilch entsprechen. Bei Sammelstellen-Anlieferung sind für die Fett- und Eiweißbestimmungen zwei Proben von der Abend- und von der Morgenmilch zu entnehmen. Als dritter Untersuchungswert wird im Rahmen der Güteprüfung die fettfreie Trockenmasse der Milch bestimmt. Sie ist eine Orientierungsgröße bei der S-Klassen-Bezahlung.

Die Analyse von Fett, Eiweiß und fettfreier Trockenmasse in der Milch erfolgt mit Hilfe des auf dem Prinzip der Infrarot-Messung arbeitenden Milkoscan. Die Analysenautomaten werden nach folgendem Verfahren auf den Fett- und Eiweißgehalt justiert:

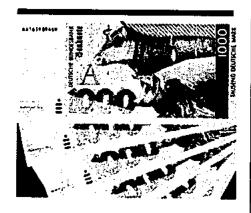
Aus einem Behälter der Vorstapel-Ebene wird Milch entnommen, die das Einzugsgebiet des Labors möglichst repräsentiert. Diese Milch wird im Labor 16mal nach Gerber untersucht. Mit dem Durchschnittswert, der bei den Gerber-Analysen festgestellt wird, wird der Milkoscan auf den Fettgehalt justiert. Das HVL-Zentrallabor in Alsfeld/Hessen verschickt wöchentlich Milchproben mit bekanntem Eiweiß- und Laktosegehalt an die zwei LKV-Labors in Rheinland-Pfalz. Der nach der Kjeldahl-Methode untersuchte Milcheiweißgehalt wird über weitere Analysen in den Landwirtschaftlichen Lehr- und Forschungsanstalten in Kassel und Münster, den Milchwirtschaftlichen Lehr- und Untersuchungsanstalt Krefeld und Jena, im Landesveterinäruntersuchungsamt Koblenz sowie im Milchwirtschaftlichen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen abgesichert. Nach dieser Milch werden die Analysenautomaten auf Eiweiß und Milchzucker justiert.

Die richtige Justierung wird vor und nach jedem Tankwagen-Rundmagazin sowie spätestens nach ca. 60 Proben durch das Untersuchen einer Präzisionsmilch mit bekanntem Fett-, Eiweiß- und Milchzuckergehalt überprüft. Mit dieser Anweisung unterschreitet der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz wesentlich die Normen aus den Routineverfahren zur Untersuchung der Anlieferungsmilch, die vom Arbeitskreis der Referenten für Milchwirtschaft der Länder, vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und vom Institut für Hygiene sowie Chemie und Physik der Bundesanstalt für Milchforschung in Kiel herausgegeben wurden.





Ertragsausfall! Was würde das für Ihren Betrieb bedeuten?



Sie wirtschaften als Tierproduktionsbetrieb auf einem hohen Ertragsniveau. Was passiert, wenn plötzlich in der Tierproduktion Ereignisse auftreten, die Sie nicht mehr beeinflussen können? Denken Sie an Tierseuchen, Tierkrankheiten, Unfälle, Diebstahl. Es entsteht Ertragsausfall. Einnahmen fallen aus. Kosten laufen weiter. Der Betrieb kann dadurch in seiner Existenz bedroht sein.

Die Ertragsschaden-Versicherung schließt diese finanzielle Lücke.

Wir informieren Sie gern, Rufen Sie uns an. Telefon 02 61/9 41 95 16





Filialdirektion Koblenz Ferd.-Sauerbruch-Str. 11 56073 Koblenz



Wird bei der Nachuntersuchung mit der Präzisionsmilch eine Abweichung bis zu +/- 0,02 % festgestellt, wird dieses Ergebnis noch als normal betrachtet, da Infrarot-Untersuchungsgeräte mit einer Genauigkeit von +/- 0,04 % bei Fett- und Eiweiß angegeben sind.

Wird bei der nächstfolgenden Nachuntersuchung wiederum eine Abweichung von +/- 0,02 % oder mehr ermittelt, so ist der Analysenautomat zu spülen und neu zu justieren. Weicht das Ergebnis der Präzisionsmilch um mehr als 0,04 % vom Sollwert ab, ist das Gerät zu spülen, nachzujustieren und die Probenserie seit der letzten Präzisionsmilch erneut zu untersuchen.

Gewichteter Mittelwert bei Ausreißern 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.
- 2. Bei Fehlern in Probenahme und Transport.
- 3. Bei Fehlern in der Untersuchung.

Zur Verbesserung der Probenahmesysteme und zur Erneuerung der Untersuchungsgeräte haben die rheinland-pfälzischen Molkereien und der Landeskontrollverband 1989 und 1990 ca. 3,7 Mio. DM aufgewandt. Damit wurden möglich 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.

Für stärker abweichende Probenergebnisse im Fett- und Eiweißgehalt der Milch, deren Ursachen nicht zweifelsfrei im Lieferverhalten des Landwirts begründet sind, erfolgt mit dem gewichteten Mittelwert ein neues Berechnungsverfahren, das in der modernen mathematischen Statistik angesiedelt ist. Ziel ist eine gerechte Milchbewertung.

Herr Dr. Failing von der Abteilung Biomathematik und Statistik der Universität Gießen hat zur Behandlung unwahrscheinlicher Meßwerte beim Fett- und Eiweißgehalt die Berechnung eines gegen Ausreißer robusten "gewichteten" Mittelwertes vorgeschlagen. Dieses Rechenverfahren ist von den Landeskontrollverbänden auf Bundesebene und von den Milchreferenten aus den Bundes- und Landesministerien ausdrücklich begrüßt und als bisher bester Schritt zur gerechteren Behandlung sogenannter "Ausreißerproben" angesehen worden.

Das Rechenverfahren des robusten Mittelwertes ist in der Güte-Verordnung des Landes Hessen bereits verankert; es ist in der derzeit gültigen Fassung der rheinland-pfälzischen Güte-Verordnung ebenfalls vorgeschrieben; andere Bundesländer werden dem Beispiel folgen. Das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau hatte in einem Erlaß geregelt, den gewichteten Mittelwert bereits vor der Veröffentlichung der jetzigen Güte-Verordnung anzuwenden.

Die Berechnung des gegen Ausreißer robusten "gewichteten" Mittelwertes bietet folgende Vorteile an:

- 1. Es besteht ein fließender Übergang zwischen der vollen Gewichtung und der vollen Herausnahme eines Meßwertes in Anlehnung an den Grad der Unsicherheit. Je weiter ein Meßwert im Fett- und Eiweißgehalt von den restlichen Werten entfernt liegt, desto geringer wird er als "Ausreißer" gewichtet.
- Die Streuung der einzelnen Meßwerte jedes Lieferanten wird als Beurteilungskriterium für die Plausibilität der Daten verwendet; das Verfahren ist somit an die Untersuchungswerte des einzelnen Milcherzeugers angeglichen. Je größer die Streuungen bei einem Milcherzeuger sind, desto weniger greift das Rechenverfahren.
- 3. In über 90 % aller Fälle ergibt sich eine Übereinstimmung des robusten "gewichteten" Mittelwertes mit dem normalen arithmetischen Mittelwert.

Wie wird der gegen Ausreißer robuste "gewichtete" Mittelwert bei Fett oder Eiweiß berechnet?

Ausgangspunkt der Berechnung sind die regelmäßig monatlich viermal gezogenen Inhaltsstoffproben auf Fett und Eiweiß. Im Folgenden sollen am Beispiel des prozentualen Fettgehaltes die einzelnen Rechenschritte für jeden Milcherzeuger nachvollziehbar aufgezeigt werden:

- 1. Schritt Im laufenden Monat wurden nacheinander die prozentualen Fettgehalte von 4,10 / 3,90 / 2,90 / 4,20 gefunden.
- 2. Schritt Die Werte sind in aufsteigender Reihenfolge zu sortieren: 2,90 / 3,90 / 4,10 / 4,20.
- 3. Schritt Aus den beiden mittleren Werten ist der Durchschnitt zu bilden. Dieser Durchschnitt (Median) ist der zentrale Wert für alle weiteren Berechnungen.

(3,90 + 4,10) : 2 = 4,00 = Median

4. Schritt Von jedem der vier Untersuchungsergebnisse ist die Differenz zum Median zu ermitteln. Hierbei werden die Vorzeichen nicht berücksichtigt:

Meßwert	-	Median	=	Differenz
2,90	-	4,00	=	1.10
3,90	_	4,00	=	0.10
4,10	-	4,00	= '	0.10
4,20	-	4,00	=	0.20

5. Schritt

Die Differenzen werden addiert und anschließend durch die Anzahl der Proben dividiert. Hieraus ergibt sich die mittlere absolute Abweichung (MAA).

liegt die MAA

• bei der Fettbestimmung

unter 0,20

• bei der Eiweißbestimmung

unter 0,10,

so ist davon auszugehen, daß die Unterschiede der Einzelproben gering sind. Dann sollte keine Mindergewichtung vorgenommen werden.

Daher wird in einem solchen Fall

bei der Fettbestimmung

die MAA auf 0,20

• bei der Eiweißbestimmung

die MAA auf 0,10

festgesetzt.

Anders verhält es sich bei einer MAA • bei Fett

- bei Fett <u>über</u> 0,50,
- bei Eiweiß über 0,30.

Hier ist davon auszugehen, daß die Werte sehr weit auseinander liegen.

Daher wird in einem solchen Fall

bei der Fettbestimmung

die MAA auf 0.50

• bei der Eiweißbestimmung

die MAA auf 0,30

festgesetzt.

6. Schritt

Die Abweichungsfaktoren sind zu ermitteln; d.h., die Differenz der Einzelproben (4. Schritt) wird durch die MAA geteilt:

Differenz zum Median	:	MAA	=	Abweichungsfaktor
1.10	:	0,375	=	2,933
0.10	:	0,375	=	0,266
0.10	:	0.375	=	0,266
0,20	:	0,375	=	0,533

7. Schritt Gewichtung der Einzelwerte

Mit Hilfe der oben errechneten Abweichungsfaktoren werden die Einzelwerte gewichtet. Hierbei sind wichtige Grundsätze zu beachten:

- 1. Ist der Abweichungsfaktor kleiner oder gleich 2,00, so wird dieser Wert mit 1 d,h. voll gewichtet. (Z.B. in Schritt 6 die Werte 2, 3 und 4).
- 2. Überschreitet der Abweichungsfaktor 4,00, so wird dieser Wert storniert; er geht also nicht in die Bildung des "robusten Mittelwertes" ein (siehe Darstellung unter Schritt 10).
- 3. Für alle anderen Fälle werden die Gewichtungsfaktoren nach folgender Formel ermittelt (Vorzeichen bleiben unberücksichtigt:

G (für Gewichtungsfaktor) = 1/4 x (Abweichungsfaktor - 4)2

8.Schritt Verwendung der Gewichtsfaktoren

In unserem Beispiel überschreitet lediglich der Meßwert 2,90 den Abweichungsfaktor 2,0 (aus Schritt 6), d.h., nur für den Fettwert 2,90 ist der Gewichtungsfaktor zu ermitteln. Alle übrigen Werte gehen mit voller Gewichtung in die Rechnung ein.

G1 1/4 X $(2,933 - 4)^2$ G1 1/4 1.067² Х G1 0.25 1,1384 Х

G1 0.2846

G2 =1 G3 =1 G4 =1

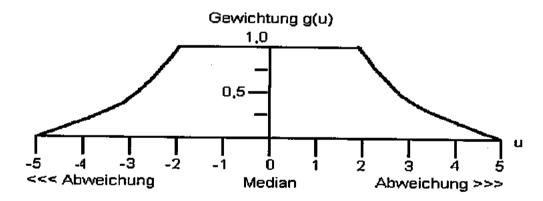
9.Schritt Summierung der Gewichtsfaktoren

0.2846 + 1 + 1 + 1 = 3,2846

10.Schritt Gewichtung der Einzelergebnisse

 $0.2846 \times 2.90 = 0.825$ $1.0000 \times 3.90 = 3.900$ $1,0000 \times 4,10 = 4,100$ $1,0000 \times 4.20 = 4.200$

Der erste Meßwert 2,90 geht also nur mit einem Gewicht von 0,2846 - oder anders ausgedrückt nur zu 28,46 % - in die Berechnung des Auszahlungspreises ein.



11.Schritt Ermittlung des Auszahlungspreises

Nach der Gewichtung der Einzelwerte werden diese zusammengefaßt: 0.825 + 3,900 + 4,100 + 4,200 = 13,025

Diese Summe ist durch die Summe der Gewichtungsfaktoren 3,2846 zu teilen. Der sich hieraus ergebende Wert von 3,965 ist der zur Veranlagung kommende prozentuale Fettgehalt. Die dritte Stelle hinter dem Komma wird nicht berücksichtigt.

Wird diesem gewichteten Mittelwert von 3,96 das bisherige arithmetische Mittel gegenübergestellt, so zeigt sich, daß dieses mit 3,77 % Fett erheblich niedriger gelegen hätte; d.h., die Auswirkungen des weit abseits liegenden Fettwertes von 2,90 % werden nur sehr schwach bemerkbar. Das gilt in gleichem Maße für Ausreißer nach oben; d.h., je stärker ein Wert vom eigentlichen Mittelwert abweicht, um so weniger macht er sich beim Auszahlungspreis bemerkbar.

Besteht aufgrund der Meßwerte Verdacht auf Fremdwasserzusatz (gleichzeitige Erniedrigung von Fett, Eiweiß, fettfreier Trockenmasse und/oder Erhöhung des Gefrierpunktes über den in der Güte-Verordnung vorgegebenen Grenzwert von -0,515 °C), so wird das Milchgeld aufgrund des arithmetischen Durchschnittes berechnet. Weiterungen aufgrund des Lebensmittelrechtes können hiermit ausdrücklich nicht ausgeschlossen werden.

Bakteriologische Beschaffenheit der Anlieferungsmilch

Die Güteklasse der Anlieferungsmilch wird seit Mai 1990 nach der Keimzahl ermittelt, nachdem seit 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 ist.

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 28.200 deutlich unter dem Ergebnis des Vorjahres (48.000). Die Durchschnittsberechnung im Kontrolljahr 1995/96 ist aus Gründen der Vergleichbarkeit auf Bundesebene auf die geometrische Mittelwertbildung umgestellt worden. Die Durchschnittsbildung im Vorjahr ergab sich als arithmetisches Mittel aus den geometrischen Betriebsdurchschnitten.

Alle Molkerei-Unternehmen haben seit Januar 1993 eine einheitliche S-Klasse eingeführt, die den Milcherzeugern Anreiz für eine weitere Verbesserung der Milchqualität bietet. Ein sehr großer Anteil der Milchlieferanten erreichte während des Kontrolljahres ständig Keimzahlen unter 50.000.

Die Anlieferungsmilch wurde bis Juni 1992 zweimal monatlich, ab Juli viermal monatlich auf das Freisein von Hemmstoffen untersucht. 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.

Im Berichtsjahr wurden 278.076 Milchproben auf Freisein von Hemmstoffen untersucht. Dabei wurden 451 Proben als "nicht hemmstofffrei" bewertet; dies entspricht 0.162 % aller auf Hemmstoff überprüften Milchproben

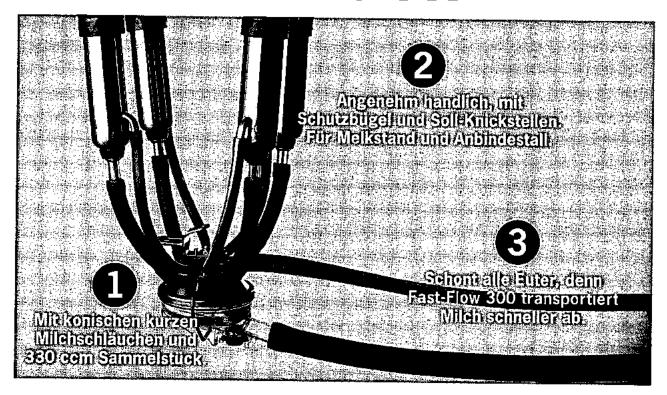
Auswertung der Keimgehalts-Untersuchung von Oktober 1995 bis September 1996

		Maria 1988	Verteilung d	er Lieferanten in	Güteklassen 🐇 🐃
Monat	Anzahl der Messungen	Ø Keimgehalt	GK₁	GKII :	GK III absolut prozentual
Okt 95	12.044	33.000	5.718		2
			93,59	6,02	0,3
Nov 95	11.931	30.000	5.724	338	2:
			94,03	5,55	0,4
Dez 95	11.831	29.000	5.771	279	14
			95,16	4,60	0,2
Jan 96	11.820	30.000	5.777	272	14
			95,28	4,48	· ·
Feb 96	11.690	28.000	5.739	256	0,23
			95,60	4,26	0,13
Mrz 96	11.685	28.000	5.716	237	
			95,88	3,97	0,13
Apr 96	11.600	28.000	5.706	241	12
			95,75	4,04	0,20
Mai 96	11.568	28.000	5.706	234	10
			95,89	3,93	0,16
Jun 96	11.537	28.000	5.574	254	12
			95,44	4,34	0,20
Jul 96	11.510	26.000	5.525	301	
	<u> </u>		94,75	5,16	0,08
Aug 96	11.530	26.000	5.548	250	12
			95,49	4,30	0,20
Sep 96	11.511	25.000	5.579	206	11
Berichtsjahr	440.00=		96,25	3,55	0,18
geo. Mittel	140.257	28.200	68.083	3.236	154
yeo. wiittei Vorjahr	440.000	<u></u>	95,25	4,52	0,21
ori. Mittel	149.039	48.000	70.276	5.446	328
an witter			92,40	7,16	0,43

Auswertung der Zeilgehaltsuntersuchungen von Oktober 1995 bis September 1996

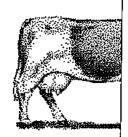
		700 700 417	4.7 %	<i>™</i> √Verteilu	ng der Lief	eranten in (3ruppen 🐇
	Anzahl der		Anzahl der Lieferanten Mit Abzug	bis 250.000 Zellen -	251.000 bis 400.000	401.000 bis 500.000 Zellen	Ober, 1000 500.000 Zellen
/tonat = □	Messungen :	Zeligenalt	1 1% 1	CHRONE TO A CORPOR THE OUR PARTY.		#%	% ==
Okt 95	12.105		461	3.504		331	162
01 00	,,		7,55	57,39	34,52	5,42	
Nov 95	12.021	216.000	359		1.887	278	
			5,89	62,38	31,01	4,56	
Dez 95	11.936	215.000	325	3.910	1.784	251	
•			5,36	64,57	29,46		
Jan 96	11.885	206.000	297	4.018	1.688	238	1
			4,90	66,40	27,89	3,93	
Feb 96	11.792	191.000	249	4.111	1.603	208	77
			4,15	68,52	26,72	3,46	
Mrz 96	11.732	198.000	227	4.134	1.581	181	63
		1	3,80	69,37	26,53	3,03	
Apr 96	11.657	200.000	240	4.219	1.469	198	3 71
]	ļ	4,02	70,82	24,66	3,32	1,19
Mai 96	11.622	224.000	328	3.931	1.656	261	i 96
		l	5,51	66,13	27,86	4,39	1,61
Jun 96	11.573	227.000	364	3.633	1.822	283	98
			6,23	62,25	31,22	4,84	1,67
Jul 96	11.549	231.000	382	3.376	2.048	292	
		1	6,55	57,95	35,15	5,0	1,87
Aug 96	11.544	230.000	373	3.320	2.099	28	5 101
Ū	1		6,42	57,19	36,15	4,90	1,73
Sep 96	11.535	224.000	33.	3.32	7 2.12		
			5,7	57,42	2 36,67	4,1	7 1,72
Berichtsjahr	140.951	215.000	3.936	45.27	21.870	3.04	1.218
geo. Mittel			5,5	63,49	30,62	2 4,2	6 1,70
Vorjahr	150.017	254.000			25.00	7 4.66	7 2.307
ari. Mittel]		8,74		2 32,90	o 6,1	4 3,03

Tausch-Aktion



Für jedes alte Melkzeug erhalten Sie das neue Fast-Flow 300. Nutzen Sie den supergünstigen Aktionspreis bis zum 31.3.'97.

meltec



Das Melkzeug Fast-Flow 300 erhalten Sie nur bei Ihren meltec-Fachhändlern:

Elektro Ebert GmbH, 56745 Weibern, Telefon 02655/1081 Elektro-Elsen, 54662 Speicher, Telefon 06562/96111 Gasteier GmbH, 65550 Limburg-Linter, Telefon 06431/42060 Milch-Union Hocheifel EG, 54597 Pronsfeld, Telefon 06556/79-0 Sebald Landtechnik, 66482 Zweibrücken, Telefon 06332/75513 Bernd Matheis, 67714 Waldfischbach, Telefon 06333/4237

Weber Melk- und Kühlanlagen, 55767 Niederhambach, Telefon 06787/8479

Gehalt an somatischen Zellen

Nach der Milchgüte-Verordnung des Bundes muß die Anlieferungsmilch mindestens einmal monatlich auf den Gehalt an somatischen Zeilen analysiert werden. In Rheinland-Pfalz wird der Zeilgehalt der Anlieferungsmilch bereits seit mehreren Jahren auf freiwilliger Basis zweimal monatlich analysiert. Im Januar 1993 ist der Zeilzahlgrenzwert für den Abzug von 500.000 auf 400.000 herabgesetzt worden. Im laufenden Prüfungsjahr ergab sich bei geometrischer Auswertung ein Zeilzahldurchschnitt von 215.000.

Der Anteil der Milcherzeuger, die **Abzüge wegen erhöhter Zellzahlen** hinnehmen mußten, lag bei nur noch **5,51** %. Wesentlicher Anreiz zur Verbesserung des Zellzahl-Niveaus gibt die einheitliche S-Klassen-Bezahlung und die gestaffelte Abzugsregelung, die inzwischen 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 Landesveterinäruntersuchungsamt 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 wärmebehandelter Milch einzustellen. Nach dieser Richtlinie ist ein Gefrierpunkt von -0,520 °C in der Rohmilch und in der wärmebehandelten Milch einzuhalten. In der Neufassung der Güteverordnung ist keine Untersuchung des Gefrierpunktes mehr vorgeschrieben. Die Gefrierpunktbestimmung erfolgt somit im Rahmen der S-Klassen-Bezahlung. Im Berichtsjahr wurden 98.068 Gefrierpunktbestimmungen durchgeführt. Der Durchschnittswert aller Messungen lag bis -0,525 °C.

Informationen an Milcherzeugerbetriebe

Jeder Milcherzeuger wird vom LKV-Labor 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 auf dem Postweg).





Kuh-Vital

Spezialfutter für frischmelkende Hochleistungskühe ... damit der Stoffwechsel in Ordnung bleibt!



mit

Propylenglycol + Promilk geschütztem Methionin Bierhefe und Mineralien 15 % Roh-Protein hohem Energiegehalt Und so wenden Sie Kuh-Vital an:

Hersteller: Raiffeisen Kraftfutterwerk Wiesbaden-Schierstein

8 – 10 Tage vor dem Kalben 2 x täglich 0,5 kg zur Gewöhnung. Nach dem Kalben 2 x täglich 1 kg bei Hochleistungstieren (über 28/30 Liter Milchtäglich) bis maximal 3 Monate nach Beginn der Laktation.

Lassen Sie sich beraten. RHG Futtermittelberatung, Telefon 069/5003-1 oder von Ihrem RHG Berater vor Ort.

Zukunft durch Kompetenz

Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Labor

Die drei 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 wird 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. Bei der Milchabtankung werden erfaßt:

- Zeitpunkt der Betankung,
- Fahrtzeit zum vorhergehenden Lieferanten,
- Höchsttemperatur der Milch,
- Durchschnittstemperatur der Milch,
- m 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 auf einer Diskette oder über Leitung zum Einlesen in die EDV übertragen.

Im Labor werden die Probeflaschen wie folgt abgearbeitet:

Auf einem speziellen Umsetztisch werden die Probeflaschen automatisch von einem Rundmagazin in ein zweites umgesetzt (damit nicht die letzte Flasche zuerst untersucht wird - Gefahr der Doppelverschleppung). Aus diesem Rundmagazin 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 Probeflaschen oder aufgrund einer schwächeren Einfärbung unzureichend konservierte Milchen aussortiert und auf eine Abstellfläche im Umsetztisch geschoben.

Die Barcode-Lesung erfolgt nun nochmals an der Combi-Foss-Anlage oder am Bactoscan. 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 neue, verbesserte Spülmaschinen mit Vorspül-, Laugen-/Säure-Reinigung und Desinfektion sowie angeschlossener Trocknungsfunktion eingesetzt. Außerdem wurde ein weiterer Umsetztisch beschafft, der die gespülten, desinfizierten und getrockneten Probeflaschen aus den Längsstativen für die Untersuchung in Rundmagazine für den Milchsammelwagen umsetzt. Dabei werden die Probeflaschen automatisch verstopft sowie zuvor auf Wunsch ein Konservierungsmittel einpipettiert.

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

Ertragsschadenversicherung für rindviehhaltende Betriebe

Versicherte Tiere:

Milchkühe, Rinder zur Nachzucht, Masttiere und Mutterkühe

Haftungsumfang:

Ertragsausfälle infolge von Bestandstötung (Keulung) oder Betriebssperre (Sperrbezirk oder Beobachtungsgebiet) aufgrund aller anzeigepflichtigen Tierseuchen z. B.

MKS oder BSE

Versicherungssumme:

Jahresdeckungsbeitrag pro Tier plus Leistungswert (Milchmenge / Kuh x Milchpreis)

Entschädigung:

bei Sperre:

Ihren Milchgeldausfall für die Dauer der Sperre, (1,6% des Leistungswertes pro Woche) max, für 20 Wochen

bei Keulung plus Sperre:

25 % Ihres Jahresdeckungsbeitrages

den Jahresdeckungsbeitrag für die Dauer der Sperre, (1,9% des Deckungsbeitrages pro Woche) max, für 30 Wochen.

Entschädigungen werden als pauschale Beträge gezahlt, ohne aufwendiges Schadengutachten

Beitrag:

ca. 20.- DM / ie Kuh



Postfach 21 63, 29511 Uelzen , Tel.05 81 / 80 70 218 oder 80 70 247, Fax 05 81 / 80 70 248

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(Oktober 1995 bis März 1996)

Molkerei-	Güte-	Oktober	November	Dezember	⊯Januar	Februar	März
Unternehmen 👑 🐰	klasse						ii daraş .
200 1 20 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1							
Eifelperle Milch eG,	1	98,4	98,4	98,5	98,5	98,9	98,8
Hillesheim	davon S	66,1	68,5	68,9	69,0	72,3	70,4
	- 11	1,6	1,6	1,5	1,5		
Milch-Union Hocheifel eG,		98,7	98,8	99,1	99,2	99,0	•
Pronsfeld	davon S	75,0	79,1	79,2	78,2		
	li li	1,3	1,2				
Hochwald-Nahrungsmittel-	1	97,6	98,6	98,7	98,6		
Werke GmbH, Thalfang	davon S	60,6	67,4				
	<u>II</u>	2,4	1,4	1,3	1,4	1,7	1,6
	Γ.			٠.,	98,8	98,3	98,9
Rheinland-Pfalz 1996		98,2			-		
	davon S	67,2	1	L			
		1,8		·			
Rheinland-Pfalz 1995		97,0					1
D	111	3,0					
Rheinland-Pfalz 1994		94,4	1		· ·		
		5,1	i .	1			1
IDI atalawa Dfala 4000	 "	0,5 95,8					
Rheinland-Pfalz 1993		3,7					1 '
] " 	0,5					
Rheinland-Pfalz 1992		95,3					
Rheiniano-Piaiz 1992	'is	3,9				1	
	<u>"</u>	0,8			1	1	
Rheinland-Pfalz 1991	\ '''	90,5				·	
Ritelliand-Flaiz 1991	ii	7,6					
	l iii	1,7				1	1
•	Ϊ́ν	0,2			1	1	1
Rheinland-Pfalz 1990	 	95,3					
	l i	3,8			1		
	in	0,7	1				
	iv	0,2		1			
Rheinland-Pfalz 1989	1	91,2					
	l ii	7,0			1		
	l iii	1,6					
	iv -	0,3					1 0,2
Rheinland-Pfalz 1988	 	89,6					94,8
	l ii	9,0		1			7 4,
	10	1,3					
	liv	0,			1		

Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkerei-Unternehmen

(April 1996 bis September 1996)

Molkerei-	Güte-	April	: Mai :	Juni	Juli	 ⊮August *	September
Unternehmen	klasse						A
			B 8K4-\/				1 A STATE OF THE S
Eifelperle Milch eG,	1	99,1	99,0	98,8	98,7	98,7	99,2
Hillesheim	davon S	71,7	66,6				
	II	0,9	1,0				
Milch-Union Hocheifel eG,	1	99,1	98,8				
Pronsfeld	davon S	79,6	75,4		72,6		
	II	0,9	1,2		1,2		
Hochwald-Nahrungsmittel-	1	97,9	98,2	97,8	98,0		
Werke GmbH, Thalfang	davon S	70,3	67,6	64,0	63,2	61,3	
	11	2,1	1,8	2,2	_ 2,0	2,0	
Rheinland-Pfalz 1996		98,7	98,7	98,7	98,5		
	davon S	73,9	69,9	· ·			
P1 - 1 - 1 - 2		1,3	1,3		1,5		
Rheinland-Pfalz 1995		98,0	98,0	98,1	97,7	97,3	
D1 1 1 D5 1 100 1	- 11	2,0	2,0	1,9	2,3	2,7	1,7
Rheinland-Pfaiz 1994		96,5	95,6	95,7	95,0	95,0	
	II 	3,4	4,3	4,2	4,8	4,9	3,5
	111	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
Rheinland-Pfalz 1993	 	90,8	91,6	91,4	92,4	93,7	93,6
	II	7,5	6,9	7,0	6,4	5,4	5,9
Dhairter d Dfala 4000	III	1,7	1,5	1,6	1,2	0,9	
Rheinland-Pfalz 1992]]	95,3	95,1	94,9	95,1	95,1	95,3
	11	4,1	4,1	4,3	4,3	4,3	4,1
Phoinland Dink 4004	- 10	0,6	0,8	8,0	0,6		
Rheinland-Pfalz 1991		94,8	94,6	94,8	94,6		94,7
	11	4,3	4,4	4,4	4,6		4,5
	111	0,8	0,9	0,8	0,8	8,0	·
Rheinland-Pfalz 1990	IV	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Mieiliand-Piaiz 1990	1 1	96,8	89,4	90,5	91,0	90,7	90,2
	11 131	2,4	8,6	7,0	7,1	7,2	7,8
	III IV	0,5	1,7	2,3	1,7	1,9	,
Rheinland-Pfalz 1989		0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Kilelillarid-Piaiz 1909	I I	95,0	93,8	95,0	95,6	94,8	93,1
	E E	3,8	5,0	3,4	3,4	4,3	5,7
	!!! V	0,7	1,0	1,4	0,7	0,8	0,9
Rheinland-Pfalz 1988	- IV	0,5	0,2		0,3	0,1	0,3
1410111010-FIELZ 1300	1 1	93,3	92,4	94,0	92,1	93,0	91,3
	11	5,7	6,4	5,3	6,9	5,7	7,3
	III IV	0,8	0,9	0,6	0,9	1,0	
	IV	0,2	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2

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 8.038 Kühe (= 21,7 % 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 40 bis 60 Mio. DM 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 nochmals neuere Analysenautomaten für eine verbesserte Zellzählung mit etwa gleichem Investitionsvolumen beschafft. In dem Benachrichtigungsbrief über das Tagesleistungsergebnis sind seit der Umrüstung folgende Mitteilungen je Kuh aufgeführt:

Stallnummer, Milchkilogramm, Fettgehalt in Prozent, Eiweißgehalt in Prozent, fettfreie Trockenmasse in Prozent und Zellgehalt je Milliliter.

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 einmal monatlich untersucht. Die Zellzahl wird seit März 1989 einvernehmlich mit den Molkerei-Unternehmen zweimal monatlich ermittelt, um dem Erzeuger bei einem Zellzahl-Anstieg eine schnellere Chance zur Besserung der Milchqualität zu ermöglichen. Bei Feststellung eines Zellgehaltes von mehr als 249.000 wird für den Milchlieferanten eine Benachrichtigung ausgedruckt, die ihm sein Molkerei-Unternehmen zustellt.

Entsprechend den Bestimmungen der Milchgüteverordnung meldet der LKV im Auftrag der Molkerei-Unternehmen alle Milcherzeuger-Betriebe an die zuständigen Veterinärämter, deren Milch im Durchschnitt der letzten beiden Monate einen Zellgehaltswert von 400.000 übersteigt oder in Güteklasse 2 oder 3 eingestuft wurde. Die Veterinärämter schalten im Bedarfsfall das Landesveterinäruntersuchungsamt als im Sinne der EG-Milchhygiene-Richtlinie zuständigen amtlichen Tierarzt ein.

Könner melken mit Verstand...



Mit der Kochendwasserreinigung von Fullwood sparen wir Jahr für Jahr = zweitausendundfünfhundert = Mark

Deutlich vermindert ist der Aufwand an Strom, Wasser und Chemie bei der Fullwood Kochendwasserreinigung gegenüber der chemischen Zirkulationsreinigung. Das ist durch Untersuchungen der Bundesanstalt für Milchforschung und der Universität Kiel nachgewiesen. Geringere tägliche Laufzeit der Anlage, geringerer Reparatur- und Wartungsaufwand und die längere Nutzungsdauer der Zitzengummis bewirken eine weitere Kostenreduzierung. Außerdem können vorteilhafte Stromtarife genutzt werden.

Noch gar nicht eingerechnet ist dabei, daß der größte Teil des Spülwassers ohne Nutzungseinschränkung wiederverwendet werden kann. Das sind bei Einsatz zur Kälbertränke schnell nochmal weitere 600,- DM.

Diese Vergleichsrechnung gilt für einen Fischgrätenmelkstand 2 x 6.

Rechnen Sie doch mal mit Ihrem Wirtschaftsberater!

Denn es geht um mehr als nur um die Milch.



53790 Lohmar · Tel. (0 22 06) 9 53 30 · Fax (0 22 06) 95 33 60

Der Landeskontrollverband setzt im Einvernehmen mit der Landesanstalt für Tierzucht und Qualitätsprüfungen Neumühle drei **Melkspezialberater** für die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik ein. Sie haben im abgelaufenen Jahr **790 Betriebe mit 22.754 Kühen betreut**. Die Landwirte wurden in allen Fragen der Milchhygiene und Melktechnik beraten.

In Melkmaschinen-Betrieben wurde die Funktionstüchtigkeit der gesamten Melkanlage überprüft. Die Überprüfung einer Melkanlage durch den LKV-Spezialberater umfaßt folgende Leistungen:

- Prüfen der einzelnen Melkeinheiten: Wie hoch ist das Vakuum in k/PA und die Pulsfrequenzzahl? Es wird der Pulszyklus für die einzelnen Phasen AB, A, B, C, D nach DIN-ISO-Normen gemessen (wichtig wegen des Hinkgrades innerhalb der Pulsatoren).
- Prüfen der Anzeige-Genauigkeit des Vakuummeters.
- Prüfen der Leckluftrate von Milch- und Vakuumleitung, um eventuelle Vakuumverluste festzustellen.
- Ausmessung des Luftleitungsquerschnittes.
- Überprüfung der Arbeitsweise des Regelventils.

Die Beratungen in der Hygiene der Melktechnik wurden durch die Tierseuchenkasse Rheinland-Pfalz aus ihrem Haushalt (bis 31.12.1995) und durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau über die Umlage nach dem Milchund Fettgesetz (MFG) finanziell unterstützt. Für die den Milcherzeugern gewährte Förderung möchten wir in diesem Zusammenhang sehr herzlich danken.

Die beratenen Betriebe hielten 14,2 % der laut Viehzählung vorhandenen Kühe. Der durchschnittliche Kuhbestand lag bei 28,8 Kühen; in den Betrieben war folgende Melktechnik vorzufinden:

29,4 % mit Standeimer-Melkanlage

50,0 % mit Absauganlage

20,1 % mit Melkstand

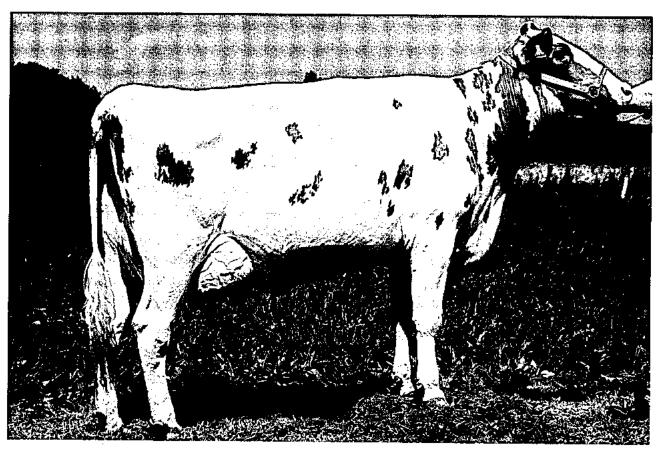
0,5 % handmelkend

4,2 % der betreuten Betriebe mußten über das richtige Anrüsten und die vorbereitenden Arbeiten zum Melken unterrichtet werden. Ein zusätzlicher Schalmtest zur Überprüfung der Eutergesundheit wurde in 25,2 % aller besuchten Betriebe vorgenommen in 64,4 % der Betriebe wurden Mängel in den Melkanlagen festgestellt.

Diese Mängel gliederten sich prozentual wie folgt auf:

Mängel	1980	1982	1986	1988	1990	1992	1993	1994	1995	1996
	A Marine				Same of	11 12 20 KI	***	y 42 788.84.		
Förderleistung der Maschine	28,7	30,8	12,1	15,7	15,9	12,8		17,1	15.8	15,0
Materialermüdung	49,7	32,0	21,2	17,0	12,6	7,8	4,5	4,6	4,0	4,2
Vakuum falsch eingestellt	35,3	35,8	12,8	16,9	21,7	16,9	21,0	15,3	13,9	12,5
defekte Pulsatoren	28,1	36,9	40,4	34,3	41,0	37,6		39,1	37,2	32,3
sonstige Störungen	90,2	14,4	17,9	24,3	16,8	15,9	16,9	12,0	15,1	8,5
verschmutzte Leitungen	8,1	7,3	1,5	3,8	4,7	3,1	3,5	2,9	3,3	2,3
Vakuummeter		22,9	24,1	22,0	14,7	17,5	14,9	15,2	17,2	27,4
Milchsammelstück		23,4	17,3	23,9	33,6	40,2	44.1	45,3	43,0	36,3
Regelventil		27,5	35,2	24,4	25,0	19,8	21,0	19,4	15,1	17,2
Rohrabmessung		26,2	23,4	29,7	26,7	22,5	20,0	20,1	24,7	19,1

Die Summe der Einzelfeststellungen liegt weit über 100 %. Sie resultieren daraus, daß viele Melkanlagen mehrere Fehler aufwiesen, die jedoch in unserer Übersicht als Einzelfehler aufgeführt sind, um einen korrekten Überblick über die tatsächlichen Mängel zu geben. Im Jahr 1982 wurden erstmals Mängel am Vakuummeter, den Milchsammelstücken, den Regelventilen und an den Rohrabmessungen in die Auswertung übernommen.



Jubilant-Tochter Golina Rotbunte Siegerkuh Kreistierschau Westerwald

WERTSCHÄTZUNG BEIM RIN IM KONTROLLJAHR 1995/96 (Dr. D. Dreyer und Fr. F. J. Romberg, LTQ Neumühle)

Qualitätsprüfungen Neumühle und Tierzucht Die Landesanstalt für Zuchtwertschätzungen für die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland beauftragt. Auf der Grundlage der von den Landeskontrollverbänden ermittelten Daten werden Zuchtwerte für die Leistungsbereiche Milchmenge und -inhaltsstoffe, Melkbarkeit und Fruchtbarkeit festgestellt.

Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

Für die Rassen Schwarzbunt und Rotbunt erfolgt die Zuchtwertschätzung bundesweit am Rechenzentrum in Verden. Die Daten der Rasse Rotvieh werden von der Landwirtschaftskammer in Kiel ausgewertet. Die Zuchtwerte für Tiere dieser Rassen sind somit mit denen aus anderen Bundesländern vergleichbar. Für Fleckvieh- und Jerseytiere aus Rheinland-Pfalz und dem Saarland werden die Zuchtwerte zur Zeit noch von der LTQ Neumühle geschätzt.

Durchführung der Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Die Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe wird zweimal im Jahr (März und September) durchgeführt. Sie erfolgt nach dem BLUP-Verfahren mit einem Mehrabschnitts-Tiermodell. Dabei werden die Zuchtwerte von Bullen und Kühen gleichzeitig geschätzt.

Zielgröße der Zuchtwerte ist die durchschnittliche Leistung der ersten drei Laktationen. Dazu werden maximal fünf Leistungsabschnitte einbezogen:

- 1. 100. Melktag der 1. Laktation (1)
- 101. 200. Melktag der 1. Laktation (2)
- 201. 305. Melktag der 1. Laktation (3)
- 1. 305. Melktag der 2. Laktation (4)
- 1, 305. Melktag der 3. Laktation (5)

Die Leistungen werden zunächst auf ein einheitliches Kalbealter (z.B. für die erste Laktation 30 Monate) und eine einheitliche Zwischenkalbezeit (390 Tage) vorkorrigiert. Dann wird die Streuung der Leistungen innerhalb der Herden vereinheitlicht. Anschließend werden die Kühe nach Region, Betrieb, Kalbejahr und Kalbesaison in Klassen eingeteilt. Betriebe, in denen weniger als sechs Tiere in einer Saison gekalbt haben, werden mit anderen Betrieben gleichen Leistungsniveaus zusammengefaßt. Das BLUP-Verfahren selbst schätzt dann neben dem Effekt der Region-Jahr-Saison-Herdenklasse die Zuchtwerte unter Berücksichtigung aller Verwandschaften zwischen Tieren.

Der Relativ-Zuchtwert-Milchleistung (RZM) wird aus den Zuchtwerten in Fett- und Eiweißmenge berechnet. Der durchschnittliche Zuchtwert der drei jüngsten Bullenjahrgänge mit Töchterleistungen (im Moment die 1986 bis 1988 geborenen Bullen) bildet die Basis (= 100 Punkte RZM). Die Streuung der wahren RZM's ist auf 12 Punkte eingestellt.. Die Formeln zur Berechnung des RZM lauten zur Zeit für

Schwarzbunt: RZM = 98,1 + 0,13 * ZW-Fettkg + 0,53 * ZW-Eiweißkg Rotbunt: RZM = 96,2 + 0,15 * ZW-Fettkg + 0,60 * ZW-Eiweißkg

Ab Sommer 1996 werden auch Zuchtwerte für den somatischen Zeilgehalt der Milch geschätzt. Die Ergebnisse werden gemeinsam mit den Zuchtwerten für Milchleistung veröffentlicht. Die Zuchtwertschätzung erfolgt im VIT Verden nach einem Testtags-Tiermodell, das auf den Probeergebnissen der einzelnen Kontrolltage aufbaut.

Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Die Tabelle 1 zeigt die durchschnittlichen Zuchtwerte der schwarz- und rotbunten Kühe nach Kreis. In Tabelle 2 sind die Zuchtwerte der jeweils zum Ende der letzten zwei Kontrolljahre lebenden Kühe eingetragen. Die Differenzen zwischen den Jahren zeigen die Veränderungen des genetischen Leistungsstandards der rheinland-pfälzischen Kühe. Im Merkmal Milchmenge z.B. wurde ein Zuchtfortschritt von 61 kg bei den Schwarzbunten und 45 kg bei den Rotbunten erreicht.

Tabelle 1: Dui	cosconi	ttiiche Z	uchtwe	erte der	ebende	n Kühe i	nach Ra	isse ur	nd Kreis	
	S	C'H W.	A RZ	BUNT			<u>RO</u>	<u>T</u> BUI	N T 🔻 🔻	
Kreis	Anzahi Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß	RZM	Anzahl Kühe		Fett %	Eiweiß	RZM
Ahrweiler	318	+441	-0.10	-0.06	105	1.991	+121	-0.01	-0.02	98
Altenkirchen	1008	+294	-0.09	-0.06	102	2.933	+70	1	-0.04	
Birkenfeld	1254	+146	-0.07	-0.03	100	2.027	-7	-0.01	+0.01	
Cochem-Zell	453	+88	-0.06	-0.03	98	14.720	+96	+0.01	-0.02	
Bad Kreuznach	534	+271	-0.08	-0.04	102	717	+77	-0.01	0.00	
Mayen-Koblenz	309	+333	-0.09	-0.04	104	933	+143	-0.02	-0.01	
Neuwied	673	+439	-0.10	-0.07	105	2.891	+118	-0.02	-0.05	
Rhein-Hunsr.	887	+233	-0.07	-0.04	101	3.138	+56		-0.01	
Bitburg-Prüm	5697		-0.05	-0.05	102	19.830	+34	+0.03	0.00	
Daun	1857		-0.06	-0.06	100	6.217	+56	+0.03	-0.01	97
Trier-Saarburg	1794		-0.06	-0.04	102	3.657	+99	0.00	-0.01	98
BernkWittlich	1460		<u>-0</u> .05	-0.03	100	3.617	+108	-0.01	-0.02	98
Westerwald	747		-0.08	-0.06	103	3.447	+98	-0.01	-0.03	
Rhein-Lahn	639		-0.09	-0.06	102	2.464	+116	0.00	-0.03	98
Kaiserslautern	1934		-0.07	-0.04	101	305	+13	-0.02	+0.02	97
Kusel	1617	+228		-0.03	102	576	+43	-0.02	0.00	97
Pirmasens	3382	+273		-0.05	102	485	+11	0.00	0.00	96
Donnersberg	1081	+314		-0.04	104	431	+44	-0.01	+0.02	98
Rheinhessen (MZ, AZ)	215	+135		-0.03	100	83	+113	+0.03	+0.01	100
Vorderpfalz (LU,GER,SÜW,DÚ	265 JW)	+44	-0.06	-0.04	97	51	-201	+0.02	+0.01	91

Tabelle 2: Mit Rasse	-Kontroll -	Anzahl →		Fett %	Fett kg	⊭Eiweiβ ∜ %	Eiweiß kg	RZM
Schwarzbunt	1995	25034	+180	-0,05	+5	-0,04	+4	
00/11/0/2001/	1996	26124	+241	-0,06	+6	-0,04	+5	102
Rotbunt	1995	57982	+20	+0,01	+1	-0,01	0	<u> </u>
TOLDETT	1996	57213	+65	+0,01	+2	-0,01	+1	97
Fleckvieh	1995	922	+26	-0,01	+1	0,00	+1	
i icoktion	1996	1075	+39	0,00	+2	-0,01	+1	105
Rotvieh	1996	626	210	-0,16	+2	-0,04	+5	101
Jersey	1995	358	+27	+0,02	+2	+0,01	+1	
dolady	1996	354	+43	+0,02	+3	+0.01	+2	106_

Zuchtwertschätzung auf Melkbarkeit

Die Melkbarkeit wird im Rahmen der Milchleistungsprüfung (abends und morgens) zwischen dem 50. und 180. Tag der ersten Laktation ermittelt und als Durchschnittliches-Minuten-Gemelk (DMG) angegeben. Im Kontrolljahr wurden in Rheinland-Pfalz 7.106 Färsen geprüft. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 3.

Tabelle (3: Anzahi	Tiere un	d DMG (ii	n kg je M	inute) na	ch Rasse			San Branch (ar
	rzbunt 😘		ount	Fleck		Rot		Jer	sey
Anz.	DMG	Anz	DMG	Anz.	DMG	Anz.	DMG	Anz.	DMG
1.912	1,94	5.013	1,79	88	1,63	9	1,85	20	1,45

Für die Zuchtwertschätzung wird das DMG auf den 100. Laktationstag standardisiert. Die Zuchtwertschätzung auf Melkbarkeit erfolgt nach dem Töchter-Populations-Vergleich, wobei das Jahr und das Betriebsniveau als Umwelteinflüsse berücksichtigt werden.

Tabelle 4: Ergebniss	e der Zuchtw	ertschätzung vo	on Bullen auf das	DMG in kg je Minute
	Anzahl Bullen	11 00 11 00 11	Standardabweichung (Zuchtwerte)	
Schwarzbunt Rotbunt	23 94	2,18 1,85	0,14 0,15	-0,26 bis +0,35 -0,42 bis +0,35

Zuchtwertschätzung auf Fruchtbarkeit

Im Laufe des Kontrolljahres wurde mit der bundesweiten Zuchtwertschätzung auf Fruchtbarkeit für die Rassen Schwarzbunt und Rotbunt durch das VIT Verden begonnen. Neben den schon längere Zeit ausgewerteten Merkmalen Geburtsverlauf und Kälberverluste werden nun auch der Besamungserfolg und die Nutzungsdauer einbezogen.

Die Angaben über den Geburtsverlauf und die Totgeburtenrate werden durch Befragung der Tierhalter gewonnen. Wegen der bundeseinheitlichen Zuchtwertschätzung musste zu Beginn des Kontrolljahres eine Umstellung der Klasseneinteilung nach den Vorgaben der ADR erfolgen. Die nun gültigen Klassen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Durch die Umstellung ist ein Vergleich der Schwergeburten- und Totgeburtenrate mit früheren Jahren nicht möglich. Tabelle 5 zeigt die Anteile der einzelnen Klassen für die Abkalbungen in RheinlandPfalz und im Saarland.

Rasse	Schwbt	Rotbt	Fleckv	Rotv	Jersey	sonstige
Anzahl Kalbungen	52.682	66.013	2.871	578	518	10.541
Klasse für Geburtsverlauf		' - -		<u></u>		
ohne Hilfe/ein Helfer	57,1	57,1	59,2	31,7	76,6	51,1
mehrere Helfer/mechanische Zughilfe	40,6	40,2	37,9	67,3	20,7	36,9
tierärztliche Geburtshilfe	0,9	1,0	1,4	0,7	1,2	1,0
Operation	0,2	0,4	0,6	0,0	0,0	0,4
ohne Angabe, sonstiges	1,2	1,3	0,9	0,3	1,5	10,6
Klasse für Totgeburtenrate						
tot geboren	6,5	6,6	6,0	2,9	14,3	4,8
innerh. 48 Std nach Geburt verendet	1,3	1,3	1,5	3,1	3,3	1,4

Revisionen

Die Tätigkeit der in den Labors und im Außendienst beschäftigten Mitarbeiter des LKV wurde von den 5 Leistungsinspektoren der Landesanstalt für Tierzucht und Qualitätsprüfungen Neumühle überwacht.

In der Güteprüfung der Anlieferungsmilch wurden insgesamt 92 Revisionen durchgeführt, die sich auf die gesamte Labortätigkeit unserer Mitarbeiter erstreckten. Die Fettgehalts-untersuchungen nach dem Gerber-Verfahren zeigten nur gelegentliche Abweichungen von 0,1 % und darüber. Es wurden 667 Nachproben untersucht, die sich wie folgt verteilten:

Anteil	Nachproben insgesamt	, onne Differenz≛	4/- 0,05	+/- 0,1	+/- 0,2	mehr
absolut in Prozent	667 100,0	75 11,2		183 27.4	17 2,6	<u> </u>

Die Leistungsinspektoren nahmen in der Sparte "Milchleistungsprüfung" 700 Revisionen vor, davon 251 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 Bereichtszeitraumes durch 27 Herdennachkontrollen bei 1.203 Kühen überprüft. Hierbei ergaben sich keine gravierenden Differenzen. Nach der Verordnung über die Körung der Bullen werden die Ergebnisse der Herdennachkontrollen in die Jahresabschlüsse übernommen.

W76 Seite 2 Vorwort 7 Für eilige Leser 10 Organe 14 Zur Geschäftsentwicklung 16 Entwicklung und Stand des Mitarbeitereinsatzes 18 Stand und Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen 20 Entwicklung der Milchleistungsprüfung 22 Beteiligung an den Milchleistungsprüfungen innerhalb der Kreise 24 Anzahl der je Kreis und Kuhbestandsgröße geprüften Betriebe und Kühe 25 Veränderung der Bestandsgrößen der geprüften Betriebe seit 1960 26 Abgänge von Kühen in ganzjährig geprüften Beständen 27 Steigerung der Milchleistung - Folgen für Fruchtbarkeit und Eutergesundheit 28 Durchschnitt aller ganz- und teiljährig geprüften Kühe (A+B) nach Kreisen 30 Leistungsentwicklung seit 1950 nach Rassen 32 Prüfungsergebnisse der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB) 33 Was bringt die Milchleistungsprüfung? Kreisdurchschnittsleistungen der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen (alle/HB/NHB) 34 42 Laktationsleistung der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummer Verteilung der Kalbungen aller ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen auf Monate 45 46 Leistungsergebnisse aller ganzjährig (A1) geprüften Kühe nach Abkalbemonat 48 Durchschnittliche Leistungen nach Kuhbestandsgrößen und Rassen 49 Die 5 besten Herdendurchschnittsleistungen in den Größenklassen 53 Die 10 besten Einzelleistungen nach Rassen und Fett- und Eiweißkilogramm 58 Die 10 besten Dauerleistungskühe nach Rassen und Fettkilogramm 60 Leistungsprüfungen und instrumentelle Besamung 61 Aufstallungsart, Milchgewinnung, Milchmengenmessung, Kühlanlagen P 62 Die Milchanlieferung und ihre Bewertung 62 Umfang der Milchanlieferung 64 Untersuchungen nach der Güte-Verordnung 64 Fett- und Eiweißgehalt der Milch 66 Gewichteter Mittelwert 70 Bakteriologische Beschaffenheit 70 Gehalt an somatischen Zellen 74 Gefrierpunktbestimmung in der Anlieferungsmilch 74 Informationen an Milcherzeugerbetriebe 74 Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkereien (10/95-03/96) 78 79 Güteklassen-Einstufungen bei den rheinland-pfälzischen Molkereien (04/96-09/96) 80 Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität 85 Milchmenge und Milchinhaltsstoffe Zuchtwertschätzung beim Rind auf 86 Melkbarkeit 86 Geburtsverlauf und Kälberverluste 87 Revisionen Seite Bildnachweis Bildnachweis 56 56 Puth Brand 4, 11, 46 | Remmers KeLeKi 57 Sommerfeld 4 Knobloch 23, 44, 83 22 Schulte Kraemer 56 Mettel



Milchwirtschaftliche Arbeitsgemeinschaft
Rheinland Pfalz e.V.

Milag — T3estes aus Milch
heimischer

An der Brunnenstube 33-35, 55120 Mainz · Tel.: 06131/681012 oder 683405 · Fax: 06131/625104

RHEINLAND PFALZ E.V.

Das Streben nach Spitzenleistungen im Service für die Mitglieder

Milchharnstoffuntersuchung für alle Kühe (1996)

Tagesleistungsergebnisse und Untersuchungsprotokoll sofort per Fax vom örtlichen Labor (1996*)

MLP-Daten per Telefon für den Hof-PC (1995)

Bestandsverzeichnis der Bullenkälber für EG-Prämienmaßnahme (1993*)

Fotografie der Zuchtkälber für Herdbuch-Betriebe (1991)

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*)

Neue besser ablesbare Kunststoff-Lebensohrmarke (1987*)

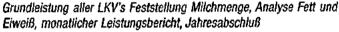
LKV-Hauptbuch (1986)

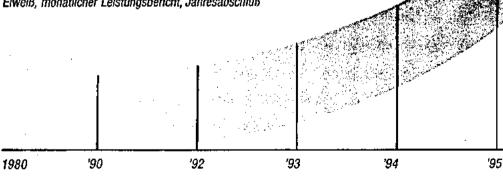
Verbilligte Überprüfung der Melkanlagen für LKV-Mitglieder (1985)

Zellzahl je Kuh und MLP-Termin (1984**)

Tagesteistungsergebnis und Untersuchungsprotokoll sofort per Post vom örtlichen

Labor (1980*)





LANDESKONTROLLVERBAND RHEINLAND-PFALZ E. V.

> DIENST FÜR DIE MILCHERZEUGENDE LANDWIRTSCHAFT

> > '96

*Als erster LKV im Bundesgebiet

**Als erster LKV im Bundesgebiet ohne Inanspruchnahme von MVA-Mitteld