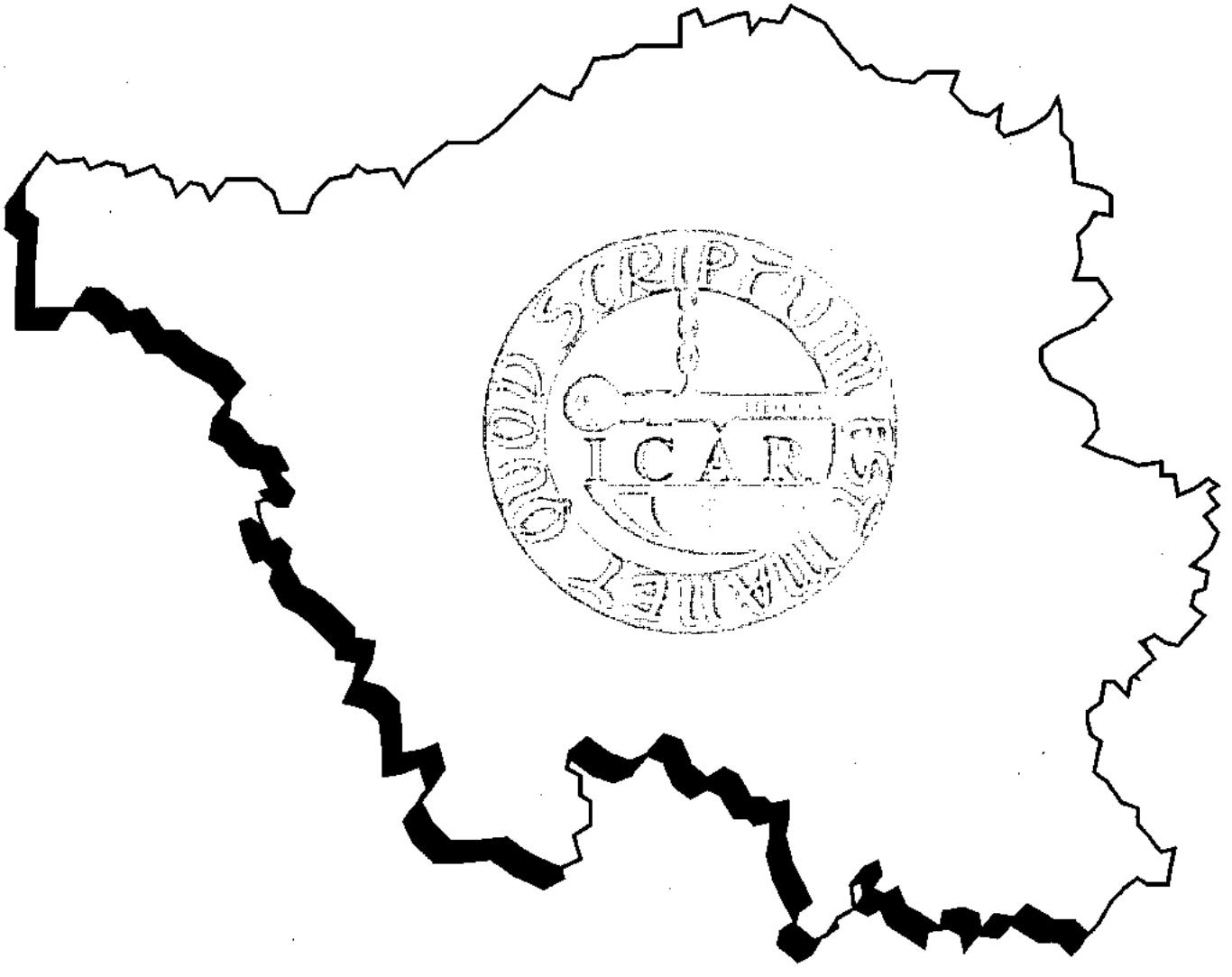
QUALITÄT LEISTUNG GESUNDHEIT

LKV SAAR

LANDESKONTROLLVERBAND FÜR
QUALITÄTS- UND LEISTUNGSPRÜFUNGEN
IN DER TIERZUCHT SAAR E.V.



Jahresbericht 1998

calgonit

Trächtigkeitstest für Kühe

Erkennen Sie selbst den Zykluszustand Ihrer Kühe aus der Milch!
Einfach und schon am 19. Tag nach der Besamung bestimmen Sie mit dem calgonit Trächtigkeitstest den Progesterongehalt (Hormone) in der Milch.

Finanzielle Verluste durch Unsicherheiten bezüglich Trächtigkeit oder Brunstzeit gehören der Vergangenheit an!

Das Prinzip ist einfach:
Weil sich der Wert des Hormons Progesteron in der Milch während der Trächtigkeit verändert, können Sie den aktuellen Zyklusstand des Tieres anhand der Farbreaktion des Tests klar erkennen. In nur 10 Minuten wissen Sie, was Sache ist – und sparen Zeit und Geld.

Hiermit bestelle ich:

_____ **Packung(en)**
calgonit Trächtigkeitstest
(1 Packung = 12 Tests)

❑ Bitte senden Sie uns unverbindlich Informationsmaterial über den calgonit Trächtigkeitstest

Ort, Datum Unterschrift

LAPORTE HYGIENE · Dr.-Albert-Reimann-Straße · D-68526 Ladenburg · Telefon 0 62 03 / 1 05-0 · Telefax 0 62 03 / 1 05-111

LAPORTE

LANDESKONTROLLVERBAND FÜR QUALITÄTS- UND LEISTUNGSPRÜFUNGEN IN DER TIERZUCHT SAAR E. V.

SAARBRÜCKEN

Zusammenstellung von Daten aus der Milchleistungsprüfung im Prüfungsjahr 1998

(01.10.1997 - 30.09.1998)

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

Landeskontrollverband
für Qualitäts- und Leistungsprüfungen
in der Tierzucht Saar e. V.
Lessingstraße 14
66121 Saarbrücken
Telefon: (0681) 6650535 u. 64159
Telefax: (0681) 6850486

Herausgegeben im April 1999

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen	4
Kurzübersicht	6
Milchviehhaltung und Milchleistungsprüfung im Saarland	7
Verlauf der Milchleistungsprüfung im Saarland seit 1978	8
MLP- Bestand und HB-Bestand	10
Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe	11
Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe in den Kreisen nach Herdbuch / Nichtherdbuch	12
Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe in den Kreisen nach Rassen	14
Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch	15
Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Bestandsgrößen	17
Laktationsleistungen der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern	18
Jahresleistung der ganzjährig geprüften Kühe nach Kalbemonaten	21
Die 10 besten Laktationsleistungen bei Färsen in den Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Fett- u. Eiweiß-Kilogramm	22
Laktationsleistungen (305-Tage) von Herdbuchfärsen	23
Die 10 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Milch-Kilogramm	24
Die 5 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung der Rassen Fleckvieh und Jersey nach Milch-Kilogramm	26
Die besten Betriebe nach Rassen und Kuhbestandsgrößen und Fett- u. Eiweiß-Kilogramm	28
Zahl der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen und a) Milch-kg, b) Fett-% , c) Eiweiß-%	32
Alter aller a) abgegangenen Kühe und b) am 30.09. lebenden Kühe	33
Abgänge von MLP-Kühen nach Abgangsursachen in Prozent	34
Ergebnisse der Herdennachprüfungen 1998	35
Verteilung der Abkalbungen aller registrierten Kühe nach Monaten und Abkalberate	36
Umfang und Entwicklung der Besamung im Saarland seit 1980	37
Stallsysteme und Melktechnik in den Mitgliedsbetrieben	38
Untersuchungen nach der Güteverordnung	39
Gehalt an somatischen Zellen in der Anlieferungsmilch	43
Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Labor	44
Anlieferungsmenge und Milchuntersuchungsergebnisse der saarländischen Milchlieferanten nach der Milchgüteverordnung	46
Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität	48
Was bringt die Harnstoffuntersuchung?	51
Die Harnstoffuntersuchung hilft	52
Zuchtwertschätzung beim Rind	53
Zusammensetzung des Vorstandes	56

Vorwort

Das Ergebnis der MLP 1997/98 zeigt gegenüber dem Vorjahr eine nur geringe Milchleistungssteigerung, die unter dem allgemein zu erwartenden, züchterischen Fortschritt bleibt. So kommt es, daß das Saarland mittlerweile das Land mit der geringsten Leistung aller Länder mit überwiegend Holstein-Friesen Kühen ist. Eine Tatsache, die Anlaß zur Diskussion geben sollte.
Die Durchschnittsleistung aller MLP-Kühe im Saarland betrug 1997/98

6.220 kg

Milch. Die Durchschnittskuhzahl in der MLP und die Zahl der an der MLP teilnehmenden Betriebe blieb, verglichen mit dem rasanten Strukturwandel in den Nicht-MLP-Betrieben, relativ konstant. Offenbar bestätigt sich die Aussage, daß ein zukunftsorientierter Betrieb die MLP braucht.

Eine wichtige Neuerung im Prüfungsjahr 1998 betraf die Rinderkennzeichnung.
Seit die MLP eingeführt worden ist, war der LKV in MLP-Betrieben zuständig für die Vergabe von Ohrmarken für Rinder. Dies hat sich auch nach Inkrafttreten der Viehverkehrsverordnung bis zum Juli 1998 nicht geändert.
Ab Juli ging diese Aufgabe an die Landwirtschaftskammer für das Saarland über. So wollte es das Saarland aus verwaltungsrechtlichen Gründen.
In allen anderen Ländern blieb diese Aufgabe bei den LKV´s oder ähnlichen Organisationen in der Tierzucht.
Der LKV bedauert diese Entwicklung sehr.

So bedauerlich die Entscheidung des Landes zur Rinderkennzeichnung war, so erfreulich ist die Entscheidung der Landesvereinigung der Milchwirtschaft gewesen, den LKV Saar beim Aufbau einer aktiven Qualitätsberatung zu unter stützen. Gemeinsam wurde ein entsprechendes Programm konzipiert, das ab Mitte 1998 in die Praxis umgesetzt wurde; zunächst nur in Problembetrieben, aber zunehmend auch in interessierten und besonders innovativen Betrieben.

Wie immer an dieser Stelle möchten wir allen danken , die die MLP im Saarland auch 1997/98 unterstützt haben, insbesondere allen Mitgliedern, Mitarbeitern, der Landwirtschaftskammer, dem Ministerium für Umwelt, Energie und Verkehr, der Landesvereinigung der Milchwirtschaft, den Landkreisen und dem Stadtverband Saarbrücken sowie unserem Partner, dem LKV Rheinland-Pfalz.

Robert Zimmer
Geschäftsführer

Richard Bauer
Vorsitzender

Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen

- Abstimmung der **Futterration** und Kraftfutterzuteilung auf die individuelle Leistungsfähigkeit der Kuh und die Referenzmenge von Milchmenge und Fettgehalt.
- Der **Harnstoff** bietet in Zusammenhang mit den anderen Milchinhaltsstoffen beste Informationen, um die Fütterung genau auf den Energie- und Eiweißgehalt 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 Saar e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Butox® 7,5 pour on

Hoechst Roussel Vet

Lang anhaltender Schutz gegen Weidefliegen bei Rindern und Schafen

- ✓ *hervorragende* Wirksamkeit insbesondere gegen Weide- und Schaflausfliegen
- ✓ *lange* Wirkungsdauer von bis zu 10 Wochen
- ✓ *keine* Wartezeit für Fleisch und Milch
- ✓ *einfache* Anwendung durch Aufgießen
- ✓ *praxisgerechte* Handelsformen

Butox® 7,5 pour on – Lösung zum Aufgießen auf den Rücken der Tiere

Butox® 7,5 pour on für Tiere: Rinder und Schafe.
Wirkstoff: Deltamethrin. ***Zusammensetzung:*** 100 ml enthalten: 0,75 g Deltamethrin. ***Anwendungsgebiete:*** Prophylaxe und Therapie des Befalls der Rinder und Schafe mit Weidefliegen, Schaflausfliegen, Läusen und Haarlingen. ***Gegenanzeigen:*** Keine bekannt. ***Nebenwirkungen:*** Keine bekannt. ***Wechselwirkungen:*** Vor einer beabsichtigten gleichzeitigen oder kombinierten Anwendung mit Organophosphaten ist der Hersteller zu befragen. ***Warnhinweise:*** Behandlungen nicht während starker Hitzeperioden durchführen (Gefahr des Ableckens durch die Tiere). Während des Umgangs mit Butox® 7,5 pour on nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife reinigen. Gelangt Butox® 7,5 pour on in die Augen, sofort mit reichlich Wasser spülen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren. ***Wartezeit:*** Keine. ***Handelsformen:*** 250 ml, 1000 ml, 2500 ml mit Dosierspritze und Tragegurt. ***Butox® 7,5 pour on ist apothekenpflichtig.***

Hoechst Roussel Vet Vertriebs GmbH
Feldstraße 1a · D-85716 Unterschleißheim

Hoechst

Hoechst Roussel Vet
Ein Unternehmen der Hoechst Gruppe

A-22/M/2-c/B 7,5 RS

Kurzübersicht

Zeitraum		Vorjahr 01.10.1996 - 30.09.97	Berichtsjahr 01.10.1997 - 30.09.98
Gesamtzahl milchkuhhaltender Betriebe [1]		470	440
Gesamtzahl Milchkühe [2]		17.271	16.255
Stand der Milchleistungsprüfung (MLP)			
Gesamtzahl der MLP-Betriebe	(Stand 30.09.)	282	272
Gesamtzahl der MLP-Kühe	(Stand 30.09.)	12.777	12.729
MLP-Kühe je MLP-Betrieb		45,3	46,8
Anteil MLP-Betriebe in %		60,0	62,0
Anteil MLP-Kühe in %		74,0	78,0
Durchschnittsalter der MLP-Kühe in Jahren		5,2	5,2
Durchschnittsabgangsalter in Jahren		5,7	5,6
Anzahl der Herdbuch-Betriebe		77	77
Anzahl der Herdbuch-Kühe		4.566	4.629
Anteil der HB-Betriebe an den MLP-Betrieben in %		27,3	28,3
Anteil der HB-Kühe an den MLP-Kühen in %		35,7	36,4
Durchschnittsleistung aller MLP-Kühe:			
∅ Milchmenge	kg	6.208	6.220
∅ Fettgehalt	%	4,13	4,17
∅ Fettgehalt	kg	256	259
∅ Eiweißgehalt	%	3,32	3,33
∅ Eiweißgehalt	kg	206	207
MLP-Kühe im ∅		12.840	12.799
Mitarbeiter in der MLP			
Leistungsprüfer		23	21
Büroangestellte (Halbtagskraft)		1	1
Geschäftsführer (Nebentätigkeit)		1	1
MLP-Betriebe je Probenehmer		12,2	13,0
MLP-Kühe je Probenehmer		555,5	606,1
Güteprüfung der Anlieferungsmilch [3]			
Angelieferte Milch	kg	88.741.916	85.019.141
∅ Fettgehalt	%	4,128	4,189
∅ Eiweißgehalt	%	3,315	3,325

[1] eig. Schätzung, vorher stat. Landesamt
[2] Statistisches Landesamt, letzte Zählung
[3] Molkerei Erbeskopf e.G.

Milchviehhaltung und MLP im Saarland

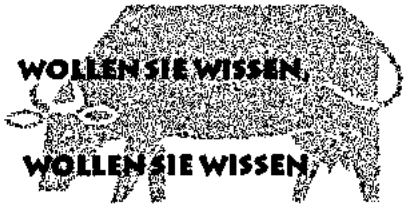
Die Aufstellung dokumentiert den Strukturwandel der saarländischen Milchviehhaltung der vergangenen 48 Jahre.

Jahr	Kuhhalter	Milchkühe	MLP-Betriebe	MLP-Kühe	MLP-Kühe in % aller Kühe	Ø-Kuhzahl je MLP-Betrieb
1950	22.705	46.209	297	1.076	2,3	3,6
1954	19.200	46.237	384	2.311	5,0	6,0
1958	13.696	38.182	493	3.513	9,2	7,1
1962	10.241	34.564	694	6.040	17,5	8,7
1966	6.770	31.826	539	6.055	19,0	11,2
1970	4.645	28.394	418	6.142	21,6	14,7
1974	3.262	26.732	262	5.323	19,9	20,3
1978	2.437	26.203	247	6.776	25,9	27,4
1982	1.919	26.174	241	8.314	31,8	34,5
1985	1.323	23.527	223	8.372	35,6	37,5
1987	1.326	22.931	236	8.813	38,4	37,3
1989	1.211	22.399	240	9.134	40,8	38,1
1992	773	18.189	259	10.428	57,3	40,3
1993	[1]	17.708	261	11.458	63,0	44,0
1994	658	17.720	279	12.089	68,0	43,3
1995	[1]	17.720	285	12.542	70,8	44,0
1996	559	17.026	280	12.967	76,0	46,0
1997	[1]	17.271	282	12.777	74,0	45,3
1998	440 [2]	16.255 [3]	272	12.729	78,0	46,8

Quelle: Statistisches Amt des Saarlandes

[1] -keine Zählung
[2] -eig. Schätzung
[3] -Zählung stat. Landesamt, letzte Zählung

Muskator



wie Sie die Nährstoffversorgung von Hochleistungskühen optimieren können?

wie Sie die Wirtschaftlichkeit in der Milchproduktion durch bessere Milchinhaltsstoffe verbessern?

WOLLEN SIE WISSEN,

welche Erfahrungen durch die Beachtung des Darm-Verdaulichen Eiweißes in der Praxis vorliegen?

Muskator-Service-Telefon: Düsseldorf 02 11/90 15-224 • Mannheim 06 21/3 22 45-20

Muskator

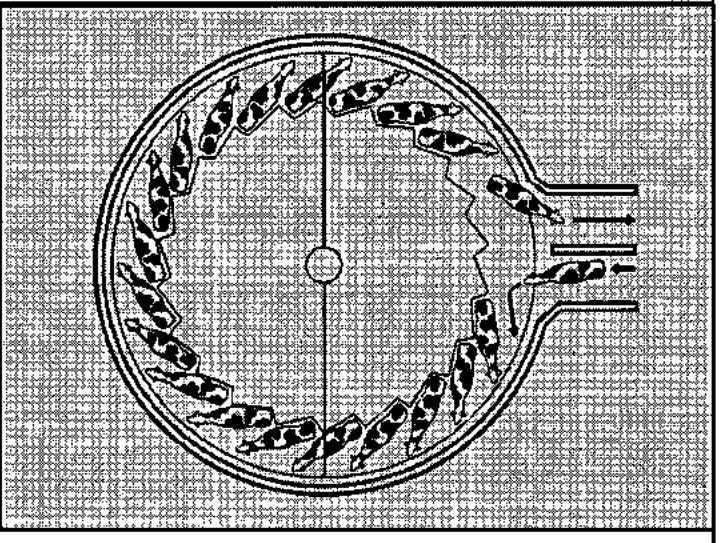
Verlauf der Milchleistungsprüfung im Saarland seit 1978

(alle ganzjährig geprüften Kühe - unterteilt nach Rassen)

Jahr	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
	Schwarzbunt					Rotbunt				
1978	4.682	3,97	186	3,34	156	4.530	3,91	177	3,43	155
1980	4.986	3,93	196	3,38	169	4.746	3,85	183	3,43	163
1982	5.089	3,91	199	3,28	167	4.843	3,82	185	3,30	160
1984	5.018	3,99	200	3,26	164	4.726	3,89	184	3,28	155
1986	5.478	3,94	216	3,24	177	5.113	3,89	199	3,29	168
1988	5.323	4,05	216	3,24	173	4.995	3,97	198	3,28	164
1990	5.814	4,12	239	3,24	188	5.349	4,04	216	3,28	175
1992	6.155	4,12	253	3,32	204	5.671	4,05	230	3,36	190
1993	6.111	4,19	256	3,31	202	5.790	4,11	237	3,34	193
1994	6.155	4,15	255	3,31	204	5.679	4,06	230	3,35	190
1995	6.173	4,12	254	3,34	206	5.641	4,09	230	3,37	190
1996	6.403	4,18	267	3,36	215	5.762	4,17	240	3,38	195
1997	6.596	4,14	273	3,32	219	5.830	4,13	241	3,34	194
1998	6.553	4,20	275	3,33	218	5.814	4,18	243	3,35	194
	Fleckvieh					Jersey				
1978	4.096	4,06	166	3,59	147	3.405	5,67	193	4,08	139
1980	4.675	4,05	189	3,68	172	3.639	5,90	215	4,11	149
1982	5.028	4,00	201	3,54	178	3.783	4,94	225	4,02	152
1984	4.544	4,10	186	3,47	158	3.396	6,30	214	4,10	139
1986	4.639	4,19	194	3,52	163	3.699	6,10	226	4,09	151
1988	5.051	4,25	215	3,50	177	3.408	6,14	209	4,17	142
1990	4.790	4,28	205	3,47	166	3.915	6,35	248	4,26	167
1992	4.857	4,17	202	3,42	166	4.049	6,48	262	4,25	172
1993	4.928	4,18	206	3,39	167	4.207	6,42	270	4,20	176
1994	4.699	4,14	194	3,44	162	4.273	6,31	269	4,23	180
1995	4.517	4,03	182	3,39	153	4.402	6,12	269	4,25	187
1996	4.226	4,13	174	3,37	142	4.615	6,30	291	4,22	194
1997	4.792	4,01	192	3,39	162	4.699	6,43	302	4,24	199
1998	4.773	3,93	187	3,41	163	4.401	6,45	284	4,30	189
	Alle Rassen insgesamt									
1978	4.587	3,95	181	3,39	155					
1980	4.860	3,90	189	3,41	166					
1982	4.966	3,88	193	3,30	164					
1984	4.878	3,98	194	3,28	160					
1986	5.299	3,94	209	3,27	173					
1988	5.172	4,04	209	3,27	169					
1990	5.606	4,10	230	3,27	183					
1992	5.940	4,11	244	3,34	198					
1993	5.959	4,17	248	3,33	198					
1994	5.932	4,13	245	3,33	198					
1995	5.929	4,12	244	3,35	199					
1996	6.097	4,18	255	3,37	205					
1997	6.208	4,13	256	3,32	206					
1998	6.220	4,17	259	3,33	207					

Melken auf dem neuesten Stand.

AUTOROTOR-Melkkarussell: die ökonomische Alternative für mittlere und große Herden.



Hofnah - Servicestark - Fachzentrum

Landmaschinen-Fachbetrieb

HANS METRICH GMBH

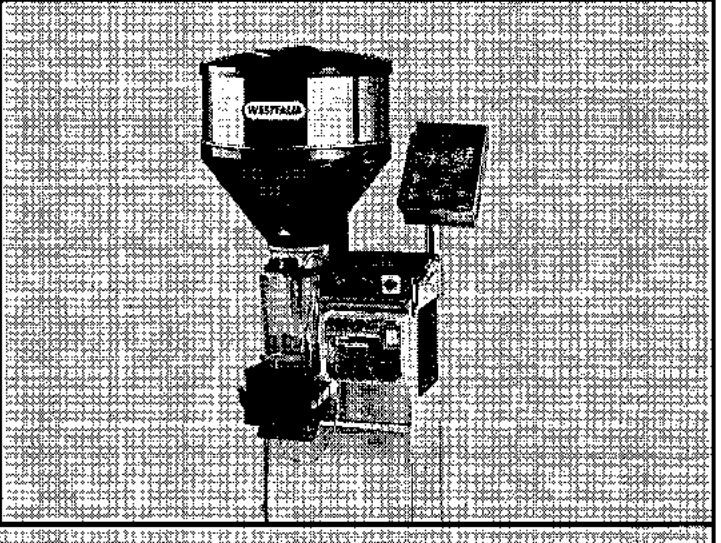
Tel. 06581-91540

54439 SAARBURG-BEURIG

NOTRUF-TELEFON 0171-3320728 und 0171-3639377

LANDTECHNIK FACH-SERVICE

Stand-Alone-Tränkeautomat: tierindividuelle Kälberfütterung für den Profimelkbetrieb und die Kälberaufzucht.



Kälbertränke nach Maß – von Experten für Experten.

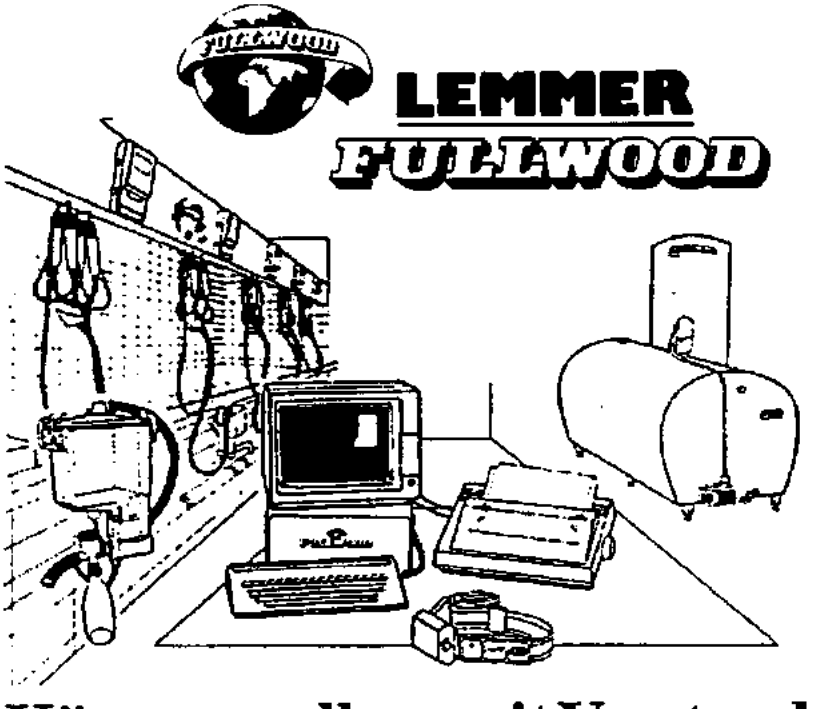
00/04METR

WESTFALIA

DIE FORTSCHRITTMACHER

MLP-Bestand und HB-Bestand

Rasse	MLP-Kühe am 30.09.	MLP-Kühe im Jahres-durchschnitt	HB-Kühe am 30.09.	HB-Kühe im Jahres-durchschnitt
1.) Schwarzbunt	6.839	7614,92	2.403	2412,53
2.) Rotbunt	5.613	4894,34	2.070	1682,50
3.) Fleckvieh	100	151,66	21	9,15
4.) Jersey	79	85,69	79	78,00
5.) Kreuzungen	98	52,61	56	52,00
Gesamt	12.729	12799,24	4.629	4234,20



Könner melken mit Verstand

denn es geht um mehr als nur um die Milch

Unser Lieferprogramm:

- **Rohrmelkanlagen**
- **Melkstände**
- **Milchkühlungen**
- **Computerfütterungen**
- **Fertigställe**
- **Einrichtungen**

Ihre autorisierte Fachvertretung
FULLWOOD-Stützpunkthändler

MANFRED BREIT

54441 KIRF-Gartenfeldstr. 1-OT Beuren-Tel. 06583/572 u. 573-Fax 1578

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe

a) in den Kreisen

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	72	3156	5964	4,22	251	3,34	199	5,2	399	291
WND	64	3394	6676	4,15	277	3,33	222	5,1	396	279
SLS	49	2261	5966	4,16	248	3,36	200	5,3	398	328
NK	29	1490	6016	4,12	248	3,32	200	5,3	393	304
SB	13	503	5615	4,24	238	3,29	185	5,2	416	361
HOM	45	1925	6448	4,15	267	3,30	213	5,1	406	325
Alle	272	12729	6220	4,17	259	3,33	207	5,2	399	304

b) nach Rassen

Rasse	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
Schwarzb	135	6839	6569	4,16	273	3,32	218	5,1	404	300
Rotbunt	129	5613	5772	4,16	240	3,34	192	5,3	392	311
Fleckv.	3	100	4654	3,91	182	3,40	158	5,9	392	208
Jersey	2	79	4497	6,35	285	4,24	190	5,3	400	302
Kreuzung.	3	98	4836	4,15	201	3,42	165	4,6	402	260
Alle	272	12729	6220	4,17	259	3,33	207	5,2	399	304

c) nach Bestandsgrößen

Be-stands-größe	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	8	7	4419	4,27	188	3,41	150	5,3	379	491
10 - 19	24	362	5337	4,23	225	3,31	176	5,1	405	458
20 - 29	48	1179	5086	4,23	215	3,34	169	5,3	402	344
30 - 39	39	1336	5586	4,11	229	3,32	185	5,1	404	364
40 - 59	79	3851	6431	4,21	271	3,33	214	5,2	393	292
60 - 79	49	3327	6518	4,15	270	3,32	216	5,3	399	267
80 - 99	13	1146	6779	4,14	281	3,31	224	5,2	409	283
100 u.m.	12	1521	6445	4,11	265	3,37	217	5,1	397	286
Alle	272	12729	6220	4,17	259	3,33	207	5,2	399	304

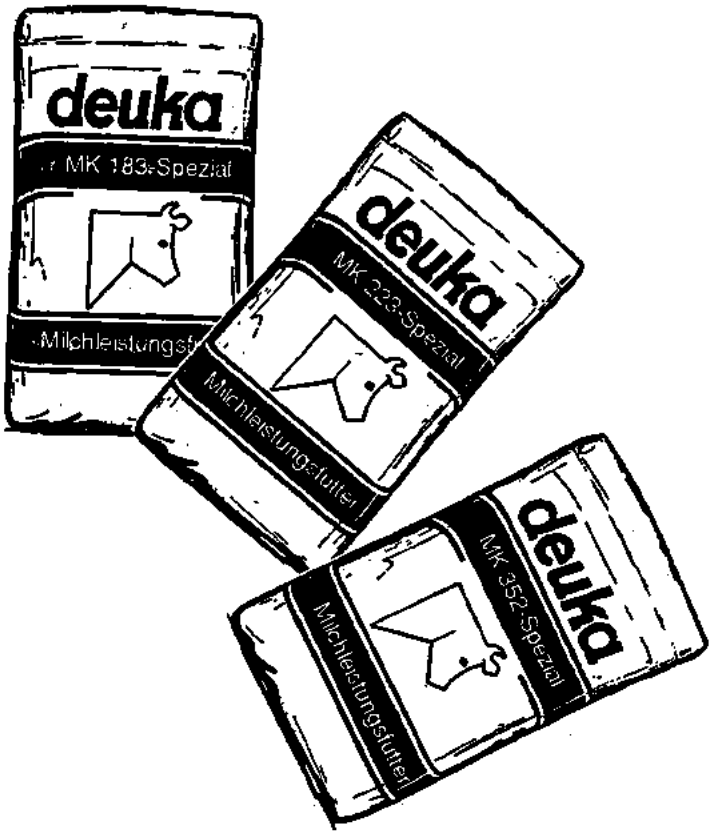
Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch

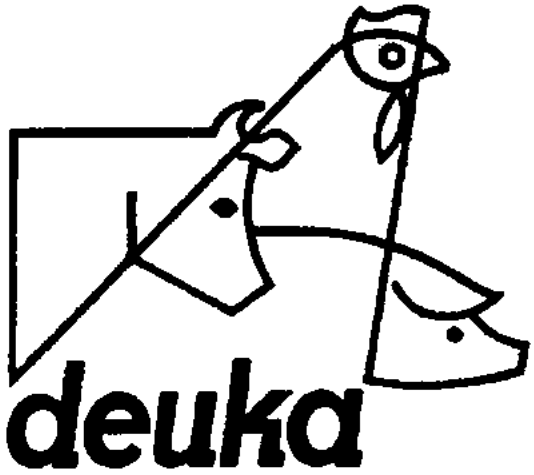
a) Herdbuchkühe

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	24	1384	6792	4,29	291	3,36	228	5,3	405	256
WND	23	1596	7394	4,18	309	3,35	248	5,1	398	257
SLS	9	578	6873	4,28	294	3,44	237	5,0	392	278
NK	5	330	6626	4,21	279	3,33	220	5,5	408	236
SB	2	90	5891	4,39	258	3,25	191	5,0	417	295
HOM	14	651	7876	4,16	327	3,33	262	4,8	402	281
Alle	77	4629	7159	4,22	302	3,36	240	5,1	401	262

b) Nichtherdbuchkühe

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	48	1772	5512	4,17	230	3,32	183	5,2	394	318
WND	41	1798	6117	4,13	252	3,31	202	5,2	394	299
SLS	40	1683	5664	4,12	233	3,33	188	5,4	400	345
NK	24	1160	5883	4,10	241	3,32	195	5,2	382	324
SB	11	413	5561	4,21	234	3,30	184	5,2	416	376
HOM	31	1274	5731	4,14	237	3,28	188	5,3	408	349
Alle	195	8100	5765	4,14	238	3,31	191	5,2	397	328





MK-Spezial

...Hochleistungskühe haben besondere Nährstoffansprüche. Zur Sicherung von Gesundheit, Leistung und Fruchtbarkeit ist ein exakt auf die Qualität des Grundfutters abgestimmtes Leistungsfutterkonzept Voraussetzung.

deuka MK-Spezial

• ausbalancierte Rationen • stabile Pansenverhältnisse im Hochleistungsbereich • bessere Energieverwertung in der Leistungsfütterung • zusätzliche Absicherung der Spurenelement- und Vitaminversorgung.

... denn abgerechnet wird am Euter!

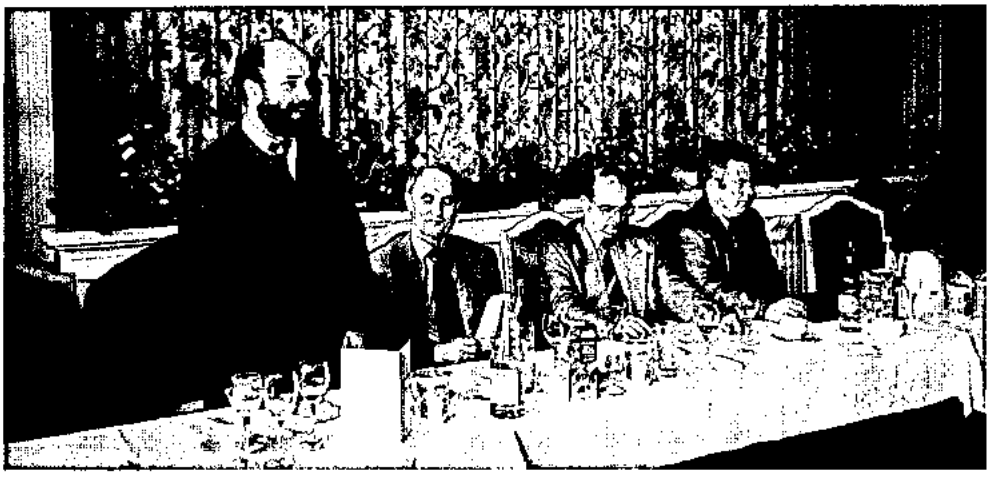
Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe in den Kreisen nach Rassen

a) Schwarzbunt

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	14	542	6.240	4,23	264	3,31	206	4,9	416	291
WND	39	2301	6.932	4,15	288	3,33	231	5,1	398	281
SLS	25	1426	6.289	4,14	260	3,33	209	5,3	403	300
NK	14	753	6.320	4,12	260	3,32	210	5,2	405	311
SB	6	233	5.991	4,25	254	3,27	196	5,1	428	368
HOM	37	1584	6.677	4,16	278	3,30	220	5,1	407	315
Alle	135	6839	6.569	4,16	273	3,32	218	5,1	404	300

b) Rotbunt

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	58	2614	5.851	4,22	246	3,35	196	5,4	395	293
WND	24	1037	6.045	4,15	251	3,32	201	5,2	390	297
SLS	22	764	5.509	4,07	224	3,37	186	5,3	388	380
NK	12	634	5.709	4,05	231	3,29	188	5,4	379	297
SB	7	270	5.268	4,24	223	3,32	175	5,2	406	356
HOM	6	294	5.578	4,13	230	3,29	183	5,2	395	407
Alle	129	5613	5.772	4,16	240	3,34	192	5,3	392	311



„Saarländischer Milchtag" am 7. 12. 1998 mit Mitgliederversammlung des LKV am Nachmittag (v. l. n. r.: Fontaine, Maas, Ehrmanntraut, Bauer).

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch

a) Schwarzbunt - Herdbuch

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	5	209	7085	4,30	305	3,32	235	5,0	430	300
WND	16	1166	7530	4,18	315	3,36	253	5,0	401	265
SLS	4	305	7494	4,14	310	3,35	251	4,8	397	239
NK	2	133	6389	4,06	259	3,29	210	5,6	439	299
SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HOM	12	590	7976	4,15	331	3,33	266	4,8	401	279
Alle	39	2403	7533	4,17	314	3,34	252	5,0	405	270

b) Rotbunt - Herdbuch

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	19	1175	6725	4,29	288	3,37	226	5,4	401	248
WND	6	374	6918	4,15	287	3,33	230	5,1	389	241
SLS	4	215	6528	4,10	267	3,44	224	5,2	384	333
NK	2	176	7350	4,10	301	3,26	239	5,3	384	166
SB	2	90	5891	4,39	258	3,25	191	5,0	417	295
HOM	1	40	7093	4,19	297	3,29	233	4,9	387	315
Alle	34	2070	6748	4,23	285	3,35	226	5,3	395	253

c) Schwarzbunt - Nichtherdbuch

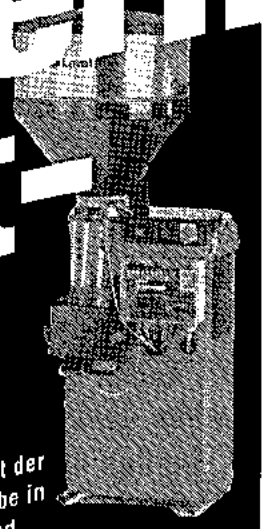
Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	9	333	6009	4,20	252	3,30	198	4,9	408	285
WND	23	1135	6407	4,12	264	3,31	212	5,1	396	299
SLS	21	1121	5953	4,14	246	3,32	197	5,4	405	317
NK	12	620	6307	4,13	260	3,32	209	5,1	398	314
SB	6	233	5991	4,25	254	3,27	196	5,1	428	368
HOM	25	994	5915	4,16	246	3,27	193	5,3	410	337
Alle	96	4436	6121	4,15	254	3,30	202	5,2	404	317

d) Rotbunt - Nichtherdbuch

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	39	1439	5224	4,15	216	3,34	174	5,3	390	325
WND	18	663	5534	4,15	229	3,32	184	5,2	390	300
SLS	18	549	5139	4,05	208	3,34	171	5,3	390	397
NK	10	458	5308	4,04	214	3,30	175	5,4	378	348
SB	5	180	4959	4,15	206	3,36	166	5,3	399	387
HOM	5	254	5225	4,11	214	3,30	172	5,3	396	423
Alle	95	3543	5262	4,11	216	3,33	175	5,3	389	344

Alfa Laval Agri

Kälber fordern Gleit-zeit!



Mit dem neuen StandAlone Gleitzeit setzt der Marktführer wieder einmal neue Maßstäbe in der Kälberaufzucht. Das exklusive und langjährig bewährte Alfa Laval Gleitzeit-Fütterungsprogramm wurde jetzt auch beim StandAlone realisiert. Individuelle Tränkeansparung und -zuteilung sorgen für ruhigeres Tierverhalten und verbesserte Stationsauslastung.

Fragen Sie Ihren Alfa Laval Agrardienst

Gebietsverkaufsleiter
Peter Meixner
74722 Buchen/Hollerbach
Telefon (0 62 81) 53 10

Agrardienst
Peter Bettinger
66798 Ittersdorf
Telefon (0 68 37) 4 76

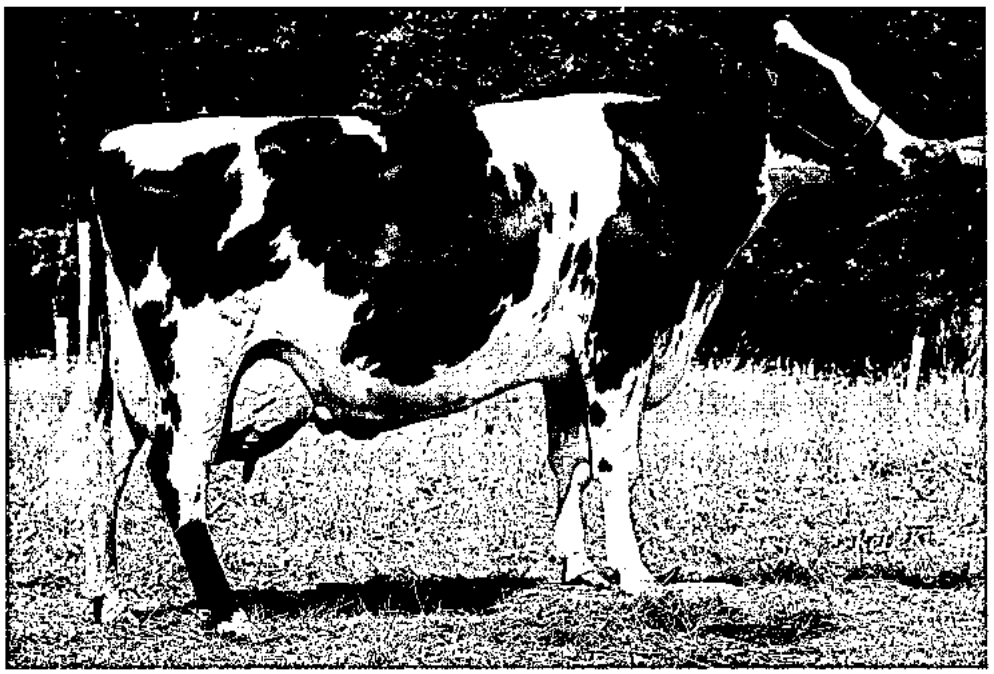
Durchschnittsleistung aller A+B Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Bestandsgrößen

a) Schwarzbunt

Bestands-größe	Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	2	0	3.625	4,37	158	3,47	126	4,8	394	596
10 - 19	12	189	5.737	4,25	244	3,28	188	5,0	412	484
20 - 29	17	416	5.698	4,13	235	3,29	187	5,3	404	327
30 - 39	17	584	5.455	4,19	228	3,32	181	5,1	404	355
40 - 59	41	2.004	6.730	4,17	280	3,32	223	5,2	398	309
60 - 79	30	2.042	6.661	4,15	276	3,32	221	5,3	405	253
80 - 99	9	796	6.521	4,14	270	3,33	217	5,4	412	317
100 u.m.	7	808	7.060	4,09	289	3,35	236	4,9	409	260

b) Rotbunt

Bestands-größe	Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	6	7	4.683	4,24	198	3,39	159	5,6	378	436
10 - 19	11	160	4.827	4,17	201	3,35	161	5,1	394	436
20 - 29	27	666	4.716	4,27	201	3,34	158	5,3	399	363
30 - 39	22	752	5.694	4,04	230	3,31	188	5,2	404	371
40 - 59	35	1.680	6.136	4,21	258	3,33	204	5,1	387	277
60 - 79	19	1.285	6.285	4,16	261	3,32	208	5,2	389	289
80 - 99	4	350	7.425	4,14	307	3,28	243	4,7	402	207
100 u.m.	5	713	5.703	4,15	236	3,40	194	5,3	382	318

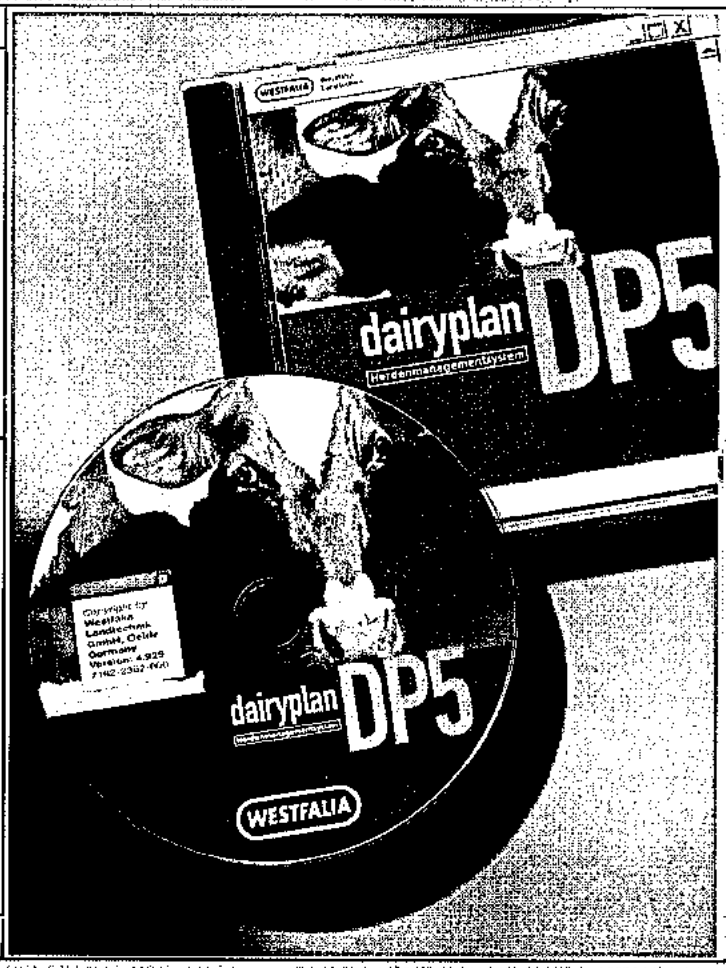


Südwest-Rinderschau 1998 in Kleinbundenbach: Ia- und Reservesieger der älteren Kuhklassen wurde „Marlene" (V: Stardom), Z. u. B.: Karl und Martin Maas, Homburg. EL 3/3,0 11132 4,51 502 3,29 366 Marlene stammt von einer ET-Benefit-Mutter und ist Vertragskuh der RUW.

Laktationsleistung der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Schwarzbunt										
1	2148	300	6104	4,05	247	3,28	200	447	158	31
2	1531	298	6700	4,15	278	3,33	223	501	202	399
3	1100	299	7089	4,17	295	3,29	233	529	231	391
4	781	299	7039	4,14	292	3,25	229	521	294	392
5	433	300	7056	4,15	293	3,25	229	522	352	393
6	244	298	6900	4,13	285	3,25	224	509	333	395
7	102	301	6556	4,14	271	3,22	211	482	413	392
8	50	299	6872	4,11	283	3,23	222	505	490	390
9	34	297	6373	3,93	250	3,21	205	455	424	393
10	14	288	6845	4,29	294	3,28	225	518	215	409
11	10	301	6100	3,91	239	3,14	191	430	409	446
12	4	291	4248	4,11	175	3,15	134	308	179	391
Ds.		299	6635	4,12	273	3,28	218			
Summe	6451									
Rotbunt										
1	1329	299	5244	4,04	212	3,28	172	384	180	32
2	982	296	5834	4,16	243	3,35	195	438	208	393
3	694	295	6245	4,16	260	3,30	206	466	258	384
4	498	297	6330	4,17	264	3,31	210	474	317	383
5	342	295	6508	4,09	266	3,25	212	478	338	382
6	156	296	6419	4,02	258	3,27	210	468	318	382
7	83	296	6047	4,12	249	3,27	198	447	385	373
8	29	295	6326	4,04	256	3,26	206	462	493	404
9	26	298	5843	3,99	233	3,31	194	427	332	382
10	9	298	6172	3,87	239	3,10	191	430	562	366
11	5	295	6161	3,70	228	3,37	208	436	744	429
12	2	305	4359	3,44	150	2,97	130	280	287	368
Ds.		297	5859	4,11	241	3,30	193			
Summe	4155									
Fleckvieh										
1	39	296	4558	3,84	175	3,33	152	327	109	34
2	21	296	4689	4,20	197	3,52	165	362	174	378
3	23	302	5349	4,02	215	3,44	184	399	202	394
4	15	296	5445	3,86	210	3,32	181	391	202	377
5	15	299	5518	3,96	218	3,28	181	399	264	375
6	14	293	4308	3,97	171	3,37	145	316	200	351
7	2	283	3920	3,70	145	3,41	134	279	313	358
9	1	305	3878	3,80	144	3,22	122	266	83	373
10	1	305	4339	3,32	144	3,20	139	283	169	428
Ds.		297	4885	3,96	193	3,37	165			
Summe	131									

Professionelles, effizientes Herdenmanagement basiert auf der Erfassung und Weiterverarbeitung aller produktionstechnischer Daten. Mit dem neuen Herdenmanagement-Programm DP5 bieten wir die Lösung für jeden Milcherzeuger: Zentrale Erfassung und Auswertung aller Daten, einfache Bedienung auf Windows-Basis, Anpassung an jede Betriebsgröße durch modularen Aufbau, höchste Flexibilität an unterschiedliche betriebliche Ansprüche. Außerdem sorgt die perfekte Systemeinbindung für einen reibungslosen Ablauf ohne lästige Schnittstellenprobleme. Das Westfalia Fachzentrum in Ihrer Nähe führt Ihnen gerne das Programm vor.



Start

Gangolf GmbH & Co.
54634 Bitburg, Tel. (0 65 61) 60 03-0
54516 Wittlich, Tel. (065 71) 91 31-0
54329 Konz, Tel. (0 65 01) 1 20 54
55765 Birkenfeld, Tel. (0 67 82) 51 33

Hans Metrich GmbH
54439 Saarburg, Tel. (0 65 81) 9 15 40
Notdienst-Funktelefon: (01 71) 3 32 07 28
+ (01 71) 3 63 93 77

Neu: Das einzige zentral gesteuerte Herdenmanagement-System für jede Betriebsgröße.

WESTFALIA

DIE FORTSCHRITTMACHER

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Jersey										
1	17	305	4406	6,23	275	4,17	184	458	163	32
2	25	297	4098	6,70	275	4,35	178	453	237	419
3	7	301	5112	6,40	327	4,17	213	540	157	376
4	11	296	4401	6,10	268	4,09	180	448	341	360
5	4	292	4981	6,29	313	4,22	210	524	466	368
6	3	289	4733	6,11	289	3,99	189	478	233	391
8	1	305	3580	6,84	245	4,75	170	415	191	446
9	2	305	4737	5,75	273	4,10	194	467	856	368
13	1	305	6292	5,63	354	4,01	252	606	469	393
16	1	305	3783	6,66	252	4,07	154	406	136	532
Ds. Summe	72	299	4428	6,36	282	4,21	186			
Sonstige										
1	21	301	4770	3,85	184	3,24	155	338	372	35
2	16	299	4885	4,34	212	3,44	168	380	173	371
3	4	297	5448	4,00	218	3,35	183	401	588	375
4	5	301	4602	4,24	195	3,42	157	352	292	379
Ds. Summe	46	300	4851	4,08	198	3,34	162			
Alle Rassen										
1	3554	300	5749	4,05	233	3,28	189	421	167	32
2	2575	298	6317	4,17	263	3,34	211	474	204	397
3	1828	298	6735	4,17	281	3,30	222	503	241	389
4	1310	298	6720	4,16	280	3,28	220	500	302	388
5	794	298	6780	4,13	280	3,26	221	501	345	388
6	417	297	6617	4,10	271	3,26	216	487	322	388
7	187	298	6302	4,13	260	3,24	204	464	399	383
8	80	298	6633	4,11	272	3,25	216	488	487	396
9	63	298	6061	4,00	242	3,27	198	441	394	387
10	24	293	6488	4,12	267	3,21	209	476	343	393
11	15	299	6121	3,84	235	3,22	197	432	520	441
12	6	296	4285	3,88	166	3,09	132	299	215	383
13	1	305	6292	5,63	354	4,01	252	606	469	393
16	1	305	3783	6,66	252	4,07	154	406	136	532
Ds. Summe	10855	298	6295	4,12	260	3,29	207			

Jahresleistung der ganzjährig geprüften Kühe nach Kalbemonaten

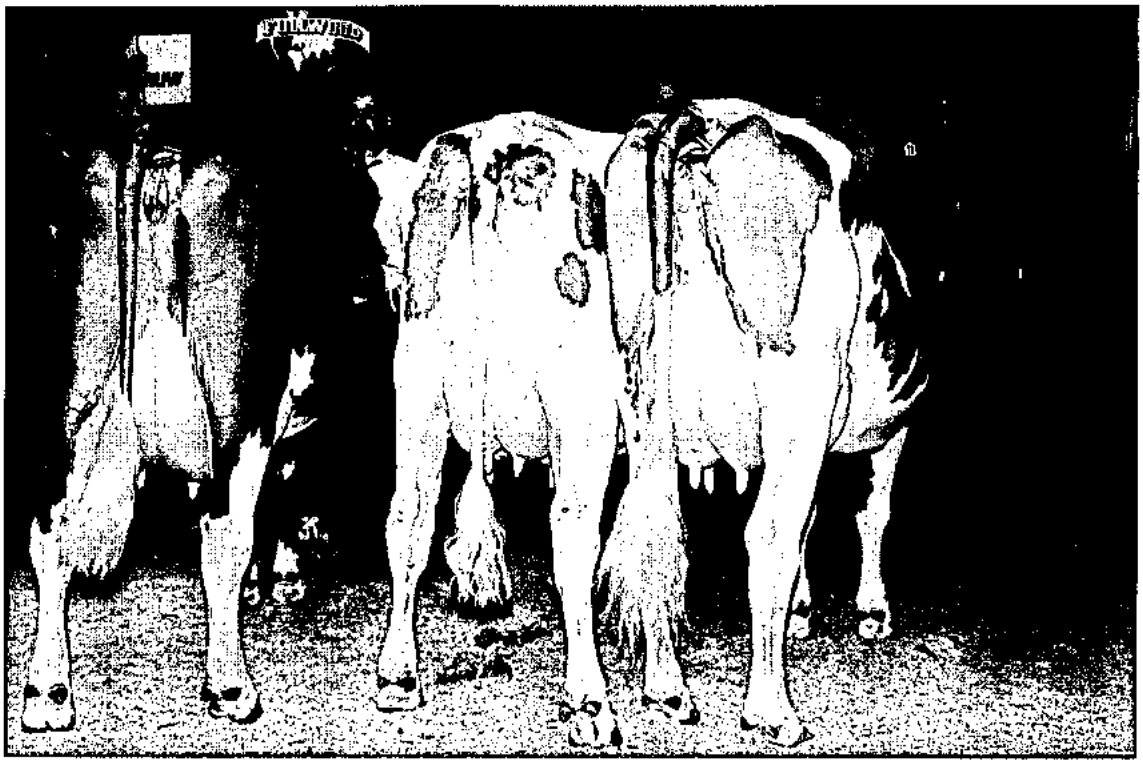
Kalbe-monat	Kuhzahl	durchschnittliche Leistung						
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiw. kg	Zwischen-kalbezeit
Okt. 97	557	6951	4,28	297	3,34	232	529	381
Nov. 97	589	7070	4,20	297	3,31	234	531	391
Dez. 97	603	7002	4,14	290	3,28	229	519	398
Jan. 98	600	6660	4,13	275	3,30	220	495	394
Febr 98	621	6408	4,14	265	3,28	210	475	403
März 98	678	6196	4,14	256	3,29	203	459	397
April 98	667	6265	4,12	258	3,29	206	464	405
Mai 98	569	6119	4,14	253	3,31	203	456	406
Juni 98	682	5880	4,20	247	3,36	198	445	400
Juli 98	612	5772	4,25	245	3,38	195	440	402
Aug. 98	687	6017	4,29	258	3,41	205	463	400
Sept. 98	463	5720	4,32	247	3,43	196	443	425
ohne Kalb	1481	5590	4,29	240	3,46	193	433	0
Durchschnitt		6209	4,21	261	3,35	208	469	400
Summe	8809							

A. PÖTTINGER Maschinenfabrik GesmbH. A-4710 Grieskirchen
Telefon 00 43 72 48 / 600 - 328 od. 336, Fax 00 43 72 48 / 47 66
D-86 899 Landsberg/Lech, Telefon 08 191 / 92 99 - 111 od. 112 – Fax 08 191 / 92 99 - 188
D-48 268 Greven, Telefon 02 571 / 93 45 - 0 – Fax 02 571 / 93 45 - 14
www.poettinger.co.at – e-mail: landtechnik@poettinger.co.at

Die 10 besten Laktationsleistungen bei Färsen

der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Fett- und Eiweiß-Kilogramm

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt								
Karl-Josef Marx, Pinsweiler	81162862	95	11.288	4,27	482	3,37	380	862
Hermann Blass, Illingen	81110356	93	11.168	4,51	504	3,13	349	853
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	59116005	94	10.432	4,33	452	3,47	362	814
Siegfried Amman, Hirzweiler	29090057	93	10.207	4,69	479	3,11	317	796
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	81152916	95	10.967	3,92	430	3,17	348	778
Klaus Riedinger, Einöd	81035685	93	11.314	3,45	390	3,34	378	768
Karl-Josef Marx, Pinsweiler	81059434	94	10.006	4,43	443	3,21	321	764
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	81090249	94	10.141	4,06	412	3,45	350	762
Karl + Martin Maas, Schwarzenbach	81085208	94	11.355	3,68	418	3,02	343	761
Karl + Martin Maas, Schwarzenbach	81085196	94	9.108	4,93	449	3,14	286	735
Karl-Josef Marx, Pinsweiler	81123226	95	9.862	4,12	406	3,32	327	733
Rotbunt								
Werner Schmitt, Bardenbach	81073955	94	10.027	3,69	370	3,26	327	697
Kowegi, Sinz	81589276	95	9.923	3,81	378	3,14	312	690
Elmar Klein, Kesslingen	80892272	94	9.138	4,20	384	3,16	289	673
Norbert Koster, Sinz	80855788	93	8.795	4,37	384	3,17	279	663
Bernhard Schmitt-Lauer, Faha	81136825	94	8.684	4,26	370	3,36	292	662
Bernhard Schmitt-Lauer, Faha	81108045	94	7.852	4,79	376	3,63	285	661
Michael Groß, Calmesweiler	81108626	94	8.364	4,18	350	3,72	311	661
Bernhard Schmitt-Lauer, Faha	81086107	94	8.248	4,43	365	3,44	284	649
Norbert Koster, Sinz	81186108	95	8.082	4,55	368	3,37	272	640
Raimund Groh, Biesingen	81057396	94	8.408	4,31	362	3,15	265	627



RUW-Färsenschau 1998 in Bitburg
re.: Ia-Preis in der Klasse 1 „Hanni" (V: Helix), Z. u. B.: Norbert Koster, Sinz.

Laktationsleistungen (305-Tage) von Herdbuchfärsen

Rasse	Anzahl	Milch-kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	F + E kg	Zell-zahl	EKA
Schwarzbunt	866	6.727	4,06	273	3,30	222	495	140	30
Rotbunt	457	5.935	4,10	243	3,30	196	439	146	31
Fleckvieh	5	5.941	4,07	242	3,49	208	449	168	33
Jersey	16	4.463	6,35	284	4,22	188	472	138	32

Die 10 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung

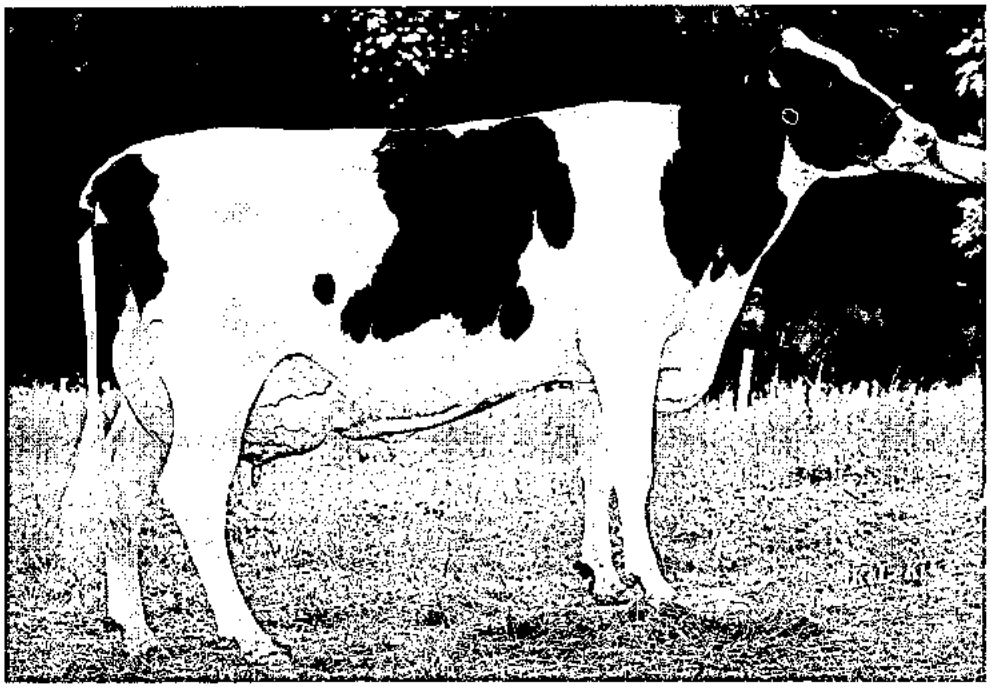
der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Milch-Kilogramm

Schwarzbunte - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Missionshaus, St. Wendel	27220709	91	15.214	3,62	552	2,72	415	967
Karl + Martin Maas, Schwarzenbach	80691952	92	14.069	4,39	619	3,24	456	1075
Missionshaus, St. Wendel	80358946	84	13.620	4,47	610	3,21	438	1048
Missionshaus, St. Wendel	80700655	92	13.606	4,50	613	2,99	408	1021
Karl + Martin Maas, Schwarzenbach	80733278	93	13.444	3,80	511	3,46	466	977
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	55584766	91	13.364	3,68	493	3,21	430	923
Klaus Riedinger, Einöd	80695774	91	13.198	3,26	431	3,07	406	837
Missionshaus, St. Wendel	80660772	91	13.174	4,06	535	3,30	435	970
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	28547525	93	13.106	3,93	516	3,15	414	930
Peter Schwan, Haupersweiler	81004506	93	12.790	3,37	432	3,33	427	859

Schwarzbunte - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Missionshaus, St. Wendel	50566648	83	109.553	4.404	11,0	9.946	4,01	397
Missionshaus, St. Wendel	80358946	84	109.050	4.921	10,9	9.982	4,51	448
Hans Heppe, Namborn	80121313	84	101.838	4.085	11,5	8.840	4,01	354
Karl Pauly, Namborn	80156736	84	99.316	3.332	11,4	8.679	3,35	288
Karl Pauly, Namborn	80177286	85	93.282	3.751	11,2	8.270	4,02	332
Tanja + M. Schröder, Osterbrücken	22733573	85	90.873	3.539	10,8	8.340	3,89	324
Dieter + Ralf Körner, Altstadt	80214929	86	86.938	3.334	9,5	9.143	3,83	350
Gerhard Steitz, Websweiler	80167843	84	86.440	3.699	10,9	7.916	4,27	335
Günter Weber, Faha	80176718	85	84.623	3.646	10,4	8.106	4,30	346
Sigismund Breyer, Ommersheim	80227674	85	84.539	3.455	10,7	7.891	4,08	321



Bei den mittleren Kuhklassen wurde auf der Südwest-Rinderschau in Kleinbundenbach Ia- und Reservesieger, die Luke-Tochter „Himalaja" von Martin Keller, Roschberg. EL: La 9593 3,27 314 3,06 294.

Rotbunte - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Bernhard Schmitt-Lauer, Faha	80717234	92	11.973	4,58	549	3,34	400	949
Helmut Reiter, Tettingen-Butzdorf	80560849	90	11.788	3,74	442	3,18	376	818
Werner Schmitt, Bardenbach	80698948	92	11.693	3,43	402	3,10	363	765
Norbert Koster, Sinz	80765142	91	11.529	4,13	477	3,44	397	874
Peter Gebel, Oberthal	80586464	90	11.394	4,05	462	3,13	357	819
Werner Schmitt, Bardenbach	80453097	88	11.326	4,68	531	3,09	351	882
Werner Schmitt, Bardenbach	80552554	90	11.255	3,96	446	2,94	332	778
Helmut Reiter, Tettingen-Butzdorf	80747878	93	11.214	5,24	588	3,52	395	983
Werner Schmitt, Bardenbach	80674244	91	11.147	3,73	416	3,19	356	772
Elmar Klein, Kesslingen	80416467	88	10.931	4,53	496	3,13	343	839

Rotbunte - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Werner Schmitt, Bardenbach	80212381	85	103.482	3.881	10,5	9.822	3,75	365
Elmar Klein, Kesslingen	22147810	82	89.154	3.403	12,7	6.997	3,81	266
Rainer Weber, Orscholz	80175147	85	85.255	3.573	10,7	7.902	4,19	328
Werner Schmitt, Bardenbach	80331988	87	85.017	3.355	9,1	9.318	3,94	365
Bernhard Schmitt-Lauer, Faha	80296758	86	81.348	2.962	8,8	9.183	3,64	332
Peter Scherer, St. Wendel	52139565	86	81.110	2.899	9,7	8.278	3,57	295
Harald Tintinger, Ihn	80198794	85	77.545	2.924	9,8	7.909	3,77	295
Rainer Weber, Orscholz	80191956	85	77.492	3.561	10,0	7.712	4,59	354
Werner Schmitt, Bardenbach	80291786	86	77.311	2.933	9,5	8.128	3,79	306
Werner Schmitt, Bardenbach	80308488	87	75.505	3.064	8,8	8.508	4,05	343

...z.B. auch in den Bereichen Sport und Kultur im Saarland

Die Volksbanken und Raiffeisenbanken sind wesentlicher Bestandteil dieses Landes, in dem sie wirken und sich engagieren. Sie unterstützen im Rahmen ihrer Möglichkeiten auch sportliche und kulturelle Aktionen, die dem Saarland förderlich sind.

Volksbanken Raiffeisenbanken

Im FinanzVerbund:

Volksbanken Raiffeisenbanken · DG BANK Deutsche Genossenschaftsbank · SGZ-Bank Südwestdeutsche Genossenschafts-Zentralbank · Bausparkasse Schwäbisch Hall · Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank · DIFA Deutsche Immobilien Fonds · Münchener Hypothekenbank · R+V Versicherung · Union Investment · VR-Leasing

Die 5 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung

der Rassen Fleckvieh und Jersey nach Milch-Kilogramm

Fleckvieh - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Peter Stopp, Ballweiler	80887889	94	8.076	3,35	271	3,24	262	533
Reiner Wolf, Einöd	81099821	92	6.985	4,12	288	3,19	223	511
Friedhelm Schreder, Hüttersdorf	81016077	93	6.971	4,37	305	3,42	239	544
Peter Stopp, Ballweiler	80887878	94	6.866	3,93	270	3,56	245	515
Michael Konrad, Hangard	80723824	92	6.829	3,71	254	3,33	228	482

Fleckvieh - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Haus Sonne, Blieskastel	44018050	79	41.002	1.471	10,4	3.938	3,58	138
Klaus Fontaine, Reisbach	80492836	89	40.148	1.597	6,4	6.208	3,97	244
Haus Sonne, Blieskastel	723870	86	37.347	1.403	9,5	3.923	3,75	146
Haus Sonne, Blieskastel	80589627	87	35.021	1.348	7,3	4.763	3,84	182
Reiner Wolf, Einöd	80471272	89	34.647	1.204	5,8	5.953	3,47	204

Jersey - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Helmut Klaushofer, Ottweiler	80710316	92	6.624	6,05	401	3,72	247	648
Thomas Schürmann, Schmelz	81143221	95	6.132	6,22	382	4,25	261	643
Thomas Schürmann, Schmelz	81028117	93	6.105	6,47	395	3,99	244	639
Thomas Schürmann, Schmelz	81103517	94	5.949	7,85	467	4,77	284	751
Thmoas Schürmann, Schmelz	80704843	92	5.939	6,24	371	4,09	243	614

Jersey - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Helmut Klaushofer, Ottweiler	48460480	82	75.574	4.396	13,6	5.548	5,81	321
Thomas Schürmann, Schmelz	10954830	79	59.391	4.028	16,5	3.598	6,78	240
Helmut Klaushofer, Ottweiler	80297806	87	43.881	2.454	9,1	4.814	5,59	266
Thomas Schürmann, Schmelz	80260276	86	39.920	2.709	8,9	4.442	6,78	299
Helmut Klaushofer, Ottweiler	80409071	88	36.271	2.134	7,2	5.004	5,88	292

RHEINISCHE
Bauernzeitung

Landwirtschaftliches Wochenblatt für das nördliche Rheinland-Pfalz und das Saarland

Die Rheinische Bauernzeitung informiert Sie mit Fachbeiträgen aus allen Bereichen der Landwirtschaft. Außerdem finden Sie sämtliche wichtigen Preisnotierungen in unserem Marktteil.

Themen, über die wir umfassend berichten, sind:

- **Agrarpolitik**
- **Betriebswirtschaft**
- **Landtechnik**
- **Sozial-, Rechts- und Steuerwesen**
- **Landfrauen, Unterhaltung etc.**
- **Agrarmärkte**
- **Grünlandwirtschaft**
- **Pflanzenproduktion**
- **Tierproduktion**
- **Weinbau**

Sie sollten unsere Fach- und Familienzeitschrift einmal kennenlernen.

Probeexemplare erhalten Sie auf Anforderung durch unsere Vertriebsabteilung, Telefon-Nr. 0261/3042261.

COUPON für zwei kostenlose und unverbindliche Probeexemplare.

Name

Straße

PLZ / Ort

Bitte einsenden an:

Landvolk-Verlag GmbH – Vertrieb –
Postfach 200252, 56002 Koblenz

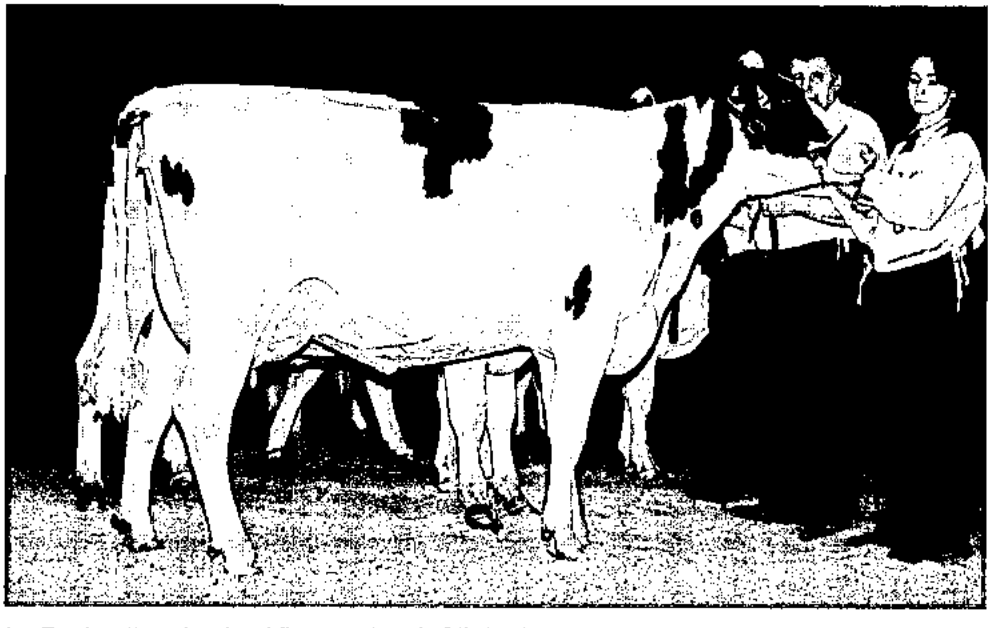
Die besten Betriebe nach Rassen und Kuhbestandsgrößen und Fett + Eiweiß-Kilogramm

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Schwarzbunt - 10,00 bis 19,99 Kühe										
81/260	12,20	3,6	71,40	8.548	3,99	341	3,20	274	572	615
87/43	17,13	4,9	62,90	7.803	4,03	315	3,30	257	418	572
87/62	16,66	4,7	80,00	7.332	4,18	307	3,31	242	385	549
83/131	17,93	4,8	88,40	6.628	4,47	296	3,25	215	366	511
87/124	18,53	4,7	73,00	6.518	4,39	286	3,40	221	432	507
82/205	18,31	4,9	76,00	6.876	3,98	274	3,38	232	394	506
87/125	10,71	4,5	78,50	6.132	4,91	301	3,33	204	407	505
85/48	18,66	5,5	77,20	5.555	4,64	257	3,25	181	428	438
85/47	17,03	4,3	76,10	5.358	4,33	232	3,27	175	440	407
Schwarzbunt - 20,00 bis 29,99 Kühe										
82/187	27,60	4,6	79,40	6.982	4,51	315	3,45	240	381	555
81/194	28,02	5,2	77,10	7.347	4,17	307	3,22	237	431	544
87/121	24,31	5,4	79,40	6.690	4,22	282	3,44	230	432	512
82/228	29,53	4,7	80,90	6.767	3,96	268	3,20	217	413	485
87/115	28,26	4,9	57,10	5.861	4,64	272	3,54	207	439	479
87/10	28,87	5,1	68,50	5.927	4,44	263	3,13	185	406	448
87/82	21,68	6,6	55,50	5.507	4,66	256	3,37	185	471	441
81/238	25,92	5,4	72,70	5.788	3,76	218	3,49	202	374	420
83/121	25,68	4,5	68,10	5.493	4,13	227	3,33	183	415	410
85/62	24,51	5,6	65,50	5.409	4,11	222	3,24	175	363	397
Schwarzbunt - 30,00 bis 39,99 Kühe										
84/71	30,83	4,4	95,40	7.570	4,31	326	3,43	260	419	586
82/211	38,34	5,1	69,20	7.533	3,91	294	3,28	247	411	541
87/47	33,50	4,7	82,20	6.935	4,32	299	3,32	230	412	529
87/133	31,66	5,1	60,00	5.843	4,69	274	3,43	200	461	474
82/219	37,20	4,6	82,10	6.194	4,09	253	3,38	209	372	462
84/52	31,44	5,6	77,50	5.996	4,06	243	3,34	200	420	443
82/238	34,33	4,7	93,10	5.573	4,33	241	3,40	189	378	430
84/69	31,62	5,6	89,40	5.453	4,14	226	3,23	176	368	402
81/23	36,29	4,5	70,00	5.562	3,86	215	3,20	178	412	393
87/110	37,70	5,0	73,20	5.416	3,91	212	3,30	178	412	390
Schwarzbunt - 40,00 bis 59,99 Kühe										
82/197	54,60	5,4	80,30	9.479	4,46	422	3,36	319	392	741
87/103	53,38	4,4	77,90	8.573	3,92	336	3,37	289	400	625
87/61	53,14	5,2	83,80	8.424	4,11	346	3,26	274	389	620
87/37	53,69	4,7	73,10	7.869	4,27	336	3,36	265	419	601
82/203	49,71	4,5	87,30	7.905	4,18	330	3,41	269	383	599
87/123	45,42	4,6	81,00	7.931	4,20	333	3,35	265	429	598
83/98	48,12	5,2	88,50	7.489	4,54	340	3,32	249	408	589
82/200	50,46	5,5	78,70	7.734	4,21	326	3,34	258	400	584
83/73	49,13	4,7	61,90	7.522	4,24	319	3,34	251	402	570
83/113	58,08	5,1	80,50	7.365	4,32	318	3,41	251	408	569

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Schwarzbunt - 60,00 bis 79,99 Kühe										
87/55	62,42	4,5	78,90	9.960	4,04	403	3,27	326	396	729
87/107	76,25	4,9	94,70	9.402	4,11	387	3,40	320	383	707
82/90	74,05	5,2	81,10	7.661	4,42	339	3,41	262	386	601
84/78	75,21	4,7	84,70	7.730	4,18	323	3,47	268	382	591
81/145	62,78	5,1	80,00	7.383	4,27	316	3,42	252	435	568
82/224	67,85	5,4	96,50	7.478	4,08	305	3,35	250	377	555
87/41	66,83	4,8	79,50	7.161	4,32	309	3,23	232	382	541
83/83	68,50	4,8	77,40	7.354	4,04	297	3,32	244	419	541
82/119	65,44	5,7	76,80	7.022	4,21	296	3,30	231	396	527
83/78	68,55	6,0	79,00	7.201	3,95	284	3,24	233	436	517
Schwarzbunt - 80,00 und mehr Kühe										
82/106	84,98	4,7	80,50	9.154	4,28	392	3,33	305	388	697
82/140	120,56	5,0	73,70	8.380	4,14	347	3,37	283	413	630
82/145	147,90	4,5	73,10	8.106	4,04	328	3,39	275	391	603
83/92	117,35	4,7	73,60	7.967	4,07	324	3,31	264	409	588
82/206	97,80	4,7	74,60	7.774	3,89	303	3,27	254	423	557
82/194	91,49	5,1	80,10	7.292	4,15	303	3,28	239	389	542
83/110	104,51	5,0	93,50	6.876	4,24	292	3,40	234	375	526
82/220	86,93	5,5	87,30	6.854	4,12	282	3,31	227	393	509
84/64	83,49	5,2	80,80	6.818	4,23	288	3,18	217	388	505
82/83	113,24	5,6	55,80	6.497	4,21	274	3,43	223	478	497
Rotbunt - 0,00 bis 9,99 Kühe										
83/56	7,40	8,3	70,00	4.515	4,22	190	3,33	150	403	340
81/257	3,27	5,8	37,50	3.310	4,42	146	3,32	110	414	256
Rotbunt - 10,00 bis 19,99 Kühe										
83/133	18,40	4,9	62,50	7.037	4,24	298	3,46	243	364	541
81/32	11,89	4,3	32,20	5.653	4,78	270	3,52	199	390	469
81/162	11,54	4,4	68,70	6.365	3,99	254	3,23	205	481	459
81/226	19,45	5,5	72,70	5.296	4,65	246	3,49	185	392	431
81/18	16,72	5,3	35,10	5.803	3,96	226	3,37	196	374	425
82/182	15,95	4,2	60,00	4.686	5,13	240	3,45	162	406	402
81/195	10,71	8,0	63,60	5.624	3,86	217	3,15	177	450	394
82/24	14,10	5,6	17,10	5.015	4,08	205	3,32	166	344	371
81/208	16,29	5,7	65,00	5.201	3,74	194	3,35	174	392	368
82/27	17,50	5,3	77,20	4.920	4,00	197	3,31	163	376	360
Rotbunt - 20,00 bis 29,99 Kühe										
81/163	21,46	4,3	83,30	6.708	4,59	308	3,52	236	408	544
81/244	22,98	4,6	75,00	6.602	4,27	282	3,27	216	368	498
81/237	22,10	4,1	70,50	6.234	4,29	267	3,38	211	386	478
81/224	25,45	6,5	70,30	5.161	4,86	251	3,45	178	507	429
82/42	23,06	4,7	71,40	5.555	4,16	231	3,28	182	402	413
83/68	20,64	5,2	79,10	5.175	4,23	219	3,40	176	373	395
81/250	28,28	4,5	76,70	5.055	4,24	214	3,33	168	420	382
83/112	26,69	4,1	48,80	4.960	4,28	212	3,32	165	427	377
85/60	27,64	5,1	63,10	4.701	4,33	203	3,30	155	442	358
81/258	26,64	4,9	70,20	4.796	4,10	196	3,24	155	446	351

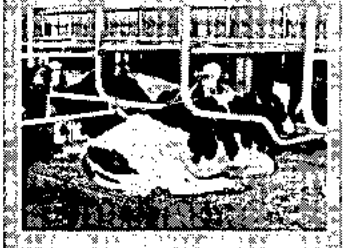
Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Rotbunt - 30,00 bis 39,99 Kühe										
81/48	34,90	5,3	75,50	8.719	4,43	387	3,40	296	422	683
81/249	37,17	4,8	60,30	6.810	4,40	300	3,43	234	385	534
87/130	38,83	4,8	83,90	7.183	4,14	297	3,28	235	387	532
83/28	36,53	4,8	84,30	7.416	3,55	263	3,38	251	373	514
82/94	32,45	4,6	85,00	6.548	4,28	280	3,31	217	413	497
81/142	37,26	5,4	72,50	7.055	3,74	264	3,27	231	432	495
82/87	31,08	4,8	85,10	6.548	4,14	271	3,24	212	406	483
82/186	35,80	4,7	84,30	6.288	4,24	266	3,23	203	425	469
81/241	39,67	4,9	81,00	6.150	4,24	261	3,38	208	401	469
82/112	39,80	5,2	78,60	6.420	3,98	255	3,30	212	383	467
Rotbunt - 40,00 bis 59,99 Kühe										
81/36	47,26	5,3	78,10	8.157	4,17	340	3,36	274	390	614
82/196	47,67	5,3	95,90	7.548	4,34	327	3,36	253	363	580
81/229	42,33	4,8	76,70	7.179	4,46	320	3,43	246	401	566
82/138	54,53	4,5	90,00	7.464	4,14	309	3,37	251	357	560
83/38	46,85	4,7	77,00	6.810	4,37	298	3,48	237	383	535
82/10	56,62	5,9	90,50	7.102	4,15	295	3,35	238	397	533
82/71	42,55	4,7	72,20	6.942	4,23	293	3,42	237	428	530
84/81	48,12	5,2	81,60	6.902	4,01	277	3,36	232	396	509
81/222	51,72	4,9	83,00	6.427	4,58	294	3,26	209	386	503
87/48	49,74	5,4	80,30	6.643	4,22	280	3,29	218	412	498
Rotbunt - 60,00 bis 79,99 Kühe										
81/11	63,75	5,3	91,10	8.227	4,13	340	3,36	277	376	617
81/62	61,70	5,7	88,70	7.402	4,76	352	3,41	253	370	605
81/155	73,90	4,9	78,80	7.767	4,15	322	3,33	258	442	580
84/60	77,20	4,9	80,10	7.672	4,15	318	3,26	250	409	568
82/139	65,22	4,8	85,00	7.646	4,04	309	3,39	259	382	568
81/10	67,65	5,1	85,00	7.186	4,34	312	3,29	237	378	549
81/118	76,87	5,1	66,60	6.916	4,63	320	3,25	225	491	545
81/248	65,52	5,7	82,50	7.084	4,18	296	3,38	239	404	535
81/94	76,02	5,0	85,20	6.949	4,34	301	3,34	232	371	533
84/72	73,42	4,4	72,60	6.573	4,46	293	3,39	223	401	516
Rotbunt - 80,00 und mehr Kühe										
84/59	90,05	4,7	87,20	7.621	3,88	296	3,17	242	363	538
83/29	82,75	5,1	85,50	7.227	4,02	290	3,41	246	383	536
82/115	123,23	4,7	82,90	7.018	4,16	292	3,32	233	388	525
81/157	98,56	5,2	74,20	6.723	4,46	300	3,35	225	418	525
81/138	212,00	4,8	77,10	6.007	4,08	245	3,47	208	369	453
81/232	82,38	5,5	82,00	5.639	4,14	234	3,39	191	396	425
87/134	109,86	5,2	78,50	4.832	4,11	199	3,31	160	385	359
81/247	127,28	7,4	75,60	3.869	3,94	152	3,52	136	369	288

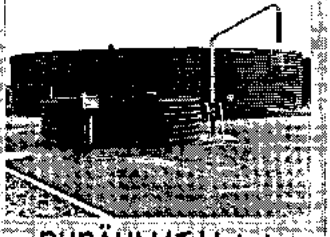
Melkwettbewerb – Landesentscheid Saarland/Rheinland-Pfalz 1998 – im Bild Teilnehmer aus beiden Bundesländern.
Rechts im Bild stehend: Bernd Bachmann, Walsheim, Sieger im Landesentscheid und Teilnehmer am Bundesmelkwettbewerb.



Ia-Preisträgerin der Klasse 5 anläßlich der RUW-Färsenschau 1998 in Bitburg – „Nasa" (V: Astre), Z. u. B.: Martin Keller, Roschberg.

DURÄUMAT, Partner für erfolgreiche Tierhalter!





DURÄUMAT bietet optimale Konzepte für funktionssichere Milchproduktion, Schweineproduktion und Gülleentsorgung! Rufen Sie uns an.

Kompetenz auf ganzer Linie!

Du räu mat®
Stalleinrichtungen
Gülletechnik
Fütterungsanlagen

23858 Reinfeld, Hamburger Ch. 9
Tel. 045 33-204-0, Fax 20 42 65
e-mail: duraeumat @ t-online.de
DURÄUMAT Planungs- und Verkaufsbüro:
Gerhard Buß
66482 Zweibrücken
Tel. 063 32-90 40 76
Fax 063 32-90 40 77
Funk 0171-764 43 90

Qualität durch DIN ISO 9001 Zertifizierung

Zahl der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

und a) Milch-kg, b) Fett-% und c) Eiweiß-%

a) Milch-kg

Milch-kg	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 2.999	172	154
3.000 - 3.999	255	375
4.000 - 4.999	653	664
5.000 - 5.999	1.108	813
6.000 - 6.999	1.358	766
7.000 - 7.999	1.031	532
8.000 - 8.999	632	199
9.000 - 9.999	288	94
10.000 u.mehr	193	37
	5.690	3.634

b) Fett-%

Fett-%	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 3,39	305	174
3,40 - 3,79	884	637
3,80 - 4,19	1.626	1.109
4,20 - 4,59	1.554	998
4,60 u.mehr	1.321	716
	5.690	3.634

c) Eiweiß-%

Eiweiß-%	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 2,99	311	157
3,00 - 3,29	2.130	1.375
3,30 - 3,59	2.483	1.568
3,60 - 3,89	676	441
3,90 u.mehr	90	93
	5.690	3.634

Alter aller ...

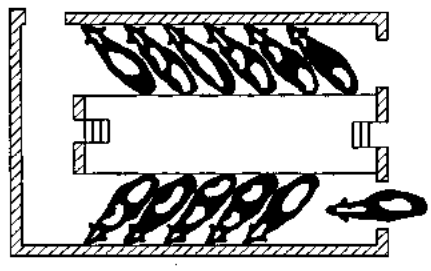
a) ... abgegangenen Kühe

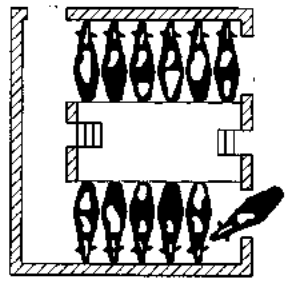
Rasse	Kuhzahl	Durchschitts-alter
Schwarzbunt	2.453	5,6
Rotbunt	1.864	5,6
Fleckvieh	44	6,1
Jersey	26	6,4
andere	18	4,3
Alle	4.405	5,6

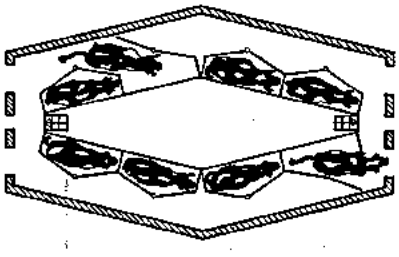
b) ... am 30.09. lebenden Kühe

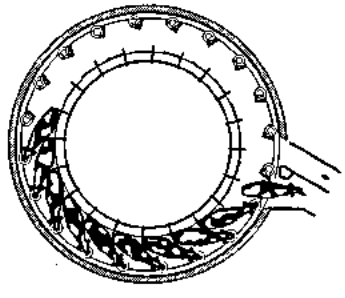
Rasse	Kuhzahl	Durschnitts-alter
Schwarzbunt	6.839	5,3
Rotbunt	5.613	5,1
Fleckvieh	100	4,8
Jersey	79	5,0
andere	98	5,6
Alle	12.729	5,2

Könner melken mit Verstand









Melkstände von Fullwood... Denn das Preis-Leistungs-Verhältnis entscheidet

Die Wirtschaftlichkeit Ihrer neuen Melkanlage wird durch lange Lebensdauer und niedrige Betriebskosten bestimmt.

Auf hohe Qualität für beste Funktionssicherheit können Sie deshalb nicht verzichten.

Fullwood-Melkstände sind bekannt für:

- robuste, zuverlässige Grundfunktionen der Technik
- individuelle Gesamtkonzepte mit modularer Erweiterung
- übersichtliche tiergerechte Melkplätze
- einen fairen Preis und geringe Kosten.

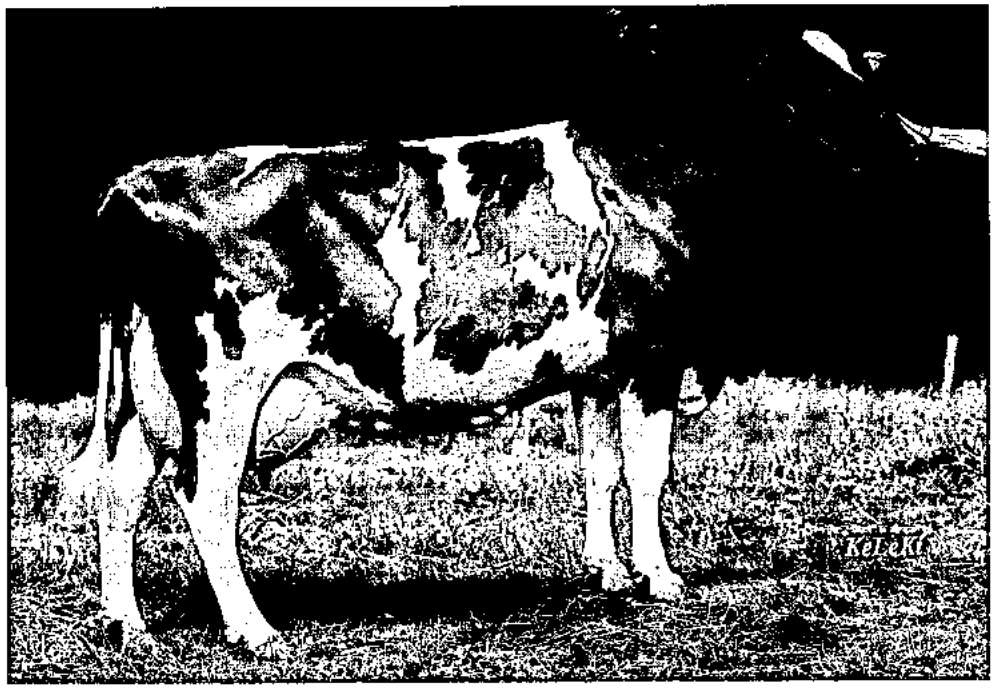
Denn es geht um mehr als nur um die Milch.

LEMMER FULLWOOD

53790 Lohmar · Tel. (02206) 95330 · Fax (02206) 953360 · E-Mail: Lemmer-Fullwood-Lohmar@t-online.de · Internet: http://www.lemmer-fullwood.de

Abgänge von MLP-Kühen nach Abgangsursachen in %

Abgangs-ursache	Alle		Schwarzbunt		Rotbunt	
	1998 %	1997 %	1998 %	1997 %	1998 %	1997 %
0) Verkauf zur Zucht	4,86	5,59	5,67	5,86	3,86	5,30
1) hohes Alter	3,43	4,01	2,81	3,34	4,02	4,74
2) geringe Leistung	7,06	6,63	6,60	6,67	7,46	6,23
3) Unfruchtbarkeit	23,65	22,24	22,95	20,64	24,36	24,49
4) sonstige Krankheiten	3,04	3,35	3,30	2,83	2,84	4,19
5) Euterkrankheiten	23,77	23,02	23,81	23,13	23,77	22,56
6) schlechte Melkbarkeit	2,54	2,48	2,89	2,87	2,15	2,10
7) Stoffwechselerkrankung	0,84	0,84	1,22	1,24	0,38	0,33
8) Klauengesundheit	7,13	5,34	7,99	6,21	6,01	4,36
9) sonstige	23,68	26,48	22,75	27,20	25,16	25,70
alle in %	100	100	100	100	100	100
alle absolut	4.405	4.509	2.453	2.577	1.864	1.813



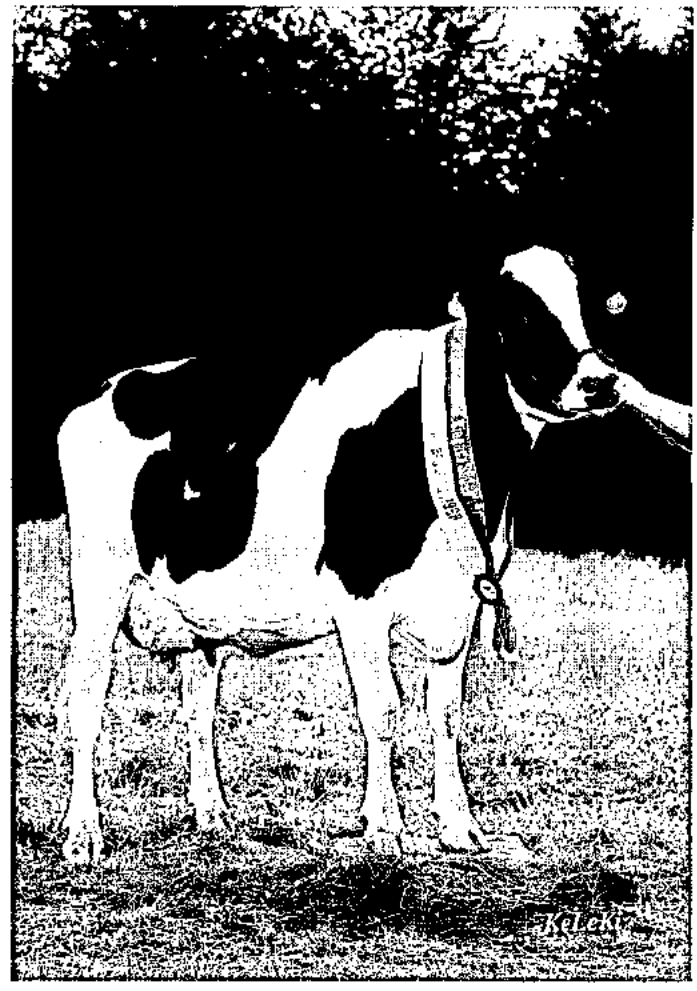
Südwest-Rinderschau 1998 in Kleinbundenbach.
Viel Ausstrahlung zeigt die Helix-Tochter „Agate" von Winfried Rock, Sinz, die bei den Rotbunten Ia- und Reserve-Sieger wurde.
EL: 3/2 7403 5,09 377 3,45 255.

Ergebnis der Herdennachprüfungen 1998

Aufgrund der Verordnung über die Leistungsprüfungen und Zuchtwertfeststellungen bei Rindern und der ADR-Richtlinie „Verfahren zur Durchführung der Milchleistungsprüfungen" sind Herdennachprüfungen am Tag nach der routinemäßigen MLP vorgeschrieben. Sie dienen einer ordnungsgemäßen Durchführung der Milchleistungsprüfung.

Anzahl der Betriebe: 5
Anzahl der Kühe: 255

	Milchleistungsprüfung	Herdennachprüfufng
Milch-kg	5.306,7	5.213,6
Fett-%	4,046	4,112
Eiweiß-%	3,332	3,320
Zellen	265.000	243.600



Stolz präsentiert sich „Dunja" mit der Siegerschärpe als beste Färse der Südwest-Rinderschau in Kleinbundenbach 1998. Sie ist im Besitz von Tanja und Michael Schröder, Osterbrücken und stammt aus einer Anpaarung von Tonic X Immo.

Verteilung der Abkalberate aller registrierten Kühe nach Monaten und Abkalberate

a) Milch-kg

Monat	Anzahl der Kalbungen	
	absolut	in %
Oktober 97	1.105	8,49
November 97	1.218	9,35
Dezember 97	1.265	9,72
Januar 98	1.174	9,02
Februar 98	1.215	9,33
März 98	1.097	8,42
April 98	1.031	7,92
Mai 98	823	6,32
Juni 98	971	7,46
Juli 98	843	6,47
August 98	1.172	9,00
September 98	1.107	8,50
Gesamt	13.021	100,00
Kühe am 30.09. + Abgänge	17.134	
Abkalberate 1998	-	76,00

Entwicklung der Abkalberate (*) in % seit 1974

Jahr	in %
1974	83,4
1978	83,7
1982	83,6
1986	81,6
1990	80,6
1992	79,3
1993	77,7
1994	76,2
1995	77,3
1996	78,4
1997	76,6
1998	76,0

*) Abkalberate = $\frac{\text{Abkalbungen}}{\text{MLP-Kühe am 30.09. + Abgänge}} \times 100$

Umfang und Entwicklung der Besamung im Saarland seit 1980

Kreis	1980		1991		1997		1998	
	besamte Tiere =	% EB*)	besamte Tiere =	% EB*)	besamte Tiere =	% EB*)	besamte Tiere =	% EB*)
MZG	3.929	19,1	3.826	22,9	3.620	24,6	3.512	23,3
WND	4.879	23,7	4.507	27,0	4.392	29,8	4.560	30,2
SLS	3.378	16,4	2.252	13,5	2.265	15,4	2.388	15,8
NK	1.901	9,3	1.708	10,2	975	6,6	1.126	7,5
SB	1.472	7,2	1.096	6,6	759	5,2	761	5,0
HOM	4.971	24,3	3.279	19,8	2.701	18,4	2.749	18,2
Saarland	20.530	100,0	16.678	100,0	14.712	100,0	15.096	100,0

*) Erstbesamung

Die Besamungen verteilen sich wie folgt:

Kreis	Rot-bunt	Schwarz-bunt	sonst. Rassen	zu '97 Abw. i. %
MZG	1.125	1.702	685	-2,98
WND	804	3.041	715	+3,83
SLS	630	1.307	451	+5,43
NK	276	668	182	+15,49
SB	286	330	145	+0,26
HOM	451	1.669	629	+1,78
Saarland	3.572	8.717	2807	+2,61

Innerhalb der Rinder-Union-West (RUW) haben die Erstbesamungszahlen nur im Saarland zugenommen, wobei bei Fleischrindern mit plus 8 % der stärkste Anstieg zu verzeichnen ist. Entsprechend dem Trend der letzten Jahre weisen die Rotbunten eine Abnahme von 6,6 % und die Schwarzbunten eine Steigerung um 5,1 % aus.

Stallsysteme und Melktechnik in den Mitgliedsbetrieben

	1997	1998
Stallsysteme/Melksysteme		
Laufställe/Melkstände	53,6 %	55,1 %
Anbindeställe/Rohrmelkanlagen	46,4 %	44,9 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Melkanlagen		
Rohrmelkanlagen	46,0 %	44,7 %
Melkstände	54,0 %	55,0 %
Roboter		0,3 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Melkstände		
Fischgräten	87,0 %	86,2 %
Tandem	6,0 %	6,4 %
Karussell	7,0 %	4,4 %
Side-by-Side	n.n.	3,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Melksysteme in Melkständen		
Standardausrüstung, allein	61,3 %	62,4 %
Zusatzausrüstung, incl. z.B. Anrüstauto.	38,7 %	37,6 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Milchmengenmessung		
Tru-Tester	78,7 %	78,0 %
Recorder	18,7 %	18,0 %
Elektronische Messung	2,6 %	2,9 %
Waage		1,1 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Untersuchungen nach der Güteverordnung

Der Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft hat die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im Jahre 1985 dem Verband für Leistungsprüfungen im Saarland e. V. übertragen. Art und Umfang aller Untersuchungen sind durch die Milchgüteverordnung des Bundes sowie durch eine Landesverordnung geregelt.

Seit dem 01. April 1991 werden die Untersuchungen im Auftrag des Verbandes im Labor des LKV Rheinland-Pfalz in Thalfang durchgeführt.

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 Untersuchungsanstalten 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.

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:

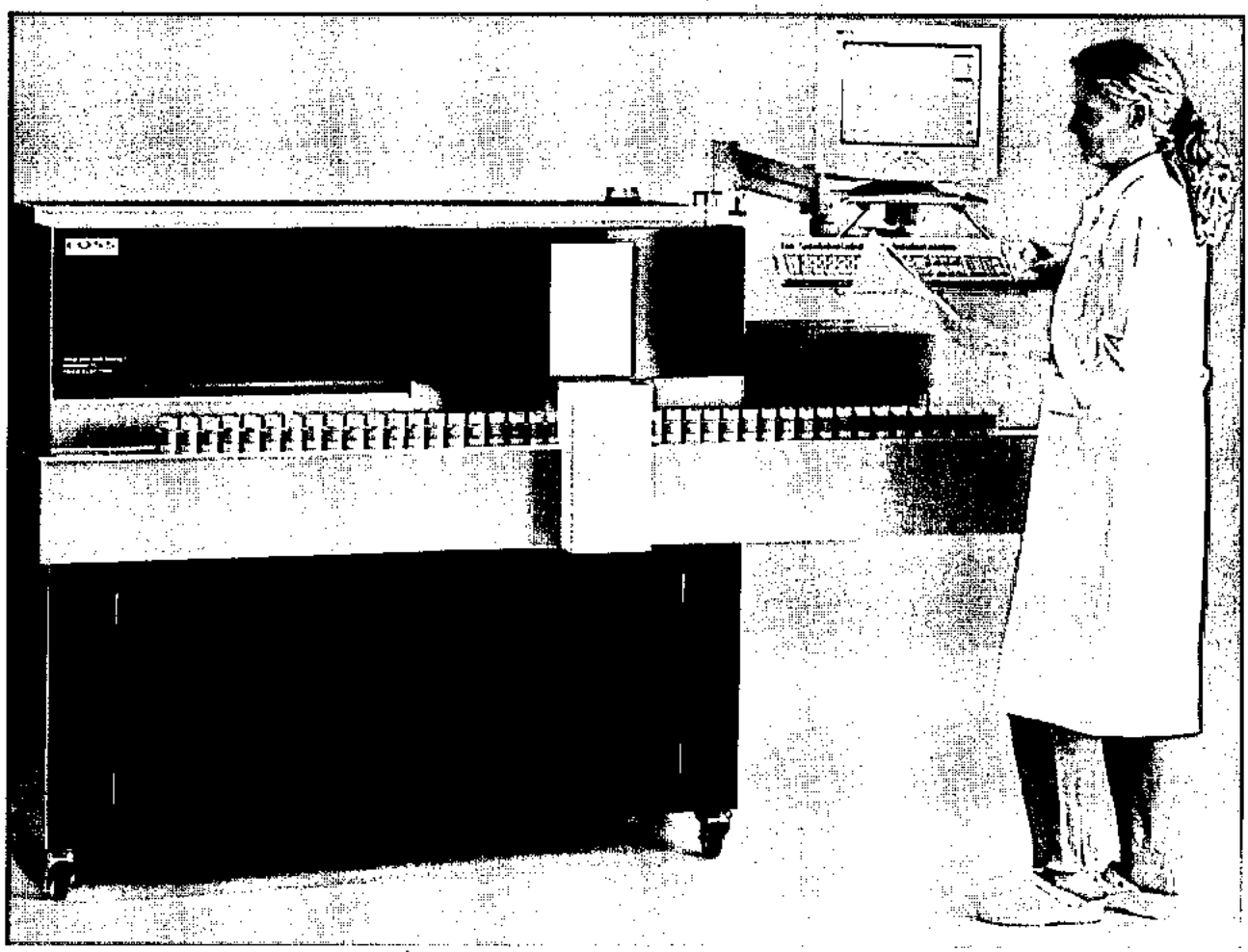
1. Im landwirtschaftlichen Betrieb durch die Art der Milchproduktion und des Milchangebotes.
2. Bei Fehlern bei Probenahme und Transport.
3. Bei Fehlern in der Untersuchung.

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 mögliche Fehlerquellen in dem Bereich, den der Landwirt nicht zu vertreten hat, weiter eingeschränkt. Weitere Investitionen zur elektronischen Milchmengenerfassung und Probensicherung im Milchsammelwagen und Labor wurden 1995 abgeschlossen.

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. **Damit werden auch die saarländischen Proben entsprechend berechnet.**



Die neue Bactoscan FC Generation von Foss Deutschland GmbH

Viele Gründe für einen schnellen Wechsel:

- Doppelte Probenkapazität
- Genauere Spezifikation im unteren Meßbereich - Meßuntergrenze 1500 CFU statt 30.000 CFU
- Einfachste Technik / Senkung der Service-Kosten
- Neues Reagenzienkonzept
- Bedienersoftware der Combi-Foss 5000

FOSS
FIRST IN FOOD ANALYSIS

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

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.

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** war **im Berichtszeitraum** mit **26.000** gleich dem Ergebnis des Vorjahres (26.000). 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.

Gehalt an somatischen Zellen in der Anlieferungsmilch

Nach der Milchgüte-Verordnung des Bundes muß die Anlieferungsmilch mindestens einmal monatlich auf den Gehalt an somatischen Zellen analysiert werden. In Rheinland- Pfalz wird der Zellgehalt der Anlieferungsmilch bereits seit Januar 1997 auf freiwilliger Basis **viermal monatlich** analysiert und damit auch für das Saarland. Im Januar 1993 ist der Zellzahlgrenzwert für den Abzug von 500.000 auf 400.000 herabgesetzt worden. **Im laufenden Prüfungsjahr** ergab sich bei geometrischer Auswertung ein **Zellzahldurchschnitt von 225.000.**(Vorjahr 228.000)

Wesentlicher Anreiz zur Verbesserung des Zellzahl-Niveaus gibt die einheitliche S-Klassenbezahlung und die gestaffelte Abzugsregelung, die von allen Molkerei-Unternehmen eingeführt wurde. In den LKV-Mitgliedsbetrieben wird die Milch von Kühen mit erhöhten Zellzahlen vielfach zurückgehalten, so daß sich auch hierdurch eine deutliche Qualitätsverbesserung ergibt. Auch das Programm der Landesvereinigung zur Verbesserung der Rohmilchqualität 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 **130.233 Gefrierpunktbestimmungen** durchgeführt. Der **Durchschnittswert** aller Messungen lag **bei -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).

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,**
- **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 der Probeflasche 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 umgesetzt. Dabei werden die Probeflaschen automatisch verstopft sowie zuvor auf Wunsch ein Konservierungsmittel einpipettiert.

Mit den vorgenommenen 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.

Probenahmegeräte in den Milchsammelwagen werden überprüft.

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

Anlieferungsmenge und Milchuntersuchungsergebnisse der saarländischen Lieferanten der Molkerei Erbeskopf eG

Kontrolljahr Oktober 1997 / September 1998

Monat / Jahr	Lieferanten Anzahl	Milchmenge kg	Ø Fett %	Ø Eiweiß %	Ø Zellen Tsd.	Ø Keime Tsd.	S-Klasse %	Güteklasse 1 %
10/97	454	6.668.727	4,201	3,394	240	30	64,169	33,987
11/97	450	6.418.500	4,318	3,427	228	29	68,168	29,847
12/97	446	6.918.401	4,334	3,406	217	28	75,199	23,617
01/98	443	7.194.713	4,225	3,326	215	24	75,261	23,649
02/98	441	6.525.978	4,270	3,346	213	21	78,194	20,953
03/98	429	7.258.615	4,242	3,301	213	20	74,559	25,258
04/98	429	7.507.944	4,246	3,283	215	21	76,016	23,841
05/98	426	7.922.926	4,109	3,275	219	24	72,056	26,863
06/98	424	7.437.795	4,039	3,240	225	28	68,112	30,099
07/98	424	7.419.838	4,013	3,258	234	28	58,671	38,712
08/98	422	7.036.550	4,064	3,265	237	27	58,166	39,509
09/98	421	6.709.154	4,203	3,380	239	29	60,412	38,123
Summe:		85.019.141						
Durchschnitt	**434**	**7.084.928**	**4,189**	**3,325**	**225**	**26**	**69,082**	**29,538**

Thalfang, 25.11.98 jz

IHR PARTNER FÜR DIE GESAMTE

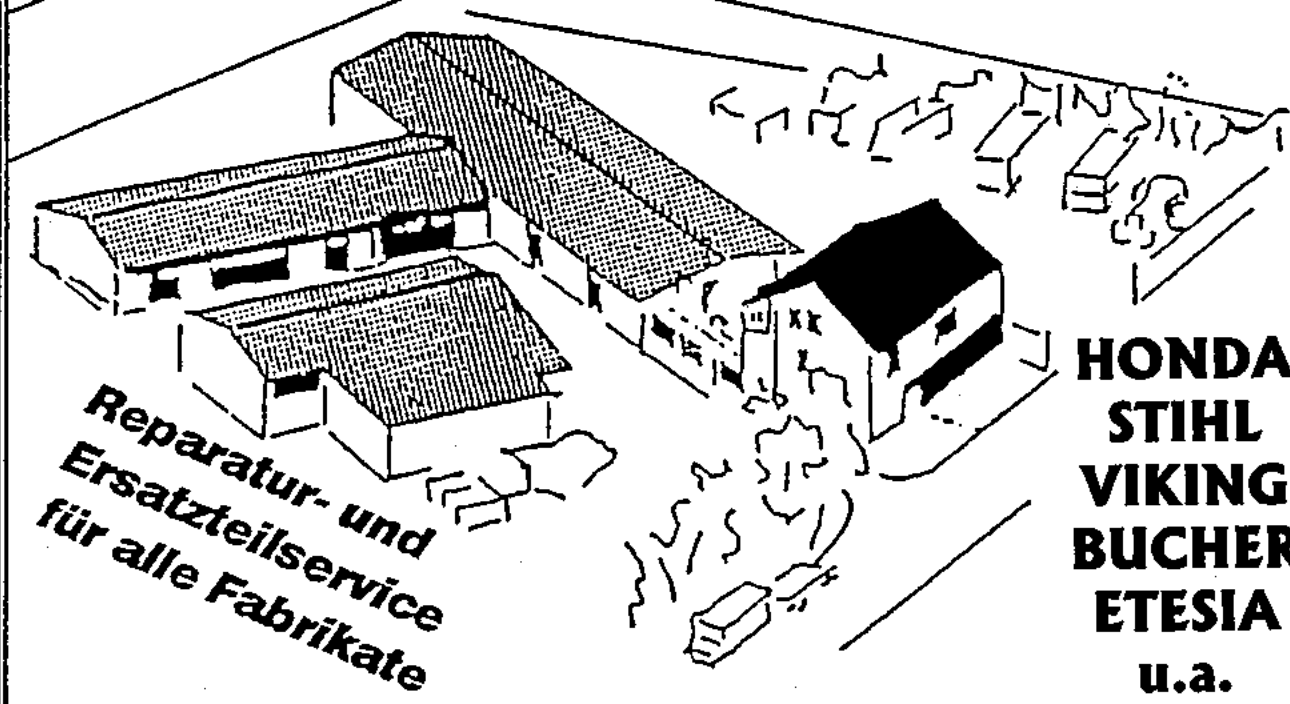
LAND-, FORST-, KOMMUNAL-, und GARTENTECHNIK

Landmaschinen - Fachbetrieb

HANS METRICH

GmbH

CASE
CLAAS
WESTFALIA
GREENLAND
STRAUTMANN
RAU
LEMKEN
u.a.



HONDA
STIHL
VIKING
BUCHER
ETESIA
u.a.

54439 SAARBURG-BEURIG

Irscherstraße 39

Tel.: 06581-91540 Fax.: 06581-915430

Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität

Die Eutererkrankungen zählen neben den Fruchtbarkeitsstörungen zu den wirtschaftlich bedeutendsten Milchvieh-Krankheiten. In den saarländischen MLP-Beständen schieden im vergangenen Prüfungsjahr **23,77 % der 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 saarländischen Landwirtschaft durch subklinische und klinische Eutererkrankungen dürften sich auf **4 bis 6 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 Januar 1997 einvernehmlich mit den Molkerei-Unternehmen viermal 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 Milcherzeugerbetriebe, deren Milch im Durchschnitt der letzten beiden Monate einen Zellgehaltswert von 400.000 übersteigt oder in Güteklasse 2 oder 3 eingestuft wurde, an die zuständigen Veterinärämter.

Der Landeskontrollverband Rheinland-Pfalz 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. Ein Melkspezialberater ist auch im Saarland tätig.

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 kPA 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**.

Milchqualitätsberatung

Anläßlich des saarländischen Milchtags stellte der LKV Saar das gemeinsame Qualitätsberatungskonzept der Landesvereinigung der Milchwirtschaft des Saarlandes und des LKV Saar vor.
Ziel des Konzeptes ist die weitere Verbesserung der Rohmilchqualität im Saarland in den Bereichen Eutergesundheit (Zellzahl) und Hygiene (Keimzahl).
Der Weg dorthin soll über die Einzelberatung der Milchlieferanten zur Melkzeit führen. Der Qualitätsberater des LKV Saar bietet Beratung zur Melkhygiene, Melkarbeit/Melktechnik und zur Haltung der Kühe.
Die Melkhygieneberatung erfolgt mittels eines neuen Keimschnelltests, der den bisherigen Stufentest ersetzen kann. Der Vorteil des Schnelltests ist, daß das Ergebnis innerhalb weniger Minuten vorliegt und zur Beratung sofort genutzt werden kann. Die Beratung zur Melkarbeit/Melktechnik wird ebenso mit technischer Unterstützung durchgeführt. Das Gerät, das hier wie ein Milchmengenmeßgerät eingesetzt wird, heißt **LactoCorder**. Mit dem LactoCorder werden während des Melkens Milchflußkurven aufgezeichnet. Aus dem Verlauf dieser Kurven können Rückschlüsse auf die Melkbarkeit und die Melktechnik gezogen werden. Der Berater kann erkennen, ob eine Kuh ausreichend angerüstet wurde oder evtl. schon zum Melkbeginn blind gemolken wurde. Ein gleichmäßig oszillierender Spitzenmilchfluß auf hohem Niveau zeigt dem Berater eine ruhige und entspannte Kuh an, die ihre Milch bereitwillig und ohne Beeinträchtigung, z. B. durch Kriechströme, abgibt. Lufteinbrüche infolge Melkzeugabfall oder Melkzeugklettern werden aufgezeichnet. Am Abfall der Milchflußkurve läßt sich erkennen, ob die Viertel gleichmäßig oder unterschiedlich ausmelken. Am Ende der Melkzeit werden aus dem Verlauf der Milchflußkurve Blindmelkzeiten ebenso deutlich wie hohe maschinelle Nachgemelke. Beide schädigen das Euter und führen zu Mastitis. Die Auswertung der Milchflußkurven liefert damit auch

wertvolle Informationen zur Funktion der Anrüstautomatik, der Nachmelkautomatik und der automatischen Melkzeugabnahme.
Der LactoCorder mißt überdies das Minutengemelk der Einzelkuh/Herde sowie die Milchmenge der Einzelkuh/Herde. Die Auswertung der elektrischen Leitfähigkeit und die Messung des Schaumanteils in der Milch als Indikator für Leckagen oder als zusätzlicher Parameter für die Eutergesundheit bieten weitere Perspektiven für den LactoCordereinsatz in der Beratung.
Mittels einer Checkliste überprüft der Berater Haltung und Stallklima und damit den gesamten Komplex Kuhkomfort, da insbesondere die Eutergesundheit hiervon wesentlich bestimmt wird. Sollte es notwendig sein, werden externe Spezialisten hinzugezogen, z.B. Tierärzte, Techniker oder Futterberater.
Der LKV bietet die oben kurz beschriebene Beratung zu 20 Melkzeiten im Monat an. Voraussetzung ist, daß die interessierten Betriebe bei der LKV Geschäftsstelle (Tel.: 0681 / 64159) oder der Landwirtschaftskammer (Tel.: 0681 / 66505-34/35) ihren Wunsch nach Beratung anmelden, so daß der Berater einen Termin vereinbaren kann.
Die Beratung durch den LKV ist kostenlos, da die Landesvereinigung der Milchwirtschaft des Saarlandes die Personalkosten übernimmt und der LKV Saar die verbleibenden Sachkosten trägt. Allein die Kosten für Nicht-LKV-Leistungen muß der Betrieb selbst tragen.
Nur wenn viele Betriebe dieses Beratungsangebot annehmen, kann es aufrechterhalten oder sogar ausgebaut werden.

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	Energiemangel und Rohproteinmangel	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
	20 - 30	Energiemangel	Leberbelastung, Fruchtbarkeitsprobleme
	über 35	Energiemangel und Rohproteinüberschuß	starke Leberbelastung, stille Brunst, unregelmäßige Brunstintervalle, eitrige Genitalkartarrhe (sog. Schmieren), Ovarialzysten, sehr weiche Kotkonsistenz, atypisches Festliegen, Klauenprobleme
3,30 - 3,60	unter 15	Rohproteinmangel	beeinträchtigte Eierstockfunktion, Milchleistungsabfall
	15 - 25	**Fütterung in Ordnung**	
	über 30	Rohproteinüberschuß	Leberbelastung, Ovarialzysten
hoch über 3,90	unter 15	Energieüberschuß und Rohproteinmangel	Gefahr der Verfettung bei altmelkenden Kühen unter der Haut, in der Bauchhöhle und in der Leber, dicker Kot, Milchleistungsrückgang, Schwergeburten, Azetonämien und Fruchtbarkeitsprobleme
	15 - 25	Energieüberschuß	ähnlich wie oben
	über 30	Energieüberschuß und Rohproteinüberschuß	Situation bei altmelkenden Kühen bedingt nach dem Kalben verzögerte Uterusinvolution, Gebährmutterentzündungen, Euterödeme, atypisches Festliegen, gestörte Ovarfunktion (Zysten), subklinische Ketosen, Leberfunktionsstörungen, verminderter Apetit

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

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 Rations- und Düngeplanung läßt sich auch bei Hochleistungsherden die Emissionsproblematik entschärfen!

Der LKV Rheinland-Pfalz hat im Juli 1990 als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet die Milchharnstoffuntersuchung seinen Mitgliedern angeboten. Aus Kapazitätsgründen 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
Saar e. V.

Dienst für die
milcherzeugende
Landwirtschaft

ZUCHTWERTSCHÄTZUNG BEIM RIND IM KONTROLLJAHR 1997/98

(Dr. D. Dreyer und Dr. F.-J. Romberg, LTQ Neumühle)

Die Landesanstalt für Tierzucht und Qualitätsprüfungen (LTQ) Neumühle ist mit Zuchtwertschätzungen für die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland beauftragt. Auf der Grundlage der von den Landeskontrollverbänden ermittelten Daten werden Zuchtwerte für die Leistungsbereiche Milchleistung, Zuchtleistung und Exterieur festgestellt. Im folgenden werden die hierbei eingehenden Merkmale, die verwendeten Zuchtwertschätzverfahren und einige Ergebnisse kurz beschrieben.

Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Für die Rassen Schwarzbunt, Rotbunt und Rotvieh erfolgt die Zuchtwertschätzung bundesweit am Rechenzentrum in Verden (VIT). 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 von der LTQ Neumühle geschätzt.

Durchführung der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

Die Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe wurde im Februar und August durchgeführt. Sie erfolgt nach einem BLUP-Verfahren, das die Zuchtwerte von Bullen und Kühen gleichzeitig unter Berücksichtigung aller Verwandtschaften zwischen Tieren schätzt. Zur August-Zuchtwertschätzung wurde vom Mehrabschnitts-Tiermodell auf ein Mehrlaktations-Testtags-Tiermodell umgestellt.

Als Leistungsinformationen werden die Ergebnisse von Probemelken zwischen dem 5. und 325. Tag der 1. bis 3. Laktation genutzt. Zunächst wird die Leistungsstreuung innerhalb des Herdentesttag standardisiert, um irreal hohe Kuhzuchtwerte in den Herden, die nicht alle Kühe gleich halten, zu verhindern. Für die Zuchtwertschätzung werden alle Probemelkleistungen aus einer Herde am gleichen Kontrolltag miteinander verglichen. Die verschiedenen Laktationsstadien der Kühe werden über den Vergleich mit Laktationskurven erfasst. Innerhalb der Laktationsnummer werden für jeweils 3 Kalbejahres-, 3 Kalbesaison-, 5 Kalbealters-, 7 Zwischenkalbezeit- und 6 Region/Rasse-Klassen typische Laktationskurven konstruiert, um auch die anderen Umwelteinflüsse direkt im Schätzmodell berücksichtigen zu können.

Zielgröße der Zuchtwerte ist die durchschnittliche Leistung der ersten drei Laktationen. Die absoluten Zuchtwerte für Milch-, Fett-, Eiweißmenge, Fett- und Eiweißprozente werden innerhalb der Rasse auf den mittleren Zuchtwert der Kühe des Geburtsjahrganges 1990 bezogen. Der Relativ-Zuchtwert-Milchleistung (RZM) wird aus den Zuchtwerten für Fett- und Eiweißmenge berechnet. Der durchschnittliche Zuchtwert der drei jüngsten Bullenjahrgänge mit Töchterleistungen (im Moment die 1988 bis 1990 geborenen Bullen) bildet die Basis (= 100 Punkte RZM). Die Streuung der wahren RZM's ist auf 12 Punkte eingestellt.

Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

Tabelle 1 zeigt die durchschnittlichen Zuchtwerte der zum Ende des Kontrolljahres lebenden Kühe nach Rasse und Kreis. Ein Vergleich mit früheren Jahren ist wegen der Umstellung des Schätzverfahrens nicht möglich.

Tabelle 1: Durchschnittliche Zuchtwerte der lebenden Kühe nach Rasse und Kreis										
Kreis	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte
Rasse	Schwarzbunt					Rotbunt				
Saar-gesamt	6.719	+190	-0,06	-0,01	93	4.276	+124	0,00	+0,01	97
Merzig-Wadern	847	+180	-0,05	0,00	93	1.883	+129	-0,01	+0,01	97
Sankt Wendel	2.166	+248	-0,05	0,00	94	765	+198	0,00	0,00	98
Saarlouis	1.211	+141	-0,08	-0,01	91	667	+114	-0,01	+0,01	96
Saar-Pfalz-Kreis	1.495	+174	-0,05	-0,01	93	264	+115	+0,01	+0,01	96
Saarb. / Neunk.	1.000	+159	-0,06	-0,01	92	697	+42	+0,02	+0,02	95
Rasse	Jersey					Fleckvieh				
Saar-gesamt	53	-106	+0,23	+0,09	100	96	+52	-0,02	-0,02	105

Zuchtwertschätzung auf Zellzahl

Ab Sommer 1996 werden Zuchtwerte für den somatischen Zellgehalt 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 einzelnen Kontrollergebnissen zwischen dem 5. und 365. Laktationstag der ersten drei Laktationen aufbaut.

Zuchtwertschätzung auf Zuchtleistung

Zum Teilbereich Zuchtleistung zählen die Kalbemerkmale Geburtsverlauf und Totgeburtenrate, das Fruchtbarkeitsmerkmal Non-Return-90-Rate und die Nutzungsdauer. Die Angaben über den Geburtsverlauf und die Totgeburtenrate werden durch Befragung der Tierhalter gewonnen und gemäß den Vorgaben der ADR klassifiziert. Die Klasseneinteilung und ihre Anteile zeigt Tabelle 2. Die Non-Return-90-Rate (NR90) gibt den Anteil der Besamungen an, bei denen innerhalb von 90 Tagen nach der Erstbesamung keine Wiederbesamung der Kuh gemeldet wurde. Die Nutzungsdauer
umfaßt die Zeitspanne zwischen der Erstkalbung und dem Ausscheiden eines Tieres und beschreibt somit die Gesundheit und Konstitution einer Kuh bzw. einer Bullennachzucht.

Tabelle 2: Anteile der Klassen für Geburtsverlauf und Totgeburtenrate nach Rassen in %				
Rasse	Schwarzbunt	Rotbunt	Fleckvieh	sonstige
Anzahl Kalbungen	9.104	2.847	180	1.262
Klasse für Geburtsverlauf				
ohne Hilfe/ein Helfer	78,0	85,8	85,0	72,2
mehrere Helfer/mechanische Zughilfe	21,1	13,1	13,9	14,8
tierärztliche Geburtshilfe	0,4	0,5	0,6	0,2
Operation	0,1	0,0	0,0	0,3
ohne Angabe, sonstiges	0,4	0,6	0,5	12,5
Klasse für Totgeburtenrate				
tot geboren	7,6	6,8	5,6	5,5
innerh. 48 Std nach Geburt verendet	0,8	1,1	1,7	1,1

Die Zuchtwertschätzung für Kalbemerkmale und Fruchtbarkeit erfolgt im VIT Verden nach einem Wiederholbarkeits-Tiermodell. Der Zuchtwert für Nutzungsdauer wird in einem speziellen Schätzverfahren bestimmt. Der Relativ-Zuchtwert-Zuchtleistung (RZZ) faßt die paternalen (Bulle direkt) und maternalen (Bulle als Vater der Kuh) Zuchtwerte für den Kalbeverlauf, die Totgeburtenrate, die Non-Return-90-Rate und die Nutzungsdauer gemäß ihrer wirtschaftlichen Bedeutung zusammen.

Zuchtwertschätzung auf Exterieur

Im Merkmalsbereich Exterieur werden mit einem BLUP-Tiermodell Zuchtwerte für die Typ-, Körper-, Fundament- und Euternote sowie für die 16 Merkmale der linearen Beschreibung geschätzt und für Bullen der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt im Relativ-Zuchtwert-Exterieur (RZE) zusammengefaßt.

Gesamtzuchtwert

Die oben erläuterten Teilzuchtwerte werden entsprechend ihrer Bedeutung im Zuchtziel der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in einem Gesamtzuchtwert (RZG) zusammengefaßt. Die relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile zeigt Tabelle 4. Der Gesamtzuchtwert wird ebenso wie alle Teilzuchtwerte auf eine Skala mit dem Mittelwert von 100 Punkten für die 1988 bis 1990 geborenen Bullen und mit der Standardabweichung von 12 Punkten eingestellt.

Tabelle 4: Relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile im Gesamtzuchtwert

Relativzuchtwert	Milchleistung	Zellzahl	Zuchtleistung	Exterieur
Gewichtung	56 %	14 %	10 %	20 %

Zusammensetzung des Vorstandes

In der Mitgliederversammlung am 13. März 1997 wurde der jetzige Vorstand gewählt und zwar für die Dauer von 4 Jahren.

Vorstand:

Richard Bauer	-Vorsitzender-	Zum Sägewerk 14	66822 Lebach-Landsweiler
Gerhard Steitz	-stellv.Vorsitzender-	Feilbacherhof	66424 Homburg-Websweiler
Peter Bernarding	-Vorstandsmitglied-	Stefanstraße 19	66839 Schmelz
Bruder Zillien	-Vorstandsmitglied-	Wendelinushof	66606 St. Wendel
Karl Maas	-Vorstandsmitglied-	Mastauhof	66424 Homburg-Schwarzenbach
Klaus Fontaine	-Vorstandsmitglied-	Labacherhof	66793 Saarwellingen-Reisbach
Streit Anton	-Vorstandsmitglied-	Eichenhof	66663 Merzig-Mondorf
Robert Zimmer (Landwirtschaftskammer)	-Geschäftsführer-	Rettenstraße 78	66539 Wellesweiler

Mitarbeiter:

1. im Außendienst

Peter Schneider	Auf Kellerchen 12	66679 Losheim-Rissenthal
Waldemar Breyer	Bliesbolchener Str. 41	66271 Bliesransbach
Edmund Terver	Gliederbachstr. 1	66706 Perl-Münzingen
Emilie Spurk	Dörrgartenstr. 12	66663 Merzig-Fitten
Helmut Bucher	Albert-Schweitzer-Weg 14	66450 Bexbach
Benno Stephan	Güdesweilerstr. 12	66649 Oberthal-Steinberg-Deckenhardt
Walter Spuller	Annastr. 21	66701 Beckingen 6 - Hargarten
Wolfgang Schwarz	Pastor-Schulz-Str. 2	66557 Illingen-Wustweiler
Anton Mailänder	Talstr. 13	66646 Marpingen-Wustweiler
Ellen Kreußel	Gehweilerstr. 17	66640 Namborn-Hirstein
Arno Schmitt	Dorfstr. 41 c	66709 Weiskirchen-Weierweiler
Camilla Atmer-Steitz	Feilbacherhof	66424 Homburg-Websweiler
Konrad Schäfer	Zur Alten Burg 4	66687 Wadern-Lockweiler
Erhard Spohn	In Reisten 6	66636 Tholey-Theley
Birgit Zimmer	Rettenstraße 78	66539 Wellesweiler
Robert Huckert	Am Millessen	66701 Beckingen
Hans Schorr	Goethestr. 2b	66346 Püttlingen
Ingrid Seelmann-Hosszu	Hohlstr. 1	66450 Bexbach-Höchen
Nikolaus Hau	Hauptstraße 67	66606 St. Wendel-Urweiler
Frank Lang	Schenkelbergstr. 1	66119 Saarbrücken
Brigitte Pontius	Knorscheider Str. 24	66822 Lebach-Hoxberg

2. im Büro

Sigrid Kuntz	Hohlweg 10	66271 Bliesransbach

RUW STARS
BRISTOL

Bristol (Belt x Cleitus)-Tochter

Zuchtwert						8/98
66 Tö./62 Betr.	+1803	-0,01	+76	-0,12	+50	RZM 128

Exterieur		8/98
M-Typ	130	
Körper	117	
Fund.	109	
Euter	116	
RZE	123	

88 100 112 124

Belt - Sohn der Spitzenklasse

German Genetics International GmbH
Ahlhorner Strasse 61
D-27793 WILDESHAUSEN
Tel. (+49) 4431/9386-0
Fax (+49) 4431/9386-22

Rinder Union West e.G.
Schiffahrter Damm 235a
D-48147 MÜNSTER
Tel. (+49) 251/9288-0
Fax (+49) 251/9288-236

neomoscan®

... besser sind
Qualitätsprodukte

Bekämpfen Sie
Keime in Ihrer
Melkanlage,
nicht in der Gülle
(oder Kläranlage)!

neomoscan® und niroklar®

reinigen gründlicher und desinfizieren deshalb sicher
mit geringerem Aufwand an Desinfektionmitteln.
Das schont Ihre Anlage und entlastet die Umwelt.

neomoscan & niroklar ***Immer eine gute Wahl!***

DR. WEIGERT
CHEMISCHE FABRIK

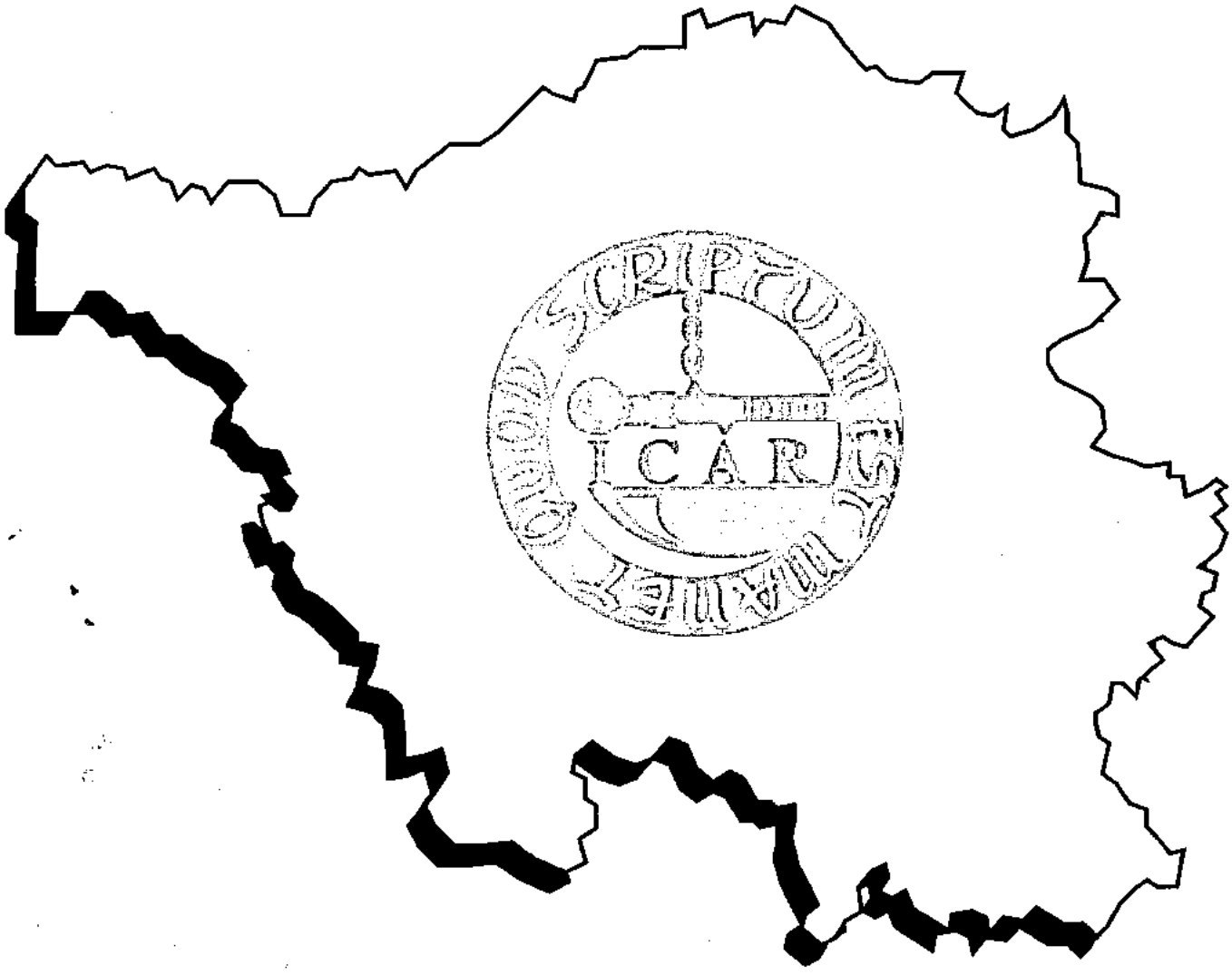
WKM

Vertragsgroßhandel:
Wilhelm Kuhlen
Milchhygiene GmbH
Kornkamp 44a · D–22926 Ahrensburg
Tel. 0 41 02 / 4 20 48 · Fax (0 41 02) 4 48 78

QUALITÄT LEISTUNG GESUNDHEIT

LKV SAAR

LANDESKONTROLLVERBAND FÜR
QUALITÄTS- UND LEISTUNGSPRÜFUNGEN
IN DER TIERZUCHT SAAR E.V.



Jahresbericht 1997

IHR PARTNER FÜR DIE GESAMTE

LAND-, FORST-, KOMMUNAL-, und GARTENTECHNIK

Landmaschinen - Fachbetrieb

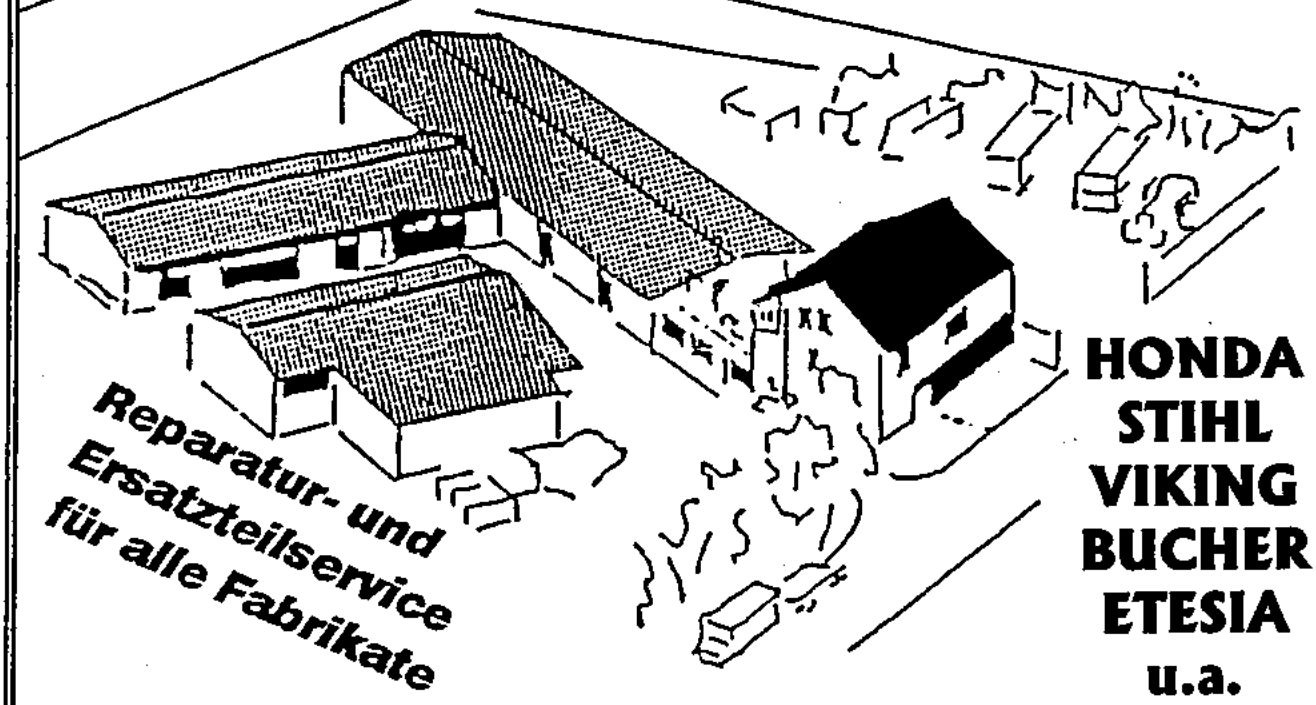
HANS METRICH

GmbH

FEIERN SIE MIT
Tag der offenen Tür
am 28./29. März 98

HM

CASE
CLAAS
WESTFALIA
GREENLAND
STRAUTMANN
RAU
LEMKEN
u.a.



HONDA
STIHL
VIKING
BUCHER
ETESIA
u.a.

54439 SAARBURG-BEURIG

Irscherstraße 39

Tel.: 06581-91540 Fax.: 06581-915430

LANDESKONTROLLVERBAND FÜR QUALITÄTS- UND LEISTUNGSPRÜFUNGEN IN DER TIERZUCHT SAAR E. V.

SAARBRÜCKEN

Zusammenstellung von Daten aus der Milchleistungsprüfung im Prüfungsjahr 1997

(01.10.1996 - 30.09.1997)

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

Landeskontrollverband
für Qualitäts- und Leistungsprüfungen
in der Tierzucht Saar e. V.
Lessingstraße 14
66121 Saarbrücken
Telefon: (0681) 6650535 u. 64159
Telefax: (0681) 6650512

Herausgegeben im Februar 1998

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorwort

Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen

Kurzübersicht

Milchviehhaltung und Milchleistungsprüfung im Saarland

Verlauf der Milchleistungsprüfung im Saarland seit 1978

MLP- und Herdbuch-Bestände 1996/97

Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe

Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe
in den Kreisen nach Herdbuch / Nichtherdbuch

Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe
in den Kreisen nach Rassen

Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt
in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch

Durchschnittsleistungen aller A- u. B-Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt
nach Bestandsgrößen

Laktationsleistungen der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummer

Jahresleistung der ganzjährig geprüften Kühe nach Kalbemonaten

Die 10 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung
in den Rassen nach Milch-Kilogramm

Die 5 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung
in den Rassen nach Milch-Kilogramm

Die 10 besten Laktationsleistungen bei Färsen
in den Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Fett- u. Eiweiß-Kilogramm

Die besten Betriebe nach Rassen und Kuhbestandsgrößen und Fett- u. Eiweiß-Kilogramm

Zahl der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen und a) Milch-kg, b) Fett-% , c) Eiweiß-%

Alter aller a) abgegangenen Kühe und b) am 30.09. lebenden Kühe

Abgänge von MLP-Kühen nach Abgangsursachen in Prozent

Ergebnisse der Herdennachprüfungen 1997

Verteilung der Abkalbungen aller registrierten Kühe nach Monaten und Abkalberate

Umfang und Entwicklung der Besamung im Saarland seit 1980

Stallsysteme und Melktechnik in den Mitgliedsbetrieben

Untersuchungen nach der Güteverordnung

Anlieferungsmenge und Milchuntersuchungsergebnisse der saarländischen Milchlieferanten
nach der Milchgüteverordnung

Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität

Was bringt die Harnstoffuntersuchung?

Zuchtwertschätzung beim Rind

Vorwort

Das Prüfungsjahr 1997 war ein wichtiges Jahr in der Verbandsgeschichte. Im Frühjahr wurden nicht nur der Vorsitzende und der Vorstand neu gewählt, sondern auch der Name des Verbandes durch die Mitgliederversammlung geändert.
Der Verband für Leistungsprüfungen im Saarland e.V. firmierte in Landeskontrollverband Saar e.V..
Damit wurde ein Schritt zurück zu den Wurzeln des Verbandes gewagt. Hieß doch die Vorgängerorganisation bereits Landeskontrollverband. Um sich aber von dieser Organisation schon im Namen zu unterscheiden, wählten die Väter des heutigen Verbandes den Namen Verband für Leistungsprüfungen für die Nachfolgeorganisation. Nach nunmehr über 20 Jahren waren die heute Verantwortlichen der Meinung, daß man zu dem ursprünglichen Namen für MLP-Organisationen zurückkehren solle, da der Name „Landeskontrollverband" für MLP-Organisationen in Deutschland ein fester Begriff ist.
Im Juni wurde die entsprechende Satzungsänderung vom Amtsgericht eingetragen.

Das Ergebnis der MLP 1997 bestätigte den langjährigen Aufwärtstrend. So lag die Durchschnittsleistung aller MLP-Kühe mit 6208 kg Milch deutlich über dem Vorjahr. Leider sanken die Milchinhaltsstoffe dabei etwas ab. Im nationalen Vergleich hat das Saarland wieder etwas an Boden verloren, nachdem das erste neue Bundesland das Saarland in seiner Entwicklung bereits überholt hat.
Die Zahl der MLP-Kühe zum Ende des Prüfungsjahres ist erstmals wieder gesunken, obwohl die Durchschnittkuhzahl mit 12.840 eine neue Rekordmarke setzte. Mittlerweile stabilisiert sich die MLP-Kuhzahl bei 12.700 Kühen und 270 Mitgliedsbetrieben.
Allen die mitgeholfen haben, daß das Jahr 1997 insgesamt doch positiv abgeschlossen werden konnte, sei ein herzlicher Dank. Allen voran den Mitarbeitern des LKV und der Landwirtschaftskammer für das Saarland, sowie allen die die MLP finanziell unterstützt haben, insbesondere dem Minister für Umwelt, der Landesvereinigung der Milchwirtschaft des Saarlandes, sowie den Landkreisen und dem Stadtverband Saarbrücken.
Für die gute Zusammenarbeit möchten wir auch dem LKV Rheinland-Pfalz danken, insbesondere dem Vorsitzenden Herrn Alban Pirro.

Robert Zimmer
- Geschäftsführer -

Richard Bauer
- Vorsitzender -

Der fortschrittliche Betrieb braucht Milchleistungsprüfungen

- Abstimmung der **Futterration** und Kraftfutterzuteilung auf die individuelle Leistungsfähigkeit der Kuh und die Referenzmenge von Milchmenge und Fettgehalt.
- Der **Harnstoff** bietet in Zusammenhang mit den anderen Milchinhaltsstoffen beste Informationen, um die Fütterung genau auf den Energie- und Eiweißgehalt 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 Saar e. V.

Dienst für die milcherzeugende Landwirtschaft

Kurzübersicht

Zeitraum		Berichtsjahr 01.10.1996 - 30.09.97		Vorjahr 01.10.1995 - 30.09.96
Gesamtzahl milchkuhhaltender Betriebe		(*) 559	(**)	603
Gesamtzahl Milchkühe		(*) 17.271	(**)	17.026
Stand der Milchleistungsprüfung (MLP)				
Gesamtzahl der MLP-Betriebe	(Stand 30.09.)	282		280
Gesamtzahl der MLP-Kühe	(Stand 30.09.)	12.777		12.967
MLP-Kühe je MLP-Betrieb		45,3		46
Anteil MLP-Betriebe in %		50,4		46
Anteil MLP-Kühe in %		74,0		76
Durchschnittsalter der MLP-Kühe in Jahren		5,2		5,2
Durchschnittsabgangsalter in Jahren		5,7		5,7
Anzahl der Herdbuch-Betriebe		77		71
Anzahl der Herdbuch-Kühe		4.566		4.172
Anteil der HB-Betriebe an den MLP-Betrieben in %		27,3		25
Anteil der HB-Kühe an den MLP-Kühen in %		35,7		32
Durchschnittsleistung aller MLP-Kühe:				
⌀ Milchmenge	kg	6.208		6.079
⌀ Fettgehalt	%	4,13		4,17
⌀ Fettgehalt	kg	256		253
⌀ Eiweißgehalt	%	3,32		3,36
⌀ Eiweißgehalt	kg	206		204
MLP-Kühe		12.840		12.790
Mitarbeiter in der MLP				
Leistungsprüfer und Probenehmer (Teilzeitkräfte)		23		23
Büroangestellte (Halbtagskraft)		1		1
Geschäftsführer (Teilzeitkraft)		1		1
MLP-Betriebe je Probenehmer		12,8		12,2
MLP-Kühe je Probenehmer		580,8		563,8
Service in der Milchleistungsprüfung				
Melkberatungen durch den LKV Rheinland-Pfalz		53		61
Viertelgemelksproben		n.n.		n.n.
Güteprüfung der Anlieferungsmilch				
Angelieferte Milch	kg	88.741.916		89.438.352
⌀ Fettgehalt	%	4,128		4,173
⌀ Eiweißgehalt	%	3,315		3,339

(*) lt. Viehzählung des Statistischen Landesamtes vom Dez. 1996
(**)lt. Viehzählung des Statistischen Landesamtes vom Dez. 1995

Muskator

ERFOLG AUS EINER ANDEREN PERSPEKTIVE

MUSKATOR bietet für Ihre Milchkühe leistungsorientierte Konzepte.

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

Beratungsstärke heißt: das MUSKATOR-Service-Paket (Grundfutteruntersuchungen, Rationsberechnungen, Fütterungskontrollen).

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 gerne.

Muskator-Service-Telefon:
02 11/90 15-224
Telefax:
02 11/90 15-230

Muskator-Werke Barnewitz/Moll GmbH
Weizenmühlenstraße 1, 40221 **Düsseldorf** · Otto-Hahn-Straße 40, 68169 **Mannheim**
Mainstraße 7, 96052 **Bamberg** · Wallnerlände 11, 94469 **Deggendorf**
Bahnhofstraße 4, 01587 **Riesa** · **Internet:** http://www.muskator.de
Muskator-Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001

Muskator

Milchviehhaltung und MLP im Saarland

Die Aufstellung dokumentiert den Strukturwandel der saarländischen Milchviehhaltung der vergangenen 47 Jahre. Die Milchkühe nahmen in dieser Zeit um gut 62 % ab, die Zahl der Milchkuhhalter ging gar um 97 % zurück.

Jahr	Kuhhalter	Milchkühe	MLP-Betriebe	MLP-Kühe	MLP-Kühe in % aller Kühe	∅-Kuhzahl je MLP-Betrieb
1950	22.705	46.209	297	1.076	2,3	3,6
1954	19.200	46.237	384	2.311	5,0	6,0
1958	13.696	38.182	493	3.513	9,2	7,1
1962	10.241	34.564	694	6.040	17,5	8,7
1966	6.770	31.826	539	6.055	19,0	11,2
1970	4.645	28.394	418	6.142	21,6	14,7
1974	3.262	26.732	262	5.323	19,9	20,3
1978	2.437	26.203	247	6.776	25,9	27,4
1982	1.919	26.174	241	8.314	31,8	34,5
1985	1.323	23.527	223	8.372	35,6	37,5
1987	1.326	22.931	236	8.813	38,4	37,3
1989	1.211	22.399	240	9.134	40,8	38,1
1992	773	18.189	259	10.428	57,3	40,3
1993	1)	17.708	261	11.458	63,0	44,0
1994	658	17.720	279	12.089	68,0	43,3
1995	1)	17.720	285	12.542	70,8	44,0
1996	559	17.026	280	12.967	76,0	46,0
1997	1)	17.271	282	12.777	74,0	45,3

Quelle: Statistisches Amt des Saarlandes

1) - keine Zählung

Die Zahl der Halter ging um ..... 97 % zurück.

Die Zahl der Milchkühe nahm um ..... 63 % ab.

Verlauf der Milchleistungsprüfung im Saarland seit 1978

(alle ganzjährig geprüften Kühe - unterteilt nach Rassen)

Jahr	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg
	Schwarzbunt					Rotbunt				
1978	4.682	3,97	186	3,34	156	4.530	3,91	177	3,43	155
1980	4.986	3,93	196	3,38	169	4.746	3,85	183	3,43	163
1982	5.089	3,91	199	3,28	167	4.843	3,82	185	3,30	160
1984	5.018	3,99	200	3,26	164	4.726	3,89	184	3,28	155
1986	5.478	3,94	216	3,24	177	5.113	3,89	199	3,29	168
1988	5.323	4,05	216	3,24	173	4.995	3,97	198	3,28	164
1990	5.814	4,12	239	3,24	188	5.349	4,04	216	3,28	175
1991	5.986	4,18	250	3,27	196	5.564	4,06	226	3,29	183
1992	6.155	4,12	253	3,32	204	5.671	4,05	230	3,36	190
1993	6.111	4,19	256	3,31	202	5.790	4,11	237	3,34	193
1994	6.155	4,15	255	3,31	204	5.679	4,06	230	3,35	190
1995	6.173	4,12	254	3,34	206	5.641	4,09	230	3,37	190
1996	6.403	4,18	267	3,36	215	5.762	4,17	240	3,38	195
1997	6.596	4,14	273	3,32	219	5.830	4,13	241	3,34	194
	Fleckvieh					Jersey				
1978	4.096	4,06	166	3,59	147	3.405	5,67	193	4,08	139
1980	4.675	4,05	189	3,68	172	3.639	5,90	215	4,11	149
1982	5.028	4,00	201	3,54	178	3.783	4,94	225	4,02	152
1984	4.544	4,10	186	3,47	158	3.396	6,30	214	4,10	139
1986	4.639	4,19	194	3,52	163	3.699	6,10	226	4,09	151
1988	5.051	4,25	215	3,50	177	3.408	6,14	209	4,17	142
1990	4.790	4,28	205	3,47	166	3.915	6,35	248	4,26	167
1991	4.946	4,22	209	3,45	171	3.859	6,61	255	4,09	158
1992	4.857	4,17	202	3,42	166	4.049	6,48	262	4,25	172
1993	4.928	4,18	206	3,39	167	4.207	6,42	270	4,20	176
1994	4.699	4,14	194	3,44	162	4.273	6,31	269	4,23	180
1995	4.517	4,03	182	3,39	153	4.402	6,12	269	4,25	187
1996	4.226	4,13	174	3,37	142	4.615	6,30	291	4,22	194
1997	4.792	4,01	192	3,39	162	4.699	6,43	302	4,24	199
	Alle Rassen insgesamt									
1978	**4.587**	**3,95**	**181**	**3,39**	**155**					
1980	**4.860**	**3,90**	**189**	**3,41**	**166**					
1982	**4.966**	**3,88**	**193**	**3,30**	**164**					
1984	**4.878**	**3,98**	**194**	**3,28**	**160**					
1986	**5.299**	**3,94**	**209**	**3,27**	**173**					
1988	**5.172**	**4,04**	**209**	**3,27**	**169**					
1990	**5.606**	**4,10**	**230**	**3,27**	**183**					
1991	**5.799**	**4,16**	**241**	**3,28**	**190**					
1992	**5.940**	**4,11**	**244**	**3,34**	**198**					
1993	**5.959**	**4,17**	**248**	**3,33**	**198**					
1994	**5.932**	**4,13**	**245**	**3,33**	**198**					
1995	**5.929**	**4,12**	**244**	**3,35**	**199**					
1996	**6.097**	**4,18**	**255**	**3,37**	**205**					
1997	**6.248**	**4,15**	**259**	**3,33**	**208**					

MLP-Bestand und HB-Bestand

Rasse	MLP-Kühe am 30.09.	MLP-Kühe im Jahres-durchschnitt	HB-Kühe am 30.09.	HB-Kühe im Jahres-durchschnitt
1.) Schwarzbunt	6.930	7.071	2.484	2.546
2.) Rotbunt	5.578	5.497	1.928	1.967
3.) Fleckvieh	101	107	22	24
4.) Jersey	84	86	84	86
5.) Kreuzungen	84	79	48	52
Gesamt	12.777	12.840	4.566	4.675

Im FinanzVerbund:

Volksbanken Raiffeisenbanken · DG BANK Deutsche Genossenschaftsbank · SGZ-Bank Südwestdeutsche Genossenschafts-Zentralbank · Bausparkasse Schwäbisch Hall · Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank · DIFA Deutsche Immobilien Fonds · Münchener Hypothekenbank · R+V Versicherung · Union Investment · VR-Leasing

JB SL-SA.DOC

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe

a) in den Kreisen

Kreis	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	74	3.144	6.032	4,19	252	3,34	201	5,2	395	283
WND	66	3.454	6.588	4,10	270	3,31	218	5,1	392	257
SLS	51	2.338	5.981	4,17	249	3,35	200	5,3	393	306
NK	31	1.460	6.025	4,09	246	3,30	199	5,2	393	291
SB	14	484	5.463	4,20	229	3,30	180	5,3	409	388
HOM	46	1.897	6.425	4,09	263	3,29	211	5,1	404	359
Alle	282	12.777	6.208	4,13	256	3,32	206	5,2	395	296

b) nach Rassen

Rasse	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
Schwarzb	143	6.930	6.499	4,12	267	3,31	215	5,2	400	294
Rotbunt	130	5.578	5.866	4,13	242	3,32	195	5,2	390	298
Fleckv.	4	101	5.281	4,03	213	3,39	179	6,2	386	240
Jersey	2	84	4.931	6,33	312	4,16	205	5,3	387	323
Kreuzung.	3	84	6.649	4,23	281	3,38	225	5,3	386	408
Alle	282	12.777	6.208	4,13	256	3,32	206	5,2	395	296

c) nach Bestandsgrößen

Bestandsgröße	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	13	16	5.016	4,27	214	3,36	168	5,4	409	351
10 - 19	22	325	5.090	4,28	218	3,31	168	5,2	404	369
20 - 29	48	1.172	5.126	4,20	215	3,33	170	5,3	404	371
30 - 39	50	1.691	5.381	4,10	221	3,30	178	5,2	403	340
40 - 59	77	3.756	6.377	4,12	263	3,31	211	5,2	391	282
60 - 79	49	3.385	6.734	4,16	280	3,33	224	5,1	396	269
80 - 99	13	1.138	6.556	4,07	266	3,31	217	5,1	390	259
100 u.m.	10	1.294	6.544	4,09	267	3,35	219	5,2	391	286
Alle	282	12.777	6.208	4,13	256	3,32	206	5,2	395	296

Dia 2 2.

J BSL-S.DOC

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch

a) Herdbuchkühe

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	25	1.328	6.887	4,26	293	3,34	230	5,1	394	245
WND	21	1.566	7.247	4,09	296	3,31	240	5,1	395	248
SLS	9	609	6.870	4,26	293	3,42	235	4,9	386	263
NK	5	318	6.558	4,25	279	3,31	217	5,2	406	268
SB	2	83	5.795	4,31	250	3,31	192	5,3	402	382
HOM	15	662	7.803	4,10	319	3,33	260	4,8	406	270
Alle	77	4.566	7.101	4,17	296	3,34	237	5,0	396	256

b) Nichtherdbuchkühe

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	49	1.816	5.383	4,12	221	3,33	179	5,3	395	311
WND	45	1.888	6.010	4,11	247	3,31	199	5,1	389	265
SLS	42	1.729	5.672	4,13	234	3,33	188	5,5	396	321
NK	26	1.142	5.878	4,04	237	3,30	194	5,3	389	297
SB	12	401	5.393	4,17	225	3,30	178	5,3	410	389
HOM	31	1.235	5.645	4,09	231	3,25	183	5,3	403	409
Alle	205	8.211	5.698	4,10	234	3,31	188	5,3	395	319

Diss. 2 2

J3 SL-53.DOC

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe in den Kreisen nach Rassen

a) Schwarzbunt

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	15	568	6.060	4,09	248	3,32	201	5,3	407	285
WND	41	2.341	6.815	4,10	279	3,32	226	5,1	394	262
SLS	27	1.454	6.213	4,17	259	3,32	206	5,3	397	286
NK	16	769	6.366	4,08	260	3,30	210	5,2	399	278
SB	7	227	5.833	4,27	249	3,27	191	5,2	415	386
HOM	37	1.571	6.626	4,10	272	3,29	218	5,0	407	348
Alle	143	6.930	6.499	4,12	267	3,31	215	5,2	400	294

b) Rotbunt

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	59	2.576	6.025	4,21	254	3,34	201	5,2	392	282
WND	24	1.065	6.049	4,08	247	3,30	199	5,0	387	248
SLS	22	813	5.646	4,02	227	3,36	189	5,3	387	335
NK	12	586	5.669	4,02	228	3,26	184	5,2	389	296
SB	7	257	5.138	4,12	212	3,33	171	5,4	402	389
HOM	6	281	5.409	4,02	217	3,29	178	5,2	380	449
Alle	130	5.578	5.866	4,13	242	3,32	195	5,2	390	298

c) Fleckvieh

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
NK	1	56	5.784	4,00	231	3,45	200	6,1	370	239
HOM	3	45	4.734	4,08	193	3,31	156	6,3	407	240
Alle	4	101	5.281	4,03	213	3,39	179	6,2	386	240

d) Jersey

Kreis	Anzahl Be-triebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
NK	1	60	4.857	6,43	312	4,20	204	5,1	391	257
HOM	1	24	5.111	6,09	311	4,07	208	5,8	377	472
Alle	2	84	4.931	6,33	312	4,16	205	5,3	387	323

JBSL-54.DOC

Durchschnittsleistungen aller A+B Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in den Kreisen nach Herdbuch und Nichtherdbuch

a) Schwarzbunt - Herdbuch

Kreis	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	5	219	7.173	4,15	298	3,29	236	4,9	390	244
WND	15	1.201	7.395	4,12	304	3,32	245	5,1	398	250
SLS	4	316	7.474	4,15	310	3,34	250	4,7	388	252
NK	2	146	6.139	4,07	250	3,32	203	5,5	433	307
SB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HOM	12	602	7.917	4,09	323	3,34	264	4,8	407	270
Alle	38	2.484	7.442	4,11	306	3,32	247	5,0	400	257

b) Rotbunt - Herdbuch

Kreis	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	20	1.109	6.827	4,29	293	3,36	229	5,1	395	245
WND	5	317	6.685	3,94	263	3,28	219	4,9	387	239
SLS	4	233	6.591	4,02	265	3,39	223	5,1	383	280
NK	2	148	7.175	4,18	300	3,22	231	4,8	390	198
SB	2	83	5.795	4,31	250	3,31	192	5,3	402	382
HOM	1	38	7.303	4,15	303	3,26	238	4,9	381	259
Alle	34	1.928	6.764	4,19	283	3,33	225	5,0	392	251

c) Schwarzbunt - Nichtherdbuch

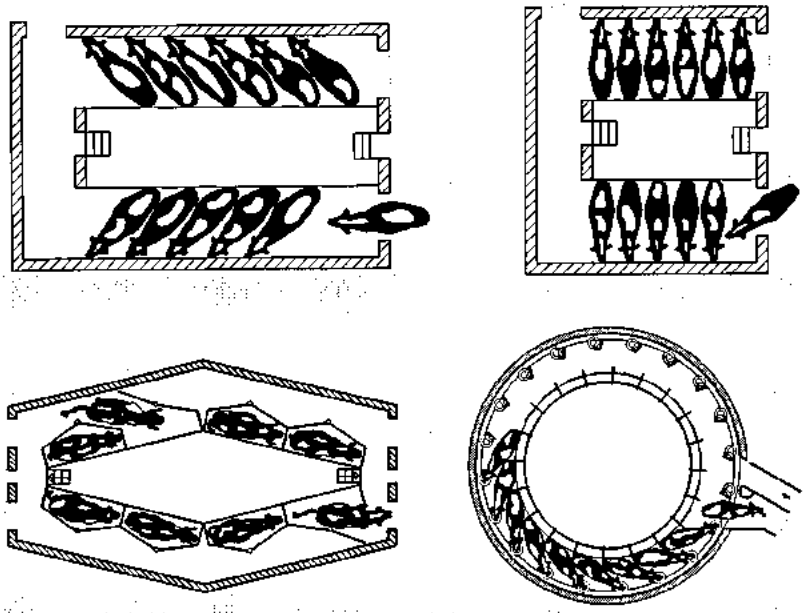
Kreis	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	10	349	5.357	4,05	217	3,36	180	5,5	418	311
WND	26	1.140	6.177	4,08	252	3,31	204	5,1	391	274
SLS	23	1.138	5.876	4,17	245	3,32	195	5,5	399	296
NK	14	623	6.415	4,09	262	3,30	211	5,2	392	272
SB	7	227	5.833	4,27	249	3,27	191	5,2	415	386
HOM	25	969	5.809	4,11	239	3,24	188	5,2	407	398
Alle	105	4.446	5.969	4,12	246	3,30	197	5,3	400	315

JBSL-S4.DOC

d) Rotbunt - Nichtherdbuch

Kreis	Anzahl Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
MZG	39	1.467	5.390	4,13	223	3,33	179	5,3	390	310
WND	19	748	5.755	4,16	239	3,30	190	5,1	387	252
SLS	18	580	5.260	4,03	212	3,34	176	5,4	388	356
NK	10	438	5.132	3,94	202	3,28	168	5,3	388	331
SB	5	174	4.822	4,01	193	3,34	161	5,4	402	393
HOM	5	243	5.064	3,99	202	3,30	167	5,3	380	483
Alle	96	3.650	5.366	4,08	219	3,32	178	5,3	389	323

Könner melken mit Verstand



Melkstände von Fullwood... Denn das Preis-Leistungs-Verhältnis entscheidet

Die Wirtschaftlichkeit Ihrer neuen Melkanlage wird durch lange Lebensdauer und niedrige Betriebskosten bestimmt.

Auf hohe Qualität für beste Funktionssicherheit können Sie deshalb nicht verzichten.

Fullwood-Melkstände sind bekannt für:

- robuste, zuverlässige Grundfunktionen der Technik
- individuelle Gesamtkonzepte mit modularer Erweiterung
- übersichtliche tiergerechte Melkplätze
- einen fairen Preis und geringe Kosten.

Denn es geht um mehr als nur um die Milch.

LEMMER FULLWOOD

53790 Lohmar · Tel. (02206) 95330 · Fax (02206) 953360

Durchschnittsleistung aller A+B Kühe der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Bestandsgrößen

a) Schwarzbunt

Bestandsgröße	Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	8	13	5.364	4,31	231	3,35	179	5,2	406	352
10 - 19	10	154	5.270	4,33	228	3,29	173	4,9	405	373
20 - 29	19	467	5.519	4,15	229	3,29	181	5,3	404	404
30 - 39	20	687	5.350	4,12	220	3,30	176	5,1	401	326
40 - 59	41	1.994	6.698	4,13	277	3,31	221	5,1	398	288
60 - 79	31	2.167	6.796	4,09	278	3,31	225	5,2	402	279
80 - 99	9	806	6.505	4,08	265	3,29	214	5,2	390	275
100 u.m.	5	653	7.358	4,10	301	3,34	245	5,0	403	235

b) Rotbunt

Bestandsgröße	Betriebe	Kühe zum 30.09.	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Alter	ZWKZ	Zellen in Tsd.
1 - 9	4	14	3.865	4,05	156	3,41	131	5,9	421	351
10 - 19	11	160	4.884	4,22	206	3,33	162	5,5	401	322
20 - 29	25	611	4.840	4,18	202	3,32	161	5,1	406	347
30 - 39	30	1.004	5.402	4,09	221	3,31	179	5,3	405	349
40 - 59	34	1.658	5.976	4,11	245	3,31	198	5,2	384	276
60 - 79	17	1.158	6.715	4,20	282	3,32	223	5,0	384	250
80 - 99	4	332	6.675	4,04	270	3,33	222	5,1	388	222
100 u.m.	5	641	5.638	4,08	230	3,37	190	5,4	379	345

Leerfor. ✓

Diss.4 -JBES-5-9.XLS
Tab.4

JDSL-5~1.XLS

Laktationsleistung der Färsen und Kühe nach Rassen und Laktationsnummern

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Schwarzbunt										
1	1.960	299	6.075	4,03	245	3,28	199	444	161	32
2	1.482	298	6.583	4,16	274	3,35	221	494	198	398
3	1.161	298	6.891	4,14	285	3,29	227	512	244	390
4	734	296	6.990	4,12	288	3,27	229	516	297	392
5	419	298	7.037	4,15	292	3,27	230	522	311	393
6	185	298	6.888	4,09	282	3,26	225	506	327	399
7	119	297	6.958	4,12	287	3,25	226	513	442	404
8	65	298	6.670	4,01	268	3,24	216	484	397	388
9	34	296	6.633	3,98	264	3,31	219	483	400	420
10	26	295	6.554	3,99	262	3,22	211	473	330	411
11	8	302	6.304	4,18	264	3,21	203	466	514	371
13	2	305	6.136	4,09	251	3,15	193	444	386	657
Ds.	6.195	298	6.576	4,10	270	3,30	217			
Rotbunt										
1	1.352	299	5.295	4,07	215	3,30	175	390	166	32
2	1.023	296	5.843	4,16	243	3,38	197	440	225	387
3	714	296	6.305	4,18	264	3,34	210	474	245	380
4	528	295	6.434	4,15	267	3,30	212	479	296	383
5	291	296	6.517	4,08	266	3,29	215	481	335	385
6	158	296	6.387	4,03	257	3,30	210	468	388	383
7	70	296	6.297	4,12	259	3,31	208	468	505	374
8	47	298	6.204	4,08	253	3,31	205	459	437	390
9	26	298	6.190	3,86	239	3,23	200	439	519	362
10	8	298	5.407	3,98	215	3,38	183	398	721	369
11	5	302	5.707	3,82	218	3,10	177	395	488	369
12	3	295	7.182	3,94	283	2,98	214	497	411	381
14	1	292	4.403	3,95	174	3,32	146	320	82	335
Ds.	4.226	297	5.900	4,12	243	3,33	196			
Fleckvieh										
1	40	301	4.527	3,93	178	3,33	151	329	162	35
2	32	295	4.666	4,22	197	3,49	163	360	137	390
3	23	297	5.136	4,05	208	3,33	171	379	249	376
4	14	295	4.910	3,95	194	3,37	166	360	173	392
5	14	302	5.214	4,09	213	3,41	178	391	106	388
6	3	305	4.749	4,02	191	3,20	152	343	53	392
9	5	296	5.561	4,19	233	3,19	178	411	143	408
Ds.	131	298	4.827	4,06	1,96	3,37	163			

JDSL-S~1.XLS

Laktation Nummer	Kuhzahl	Melktage	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiweiß kg	Zellzahl (TSD)	EKA (Mon.) ZWKZ (Tage)
Jersey										
1	33	305	4.194	6,37	267	4,19	176	443	90	29
2	12	293	4.345	6,35	276	4,19	182	458	149	392
3	12	295	4.760	6,37	303	4,08	194	498	185	356
4	6	305	5.540	6,67	370	4,33	240	609	178	366
5	6	289	4.663	6,28	293	4,20	196	489	626	401
6	3	305	4.619	5,59	258	3,94	182	440	872	386
7	1	305	3.785	6,58	249	4,28	162	411	257	363
8	2	299	4.604	5,89	271	4,03	186	457	754	409
9	2	279	4.336	6,39	277	4,28	186	463	898	366
16	1	305	3.783	6,66	252	4,07	154	406	136	532
Ds.	78	299	4.464	635,00	2,83	4,18	186			
Sonstige										
1	19	301	4.542	4,11	187	3,31	150	337	352	32
2	11	289	4.806	4,45	214	3,48	167	381	242	423
3	7	292	4.122	4,35	179	3,35	138	318	297	407
6	1	276	3.902	3,84	150	3,28	128	278	82	389
Ds.	38	295	4.524	4,25	192	3,37	152			
Alle Rassen										
1	3.405	299	5.720	4,06	232	3,29	188	421	163	32
2	2.560	297	6.246	4,17	260	3,37	210	470	208	394
3	1.917	297	6.629	4,16	276	3,31	220	496	244	386
4	1.282	296	6.732	4,14	279	3,29	221	500	295	388
5	730	297	6.776	4,14	280	3,29	223	503	319	390
6	350	297	6.616	4,07	269	3,28	217	486	356	391
7	190	297	6.698	4,13	276	3,27	219	496	464	393
8	114	298	6.442	4,06	262	3,28	211	473	420	390
9	67	296	6.313	4,00	252	3,29	208	460	442	395
10	34	295	6.284	3,99	251	3,25	205	455	422	401
11	13	302	6.074	4,05	246	3,17	193	439	504	370
12	3	295	7.182	3,94	283	2,98	214	497	411	381
13	2	305	6.136	4,09	251	3,15	193	444	386	657
14	1	292	4.403	3,95	174	3,32	146	320	82	335
16	1	305	3.783	6,66	252	4,07	154	406	136	532
Ds.	10.669	297	6.264	4,12	258	3,31	207			

JB 5(-5^2. XLS

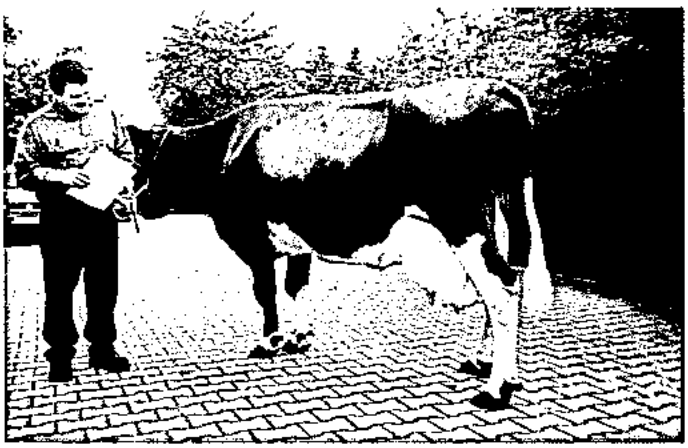
Jahresleistung der ganzjährig geprüften Kühe nach Kalbemonaten

Kalbe-monat	Kuhzahl	durchschnittliche Leistung						
		Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett + Eiw kg	Zwischen-kalbezeit
Okt 96	565	6.770	4,22	285	3,34	226	511	375
Nov 96	590	6.895	4,19	289	3,33	229	518	387
Dez 96	687	6.735	4,11	276	3,30	222	498	386
Jan 97	613	6.648	4,07	271	3,29	218	489	388
Feb 97	560	6.492	4,11	266	3,27	212	478	397
Mär 97	679	6.239	4,10	256	3,28	205	461	400
Apr 97	732	6.152	4,09	251	3,28	201	452	405
Mai 97	632	5.993	4,14	248	3,31	198	446	401
Jun 97	662	6.028	4,20	253	3,33	201	454	395
Jul 97	683	5.831	4,16	242	3,34	195	437	397
Aug 97	625	5.884	4,17	245	3,38	199	444	400
Sep 97	428	5.775	4,22	243	3,42	197	440	415
ohne Kalbung	1.318	5.929	4,21	250	3,43	203	453	0
Durchschnitt	8.774	6.234	4,15	259	3,33	208	467	395

Die 10 besten Laktationsleistungen bei Färsen

der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Fett- und Eiweiß-Kilogramm

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Schwarzbunt								
Hermann Blass, Illingen/Saar	90004870	90	9.697	4,78	464	3,27	317	781
Martin Keller, Roschberg	81001002	93	10.024	4,22	423	3,45	346	769
Karl u. Martin Maas, Hombg.-Schwarzenb.	81017774	93	10.329	3,99	412	3,39	350	762
Karl-Josef Marx, Namborn	81059412	94	10.613	3,88	412	3,29	349	761
Hans Koch, Ueberherrn	81316606	94	9.010	5,08	458	3,19	287	745
Michael Groß, Calmesweiler	29645982	93	8.503	5,03	428	3,53	300	728
Michael Groß, Calmesweiler	30010118	94	8.969	4,54	407	3,57	320	727
Missionshaus, St. Wendel	81045027	93	9.967	3,89	388	3,31	330	718
Klaus Streit, Schwemlingen	80869158	94	10.156	3,78	384	3,28	333	717
Martin Keller, Roschberg	81004643	93	9.504	4,19	398	3,27	311	709
Rotbunt								
Norbert Koster, Sinz	80856051	93	8.347	5,32	444	3,56	297	741
Bernhard Schmitt-Lau, Faha/Saar	81038325	94	10.063	3,78	380	3,09	311	691
Elmar Klein, Kesslingen	80892272	94	9.138	4,2	384	3,16	289	673
Hartmuth Sandmeier, Bliesk.-Breitfurt	81035982	93	8.870	4,07	361	3,45	306	667
Harald Tintinger, Ihn	81024421	93	8.861	4,05	359	3,39	300	659
Norbert Koster, Sinz	80856049	93	8.287	4,46	370	3,43	284	654
Bernhard Schmitt-Lau, Faha/Saar	81086107	94	8.248	4,43	365	3,44	284	649
Werner Schmitt, Bardenbach	81002457	93	9.095	3,84	349	3,28	298	647
Norbert Koster, Sinz	80892066	94	8.931	4,02	359	3,18	284	643
Kowegi, Sinz	14137873	94	9.253	3,69	341	3,19	295	636



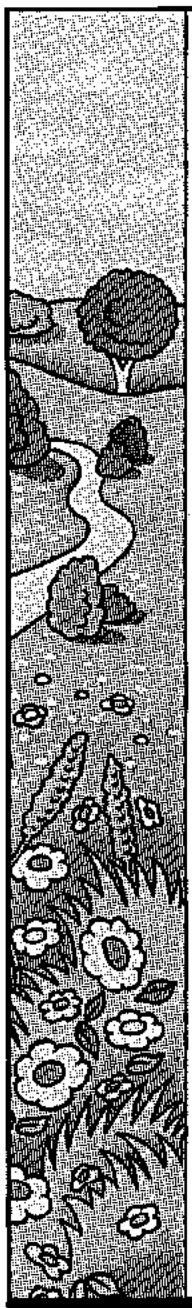
„rüstige Rotbunte" mit über 100.000 kg Milch aus dem Betrieb von Herbert Weber in Besch.

Monika (V: Triplex):
105.020 kg Milch, 4.227 kg Fett und 3.228 kg Eiweiß

Laktationsleistungen (305-Tage) von Herdbuchfärsen

Rasse	Anzahl	Milch-kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	F + E kg	Zell-zahl	EKA
Schwarzbunt	768	6.678	4,02	269	3,30	220	489	141.000	30
Rotbunt	469	5.995	4,12	247	3,32	199	446	144.000	31
Fleckvieh	5	5.559	3,84	214	3,33	185	399	193.000	34
Jersey	32	4.201	6,43	270	4,21	177	447	82.000	29

Leerform. ✓



Der gute Geschmack
HOCHWALD

Bestes aus der Natur

Gesunde Milch
zu vielfältigen Milchprodukten
perfekt verarbeitet

Neu im Sortiment
Premium-Serie
• mit Wiederverschluß

Frische Landmilch
• die Beste jetzt im Karton !
mind. 3,8% Fett, 1 Liter-Packung

Frische Schokoladenmilch
• der Genuß für Groß und Klein !
mind. 3,8% Fett, 1 Liter-Packung

Frische Landsahne
• Optimale Aufschlagsicherheit durch höheren Fettgehalt !
33% Fett, 1 Liter-Packung

HOCHWALD – Für Sie ein Zeichen der Qualität – für unsere heimischen Bauern eine wichtige Unterstützung.

HOCHWALD – das bäuerliche Unternehmen mitten in der Natur

JBSL.S~3.XLS

Die 10 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung

der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt nach Milch-Kilogramm

Schwarzbunte - a) Jahresleistung								
Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Klaus Riedinger, Einöd/Saar	80664776	91	15.063	3,68	555	3,19	481	1.036
Dieter + Körner, Kirkel-Altstadt	80518949	89	14.052	3,52	496	3,11	438	934
Karl + Martin Maas, Homburg-Schwarzenb	80655638	91	13.769	3,78	521	3,14	433	954
Dieter + Körner, Kirkel-Altstadt	80574697	90	13.546	3,79	514	3,21	436	950
Martin Keller, Roschberg	80585394	91	13.222	3,61	478	3,26	432	910
Karl-Josef Marx, Nambom	15210627	91	13.136	4,49	591	3,21	422	1.013
Karl + Martin Maas, Homburg-Schwarzenb	80437042	89	13.063	3,67	480	3,12	408	888
Klaus Riedinger, Einöd/Saar	80653259	91	12.484	3,89	486	3,49	436	922
Klaus Riedinger, Einöd/Saar	81001684	93	12.434	3,32	414	3,19	397	811
Karl + Martin Maas, Homburg-Schwarzenb	80655913	92	12.364	3,65	452	3,27	405	857

Schwarzbunte - b) Lebensleistung								
Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Missionshaus, St. Wendel	50566648	83	114.225	4.629	11,3	10.092	4,05	408
Missionshaus, St. Wendel	20267335	82	113.481	5.769	14,1	8.000	5,08	405
Hans Heppe, Nambom	80121313	84	107.620	4.288	12,3	8.741	3,98	346
Missionshaus, St. Wendel	80358946	84	104.035	4.733	10,9	9.526	4,54	430
Karl Pauly, Nambom	80156736	84	97.988	3.289	11,4	8.566	3,35	284
Karl Pauly, Nambom	80177286	85	94.065	3.773	11,2	8.340	4,01	332
H.Jörg Schröder, Osterbrücken	22733573	85	94.349	3.672	10,9	8.614	3,89	332
Klaus Streit, Schwemlingen	80131953	84	93.885	4.031	11,1	8.453	4,29	361
Hartmuth Sandmeier, Bliesk.-Breitfurt	80109829	84	90.936	3.625	12,5	7.256	3,98	288
Karl Pauly, Nambom	80313326	87	84.522	3.351	8,2	10.220	3,96	405

Rotbunte - a) Jahresleistung								
Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Werner Schmitt, Bardenbach	80698948	92	13.261	3,52	467	3,15	419	886
Helmut Reiter, Tettingen-Butzdorf	80708506	92	11.972	4,61	553	3,27	392	945
Norbert Koster, Sinz	80765142	91	11.896	4,06	484	3,41	406	890
Norbert Koster, Sinz	80368733	88	11.579	3,92	454	3,07	356	810
Helmut Reiter, Tettingen-Butzdorf	80560849	90	11.556	4,04	467	3,23	374	841
Bernhard Schmitt-Lau, Faha/Saar	81038325	94	11.491	3,74	430	3,11	358	788
Hermann Blass, Illingen/Saar	81110312	92	11.362	4,15	472	3,18	362	834
Werner Schmitt, Bardenbach	80552554	90	11.307	3,47	393	3,08	349	742
Elmar Klein, Kesslingen	80506659	89	11.282	4,57	516	3,31	374	890
Karl Fuchs, Perl/Saar	81020723	91	11.188	4,21	472	3,01	337	809

Diss. 3

JBSL-S~3.XLS

Rotbunte - b) Lebensleistung									
Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung						
			Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Herbert Weber, Besch	22176810	82	112.210	4.505	14,0	8.011	4,01	321
Werner Schmitt, Bardenbach	80212381	85	103.776	3.903	10,5	9.847	3,76	368
Elmar Klein, Kesslingen	22147810	82	94.360	3.605	13,6	6.913	3,82	262
Helmut Reiter, Tettingen-Butzdorf	80034044	83	88.848	3.714	12,5	7.070	4,18	292
Bernd Ehl, Lebach-Niedersaubach	80033533	83	88.860	3.454	12,9	6.847	3,88	262
Helgo Weber, Hirzweiler	80121426	84	87.746	3.068	10,6	8.270	3,49	288
Bernhard Schmitt-Lau, Faha/Saar	80296758	86	84.443	3.060	9,4	8.979	3,62	324
Erich Weber, Orscholz	80175147	85	84.959	3.579	10,7	7.873	4,21	328
Harald Tintinger, Ihn	80198794	85	83.192	3.154	10,7	7.738	3,79	292
Werner Schmitt, Bardenbach	80331988	87	77.539	3.036	8,2	9.413	3,91	365

Neuer Trend in der Kälbertränketechnik

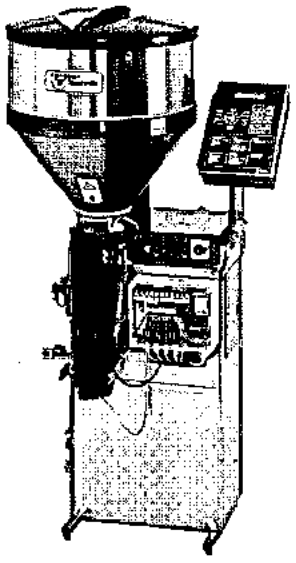
STAND ALONE® II

Kostensparend
- individuell tränken nach Kraftfutterverzehr
- optimale Übermilchverwertung bis 100% Milchanteil

Komfortabel
- duales Bedienungssystem: schnelle Eingabe bei den Kälbern am Tränkeautomat oder zentral am PC im Büro
- automatische Mixerspülung

Sie profitieren
wie bei allen unseren Automaten von professioneller Technik und jahrzehntelanger Erfahrung

Wir beraten Sie jederzeit gerne. Unsere Vertriebspartner sind alle führenden Hersteller von Melk- und Fütterungsanlagen mit Beratung und Service in Ihrer Nähe.



Förster Technik®

Förster-Technik GmbH
Gerwigstr. 25, 78234 Engen
Telefon 07733 / 9406-0
Telefax 07733 / 2986

Die 5 besten Kühe nach Jahres- und Lebensleistung

der Rassen Fleckvieh und Jersey nach Milch-Kilogramm

Fleckvieh - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Alois Junker, Lebach-Gresaubach	80731061	90	8.003	3,77	302	3,08	247	549
Michael Konrad, Hangard/Saar	81185107	92	7.569	3,97	301	3,47	263	564
Klaus Fontaine, Reisbach/Saar	80861252	93	7.131	3,74	267	3,35	239	506
Heiner Ziehl, Blieskastel-Assweiler	80078787	83	7.032	5,06	356	3,45	243	599
Michael Konrad, Hangard/Saar	80723824	92	6.964	4,03	281	3,54	247	528

Fleckvieh - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Heiner Ziehl, Blieskastel-Assweiler	80078787	83	93.771	4.339	12,4	7.529	4,62	346
Haus Sonne, Blieskastel	56300150	85	44.485	1.653	10,2	4.343	3,71	160
Haus Sonne, Blieskastel	56138030	84	43.035	1.575	10,2	4.201	3,65	153
Haus Sonne, Blieskastel	44018050	79	40.325	1.477	10,4	3.872	3,66	138
Benno Nomine, Blieskastel-Altheim	80278483	86	36.755	1.415	6,9	5.296	3,84	200

Jersey - a) Jahresleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Fett+Eiw. kg
Thomas Schürmann, Schmelz/Saar	80663365	91	7.866	6,49	511	4,37	344	855
Helmut Klaushofer, Ottweiler	80710316	92	7.401	5,95	441	3,82	283	724
Thomas Schürmann, Schmelz/Saar	81028117	93	6.491	6,48	421	4,02	261	682
Helmut Klaushofer, Ottweiler	48460480	82	6.462	5,71	369	4,02	260	629
Thomas Schürmann, Schmelz/Saar	80704843	92	6.140	6,61	406	4,16	256	662

Jersey - b) Lebensleistung

Name und Wohnort des Tierbesitzers	Lebens-Ohrmarke Nummer	Geb.-Jahr	durchschnittliche Leistung Milch kg	Fett kg	Leb.-Jahre	Milch kg	Fett %	Fett kg
Helmut Klaushofer, Ottweiler	48460480	82	75.752	4.443	13,8	5.475	5,86	317
Thomas Schürmann, Schmelz/Saar	10954830	79	87.914	6.006	24,5	3.577	6,83	240
Helmut Klaushofer, Ottweiler	55990490	82	61.715	3.514	13,0	4.715	5,69	266
Thomas Schürmann, Schmelz/Saar	80260276	86	42.431	2.875	9,8	4.310	6,77	292
Helmut Klaushofer, Ottweiler	80297806	87	39.877	2.236	8,2	4.850	5,60	270

Leo Fon. ✓

Diss. 3
~ 4. KLS

Die besten Betriebe nach Rassen und Kuhbestandsgrößen und Fett + Eiweiß-Kilogramm

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Schwarzbunt - 0,00 bis 9,99 Kühe										
85 / 0049	2,20	4,8	0,00	5.438	4,74	258	3,63	197	0	455
87 / 0125	9,36	4,6	55,50	5.723	4,66	266	3,3	188	381	454
84 / 0076	6,66	6,1	21,00	4.339	4,15	180	3,35	145	376	325
81 / 0253	3,19	4,9	55,50	3.274	3,99	131	3,29	107	403	238
Schwarzbunt - 10,00 bis 19,99 Kühe										
81 / 0260	10,82	3,4	62,50	7.858	4,12	324	3,4	267	447	591
83 / 0131	18,60	5,2	92,00	7.405	4,61	341	3,27	242	343	583
83 / 0026	17,14	5,3	23,90	6.449	4,46	288	3,47	224	437	512
82 / 0205	17,32	4,7	88,00	7.088	3,88	275	3,33	236	415	511
87 / 0062	15,28	4,1	80,90	6.913	4,11	284	3,26	225	384	509
82 / 0214	10,15	5,2	50,00	6.168	4,72	291	3,46	213	403	504
87 / 0088	16,98	5,8	66,60	6.044	4,41	266	3,27	197	439	463
85 / 0047	14,89	4,6	85,00	5.237	4,42	231	3,18	166	398	397
83 / 0118	17,62	5,1	73,90	4.390	4,12	181	3,32	146	376	327
82 / 0149	15,46	5,3	84,00	3.058	3,88	118	3,57	109	388	227
Schwarzbunt - 20,00 bis 29,99 Kühe										
81 / 0194	27,05	5,0	76,30	8.292	3,89	323	3,18	264	396	587
87 / 0043	21,01	5,1	86,30	7.033	4,12	290	3,41	240	434	530
87 / 0115	28,13	4,8	55,00	6.091	4,57	278	3,51	213	409	491
87 / 0124	20,26	4,9	72,00	5.975	4,38	262	3,47	207	435	469
87 / 0121	27,45	5,5	84,80	5.883	4,38	257	3,47	204	416	461
82 / 0228	29,11	4,3	70,20	6.095	4,24	258	3,28	200	422	458
84 / 0052	27,74	5,5	77,20	5.810	3,97	231	3,3	192	416	423
84 / 0063	25,09	4,9	38,20	5.781	4,11	238	3,17	183	398	421
87 / 0010	29,23	5,3	71,70	5.580	4,38	244	3,17	176	410	420
87 / 0082	23,86	6,8	73,00	5.153	4,53	233	3,3	170	435	403
Schwarzbunt - 30,00 bis 39,99 Kühe										
84 / 0071	30,33	4,4	80,50	7.975	4,24	338	3,41	272	386	610
82 / 0216	39,61	5,4	83,30	7.548	4,33	327	3,33	251	409	578
87 / 0047	36,02	5,2	75,50	7.183	4,38	315	3,27	235	418	550
82 / 0187	31,80	4,2	84,40	6.635	4,38	291	3,38	224	378	515
81 / 0067	39,76	5,6	92,00	6.635	4,14	275	3,29	218	359	493
87 / 0133	31,86	4,9	73,10	6.172	4,55	280	3,34	206	437	486
82 / 0238	32,48	4,7	77,70	5.982	4,19	251	3,37	202	423	453
82 / 0230	36,12	5,6	72,30	5.814	4,20	244	3,42	199	416	443
82 / 0219	39,16	4,8	90,90	5.913	3,88	229	3,35	198	398	427
82 / 0231	31,57	5,3	88,80	5.478	3,92	214	3,3	181	370	395

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Schwarzbunt - 40,00 bis 59,99 Kühe										
82 / 0197	58,93	5,1	92,30	9.216	4,21	388	3,32	306	408	694
84 / 0057	45,63	5,4	71,20	8.369	4,36	365	3,23	270	375	635
87 / 0103	52,40	4,6	81,30	8.719	3,86	337	3,35	292	427	629
87 / 0123	41,46	4,7	66,00	8.121	4,11	334	3,4	276	408	610
87 / 0014	42,29	4,3	68,40	8.026	4,21	338	3,33	268	431	606
83 / 0100	46,81	5,0	77,40	8.216	3,97	326	3,31	272	406	598
82 / 0203	45,24	4,5	79,60	7.756	4,06	315	3,43	266	377	581
82 / 0211	44,83	5,6	89,60	7.902	3,97	314	3,35	264	399	578
83 / 0073	46,40	4,7	77,40	7.139	4,50	321	3,3	235	418	556
87 / 0037	52,18	4,8	84,60	7.376	4,15	306	3,34	246	399	552
Schwarzbunt - 60,00 bis 79,99 Kühe										
87 / 0055	62,76	4,8	71,70	9.373	4,08	383	3,24	304	403	687
81 / 0145	65,01	5,1	71,50	8.000	4,17	333	3,41	273	390	606
84 / 0078	65,01	4,4	84,10	7.723	4,10	317	3,42	264	396	581
87 / 0061	61,43	5,1	83,90	8.092	3,96	320	3,21	259	390	579
83 / 0078	67,60	5,8	81,90	7.599	4,27	324	3,26	248	401	572
83 / 0083	77,07	4,8	67,50	7.164	4,16	298	3,39	243	420	541
82 / 0224	73,12	5,3	87,30	7.234	4,01	290	3,33	241	372	531
87 / 0041	66,75	5,0	88,70	7.219	4,00	289	3,2	231	385	520
82 / 0233	67,28	4,7	80,60	6.942	4,12	286	3,27	227	395	513
83 / 0109	63,76	5,0	84,60	6.329	4,58	290	3,36	213	422	503
Schwarzbunt - 80,00 und mehr Kühe										
87 / 0107	86,61	4,6	71,10	8.898	4,12	367	3,5	312	404	679
82 / 0106	83,90	4,9	78,20	8.617	4,13	356	3,36	289	404	645
82 / 0145	142,88	4,9	81,00	7.982	4,00	319	3,34	267	382	586
82 / 0090	83,67	5,2	92,10	7.584	4,30	326	3,35	254	385	580
84 / 0064	80,37	5,0	80,40	7.581	4,40	334	3,22	244	418	578
82 / 0140	154,86	4,8	77,10	7.632	4,13	315	3,33	254	401	569
83 / 0092	120,19	4,3	85,80	7.727	3,98	307	3,28	253	393	560
82 / 0083	126,57	5,5	65,80	7.416	4,13	306	3,33	247	440	553
83 / 0110	98,93	4,9	91,40	6.967	4,31	300	3,46	241	366	541
82 / 0220	85,04	5,6	85,10	7.227	4,07	294	3,24	234	379	528
Rotbunt - 0,00 bis 9,99 Kühe										
81 / 0051	9,06	7,4	41,60	5.730	4,01	230	3,53	202	399	432
81 / 0257	8,76	5,7	80,00	4.566	4,23	193	3,23	147	474	340
81 / 0179	0,40	4,0	50,00	2.339	5,05	118	3,68	86	0	204
Rotbunt - 10,00 bis 19,99 Kühe										
83 / 0133	15,30	4,9	46,10	6.281	4,16	261	3,41	214	380	475
81 / 0162	11,10	4,9	73,60	6.803	3,95	269	3,01	205	440	474
83 / 0056	10,57	8,1	71,40	5.504	4,32	237	3,45	190	428	427
82 / 0182	16,30	4,7	54,50	5.106	4,98	254	3,36	172	377	426

Seefor ✓

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Rotbunt - 10,00 bis 19,99 Kühe (Fortsetzung)										
81 / 0226	19,64	5,3	83,30	5.464	4,37	239	3,43	187	367	426
81 / 0208	15,46	5,7	80,90	5.653	3,71	210	3,29	186	415	396
82 / 0027	15,26	4,8	86,90	5.551	3,82	212	3,3	183	383	395
83 / 0135	17,26	4,8	42,80	5.201	4,00	208	3,26	170	365	378
83 / 0125	16,36	4,8	58,30	3.996	4,59	183	3,45	137	419	320
83 / 0054	14,98	6,2	71,40	4.230	4,16	176	3,32	140	421	316
Rotbunt - 20,00 bis 29,99 Kühe										
81 / 0032	24,37	4,0	57,40	6.588	4,71	310	3,47	229	399	539
81 / 0163	23,61	4,2	82,30	6.168	4,74	292	3,46	213	425	505
81 / 0237	22,04	4,1	70,20	6.515	4,25	277	3,35	218	403	495
81 / 0244	22,89	4,1	78,70	6.354	4,25	270	3,28	208	394	478
82 / 0087	29,93	5,1	84,60	6.577	3,84	252	3,2	211	412	463
81 / 0224	25,80	6,1	75,00	5.613	4,74	266	3,5	196	469	462
82 / 0042	26,18	4,4	64,20	5.372	4,48	241	3,27	175	421	416
82 / 0169	27,93	4,8	76,30	5.387	4,09	220	3,28	177	396	397
81 / 0259	25,25	5,4	80,50	5.288	4,12	218	3,29	174	395	392
83 / 0068	20,34	5,0	80,00	5.230	4,16	217	3,26	170	418	387
Rotbunt - 30,00 bis 39,99 Kühe										
87 / 0130	35,69	4,9	79,20	7.300	4,15	303	3,26	238	381	541
81 / 0142	39,26	5,2	80,70	7.497	3,75	281	3,27	245	410	526
82 / 0071	38,87	4,6	75,00	7.026	4,09	288	3,32	233	433	521
81 / 0018	37,75	5,0	100,00	6.935	4,00	277	3,28	227	400	504
83 / 0028	33,85	5,0	85,10	6.449	3,94	254	3,4	219	405	473
81 / 0241	35,33	5,8	71,40	5.934	4,41	262	3,38	200	405	462
82 / 0186	30,04	4,8	71,70	6.051	4,26	258	3,22	195	394	453
83 / 0119	32,11	5,1	57,70	5.591	4,35	243	3,61	202	457	445
81 / 0154	31,21	5,6	75,60	5.748	4,28	246	3,23	186	404	432
87 / 0097	31,14	5,2	70,00	5.383	4,51	243	3,49	188	385	431
Rotbunt - 40,00 bis 59,99 Kühe										
81 / 0048	40,06	5,0	76,90	8.475	4,25	360	3,36	285	392	645
81 / 0036	44,34	5,2	74,60	8.055	4,28	345	3,39	273	405	618
81 / 0062	58,43	5,5	81,10	7.456	4,70	350	3,39	253	408	603
82 / 0196	56,46	5,0	85,50	7.595	4,29	326	3,33	253	382	579
81 / 0161	45,06	4,6	71,20	7.190	4,16	299	3,31	238	391	537
81 / 0249	41,88	4,5	80,20	6.708	4,34	291	3,4	228	371	519
81 / 0229	44,41	4,8	64,60	6.332	4,60	291	3,56	225	405	516
82 / 0010	48,94	6,5	76,10	6.854	4,15	285	3,35	230	391	515
83 / 0038	46,71	5,0	81,50	6.668	4,37	291	3,34	223	394	514
81 / 0211	51,33	4,9	91,10	6.712	4,27	287	3,28	220	429	507
Rotbunt - 60,00 bis 79,99 Kühe										
81 / 0011	68,09	5,4	76,30	8.139	3,99	324	3,4	276	369	600
81 / 0118	74,60	5,2	70,30	7.190	4,58	330	3,34	240	441	570
81 / 0010	65,62	5,1	77,30	7.405	4,33	320	3,29	244	363	564
81 / 0248	62,79	5,5	77,30	6.832	4,32	295	3,44	235	392	530

Kreis-/ Betriebs-Nummer	Durch-schnitts-Kuhzahl	Alter in Jahren	Ab-Kalbe-%-Satz	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	Zw.-Kalbe-zeit	Fett + Eiweiß
Rotbunt - 60,00 bis 79,99 Kühe (Fortsetzung)										
81 / 0262	60,61	5,0	92,00	6.913	4,31	298	3,3	228	372	526
81 / 0094	79,10	5,0	91,60	6.810	4,41	300	3,26	222	380	522
84 / 0060	71,14	5,0	73,40	6.763	4,32	292	3,25	220	406	512
82 / 0139	72,95	4,5	85,70	6.964	3,94	274	3,25	227	380	501
82 / 0141	71,65	4,9	90,90	6.507	4,17	271	3,29	214	375	485
83 / 0002	65,44	5,2	89,50	6.573	3,74	246	3,33	219	368	465
Rotbunt - 80,00 und mehr Kühe										
81 / 0155	80,10	4,8	74,50	7.716	4,29	331	3,32	256	425	587
84 / 0059	83,40	4,7	85,50	7.522	4,07	306	3,19	240	379	546
83 / 0029	94,17	4,9	84,80	7.146	4,06	290	3,42	245	377	535
81 / 0157	93,45	5,1	81,20	6.515	4,47	291	3,31	215	415	506
82 / 0115	117,15	4,9	83,20	7.011	3,92	275	3,27	229	388	504
82 / 0111	84,55	5,5	82,60	6.387	3,95	252	3,37	215	380	467
81 / 0138	192,41	5,0	90,80	5.774	4,16	240	3,47	200	363	440
81 / 0247	131,02	7,0	92,70	3.982	3,89	155	3,47	138	372	293
87 / 0134	91,24	5,0	33,00	2.705	3,64	98	3,19	86	0	184
Fleckvieh - 0,00 bis 9,99 Kühe										
87 / 0093	1,00	14,0	0,00	7.029	5,06	356	3,45	243	0	599
Fleckvieh - 20,00 bis 29,99 Kühe										
87 / 0031	23,41	5,1	62,00	5.591	4,24	237	3,33	186	427	423
87 / 0118	26,96	7,3	80,50	3.901	3,83	149	3,28	128	395	277
Fleckvieh - 40,00 bis 59,99 Kühe										
84 / 0006	55,90	6,1	89,50	5.781	4,00	231	3,45	200	370	431
Jersey - 20,00 bis 29,99 Kühe										
84 / 0017	25,24	5,8	77,70	5.110	6,09	311	4,07	208	377	519
Jersey - 60,00 bis 79,99 Kühe										
83 / 0063	60,92	5,1	80,40	4.854	6,43	312	4,2	204	391	516
Gemischte Bestände - 10,00 bis 19,99 Kühe										
83 / 0136	10,62	6,1	38,40	1.994	4,16	83	3,31	66	0	149
Gemischte Bestände - 20,00 bis 29,99 Kühe										
84 / 0082	23,09	5,9	68,70	5.110	4,26	218	3,43	175	0	393
Gemischte Bestände - 40,00 bis 59,99 Kühe										
82 / 0208	52,27	4,9	86,90	7.373	4,22	311	3,37	248	386	559

Zahl der ganzjährig geprüften Kühe nach Rassen

und a) Milch-kg, b) Fett-% und c) Eiweiß-%

a) Milch-kg

Milch-kg	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 2.999	123	123
3.000 - 3.999	259	259
4.000 - 4.999	605	605
5.000 - 5.999	1.081	1.081
6.000 - 6.999	1.252	1.252
7.000 - 7.999	1.018	1.018
8.000 - 8.999	679	679
9.000 - 9.999	286	286
10.000 u.mehr	159	159
	5.462	3.804

b) Fett-%

Fett-%	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 3,39	301	242
3,40 - 3,79	1.023	712
3,80 - 4,19	1.600	1.211
4,20 - 4,59	1.478	962
4,60 u.mehr	1.060	677
	5.462	3.804

c) Eiweiß-%

Eiweiß-%	Schwarzbunt Kuhzahl	Rotbunt Kuhzahl
bis 2,99	288	184
3,00 - 3,29	2.280	1.506
3,30 - 3,59	2.263	1.581
3,60 - 3,89	544	454
3,90 u.mehr	87	79
	5.462	3.804

Alter aller ...

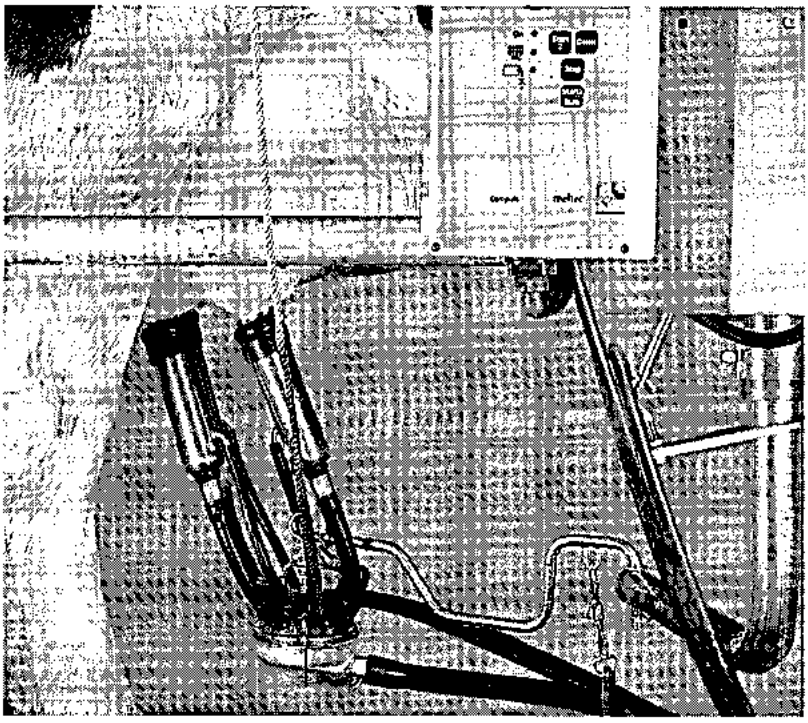
a) ... abgegangenen Kühe

Rasse	Kuhzahl	Durchschnitts-alter
Schwarzbunt	2.577	5,7
Rotbunt	1.813	5,6
Fleckvieh	58	6,0
Jersey	32	5,9
andere	29	4,2
Alle	4.509	5,7

b) ... am 30.09. lebenden Kühe

Rasse	Kuhzahl	Durschnitts-alter
Schwarzbunt	6.930	5,2
Rotbunt	5.578	5,2
Fleckvieh	101	6,2
Jersey	84	5,3
andere	84	5,3
Alle	12.777	5,2

Optimal melken mit meltec.



Fragen Sie Ihren meltec-Fachhändler:
Alfred Sebald Landmaschinen
Jakob-Leyser-Straße 5-8, 66482 Zweibrücken
Telefon 06332/13560, Fax 15614

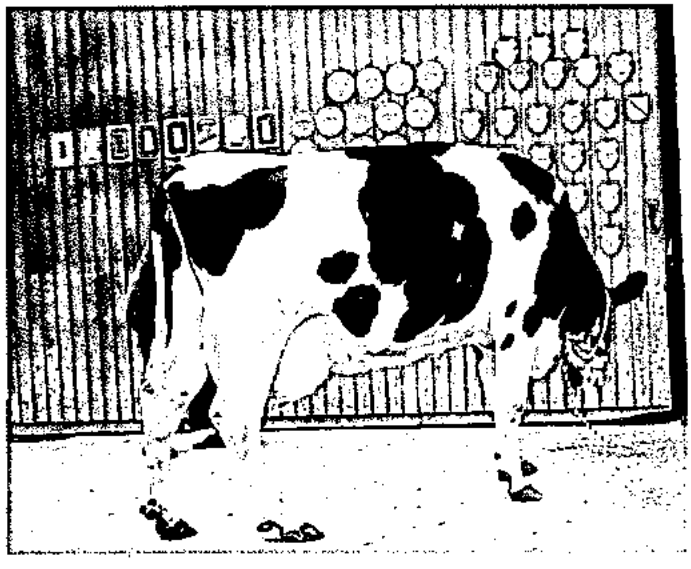
Die optimale Kombination: Melkzeug Fast-Flow 300, Melkautomat Optipuls II und der euterschonende Nachmelkautomat Endomat.

meltec

Leerform. ✓

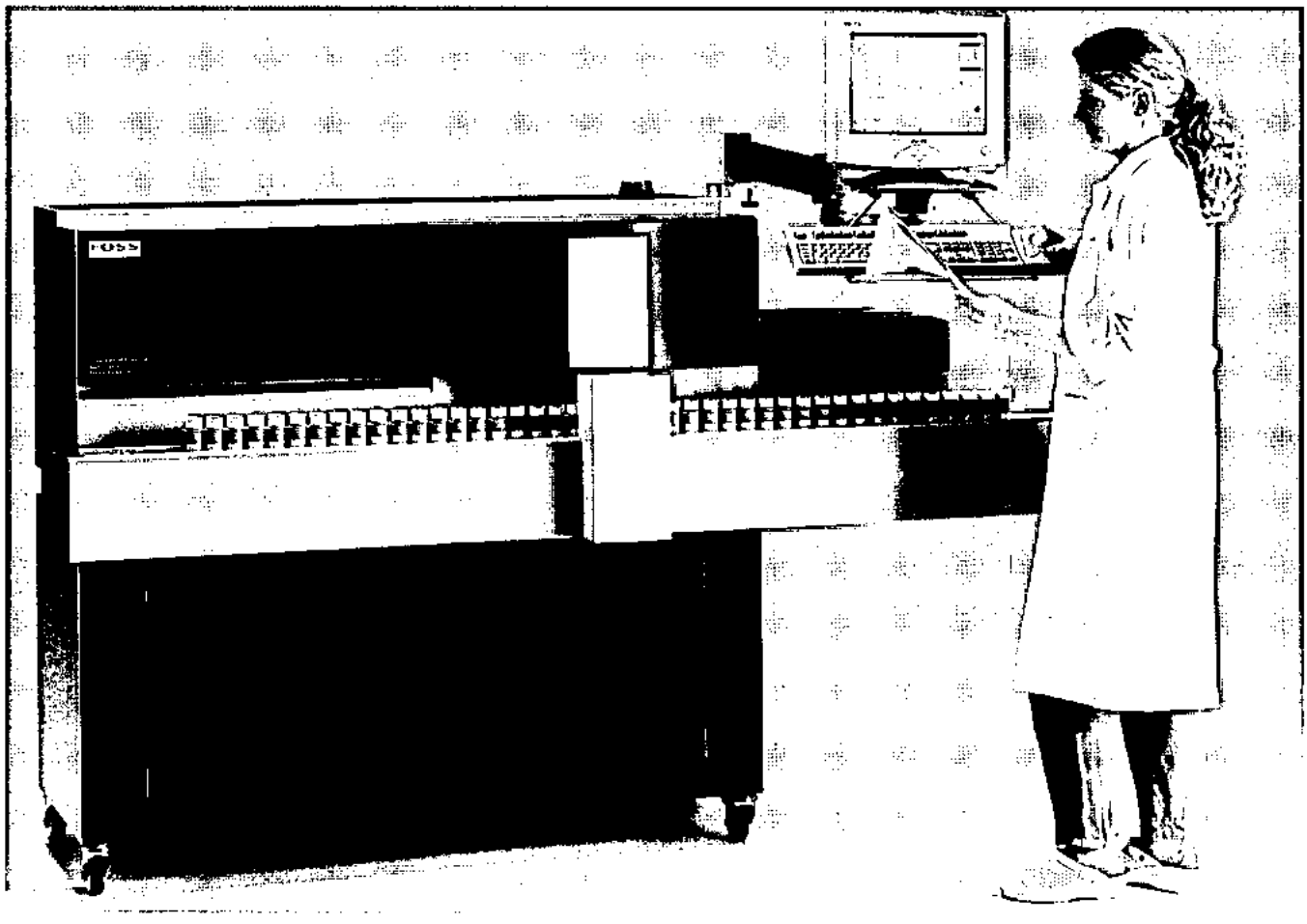
Abgänge von MLP-Kühen nach Abgangsursachen in %

Abgangs-ursache	Alle		Schwarzbunt		Rotbunt	
	1996 %	1997 %	1996 %	1997 %	1996 %	1997 %
0) Verkauf zur Zucht	4,76	5,59	4,87	5,86	4,71	5,30
1) hohes Alter	3,77	4,01	3,15	3,34	4,64	4,74
2) geringe Leistung	7,12	6,63	7,14	6,67	7,12	6,23
3) Unfruchtbarkeit	25,43	22,24	24,85	20,64	25,95	24,49
4) sonstige Krankheiten	4,33	3,35	4,82	2,83	3,33	4,19
5) Euterkrankheiten	21,94	23,02	21,56	23,13	22,55	22,56
6) schlechte Melkbarkeit	1,38	2,48	1,67	2,87	0,92	2,10
7) Stoffwechselerkrankung	0,80	0,84	0,97	1,24	0,59	0,33
8) Klauengesundheit	6,46	5,34	7,65	6,21	5,10	4,36
9) sonstige	24,02	26,48	23,32	27,20	25,10	25,70
alle absolut	3.764	4.509	2.157	2.577	1.530	1.813
alle in %	100	100	100	100	100	100



„rüstige Schwarzbunte" mit über 100.000 kg Milch aus dem Betrieb von Michael Schröder in Osterbrücken.

Violine (V: Magier):
103.651 kg Milch, 4.836 kg Fett und 3.564 kg Eiweiß



Die neue Bactoscan FC Generation von Foss Deutschland GmbH

Viele Gründe für einen schnellen Wechsel:

- Doppelte Probenkapazität
- Genauere Spezifikation im unteren Meßbereich
  – Meßuntergrenze 1500 CFU statt 30.000 CFU
- Einfachste Technik / Senkung der Service-Kosten
- Neues Reagenzienkonzept
- Bedienersoftware der Combi-Foss 5000

Foss Electric

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

Ergebnis der Herdennachprüfungen 1997

Aufgrund der Verordnung über die Leistungsprüfungen und Zuchtwertfeststellungen bei Rindern und der ADR-Richtlinie „Verfahren zur Durchführung der Milchleistungsprüfungen" sind Herdennachprüfungen am Tag nach der routinemäßigen MLP vorgeschrieben. Sie dienen einer ordnungsgemäßen Durchfürung der Milchleistungsprüfung.

Anzahl der Betriebe	Milchleistungsprüfung			Herdennachprüfung		
	Milch-kg	Fett-%	Eiweiß-%	Milch-kg	Fett-%	Eiweiß-%
3	5.602,8	3,93	3,29	5.544,0	4,04	3,28

„Zwei alte Damen"
Gleich zwei Kühe über 100.000 kg Milch waren 1997 auf dem Wendelinushof, St. Wendel, zu vermelden.

Olivia (V: Triplex), links:
104.740 kg Milch, 5.305 kg Fett und 3.595 kg Eiweiß

Geli (V. Commander), rechts:
103.744 kg Milch, 4.168 kg Fett und 3.367 kg Eiweiß

Verteilung der Abkalberate aller registrierten Kühe nach Monaten und Abkalberate

a) Milch-kg

Monat	Anzahl der Kalbungen	
	absolut	in %
Oktober 96	1.199	9,05
November 96	1.122	8,47
Dezember 96	1.285	9,70
Januar 97	1.195	9,02
Februar 97	1.094	8,26
März 97	1.200	9,06
April 97	1.125	8,49
Mai 97	977	7,38
Juni 97	969	7,31
Juli 97	937	7,07
August 97	1.030	7,78
September 97	1.114	8,41
Gesamt	13.247	100,00
Kühe am 30.09. + Abgänge	17.286	
Abkalberate 1997	-	76,60

Entwicklung der Abkalberate (*) in % seit 1974

Jahr	in %
1974	83,4
1978	83,7
1982	83,6
1986	81,6
1988	81,1
1990	80,6
1993	79,3
1993	77,7
1994	76,2
1995	77,3
1996	78,4
1997	76,6

*) Abkalberate = $\frac{\text{Abkalbungen}}{\text{MLP-Kühe am 30.09. + Abgänge}} \times 100$

CODATRON DP 4 Herden-managementsystem

Gerade bei größeren Herden ist es nicht leicht, den Überblick zu behalten. So vieles muß beachtet werden: Tierindividuelle Futterzuteilung, Kälbertränke, Steuerung und Überwachung des gesamten Melkablaufs, exakte Milchmengenmessung, Gesundheitscheck, Brunsterkennung. Mit der praxisgerechten Software CODATRON DP 4 von Westfalia Landtechnik werden Ihnen alle diese Arbeiten von Ihrem Computer abgenommen – Ihr Herdenmanagement läuft ohne zusätzlichen Prozeßrechner bequem von Ihrem Schreibtisch aus. CODATRON DP 4 läßt sich einfach bedienen, selbst wenn Sie Einsteiger sind. Ihr Westfalia Fachzentrum in Ihrer Nähe führt Ihnen gerne das Demo-Programm vor.

Gangolf GmbH & Co.
54634 Bitburg
Tel. (0 65 61) 60 03-0
54516 Wittlich
Tel. (0 65 71) 91 31-0
54329 Konz
Tel. (0 65 01) 1 20 54
55765 Birkenfeld
Tel. (0 67 82) 51 33

Hans Metrich GmbH
54439 Saarburg
Tel. (0 65 81) 9 15 40
Notdienst-Funktelefon:
(01 71) 3 32 07 28 +
3 63 93 77

Wirtschaftlich und absolut einfach zu bedienen: CODATRON DAIRY PLAN

WESTFALIA

DIE FORTSCHRITTMACHER

Ein Unternehmen der GEA-Gruppe

Umfang und Entwicklung der Besamung im Saarland seit 1980

Kreis	1980		1991		1996		1997	
	besamte Tiere =	% EB *)	besamte Tiere =	% EB *)	besamte Tiere =	% EB *)	besamte Tiere =	% EB *)
MZG	3.929	19,1	3.826	22,9	3.851	25,4	3.620	24,6
WND	4.879	23,7	4.507	27,0	4.589	30,2	4.392	29,8
SLS	3.378	16,4	2.252	13,5	2.279	15,0	2.265	15,4
NK	1.901	9,3	1.708	10,2	1.014	6,7	975	6,6
SB	1.472	7,2	1.096	6,6	696	4,7	759	5,2
HOM	4.971	24,3	3.279	19,8	2.720	18,0	2.701	18,4
Saarland	20.530	100,0	16.678	100,0	15.149	100,0	14.712	100,0

*) Erstbesamung

Die Besamungen verteilen sich wie folgt:

Kreis	Rot-bunt	Schwarz-bunt	sonst. Rassen
MZG	1.265	1.744	611
WND	876	2.841	675
SLS	679	1.224	362
NK	225	588	162
SB	321	321	117
HOM	457	1.573	671
Saarland	3.823	8.291	2.598

Trend:

Die Besamungen im Berichtsjahr sind gegenüber dem Vorjahr um ‹437 EB (=2,9 %)

Die Verschiebungen in den Rassen ergeben folgendes Bild:

Schwarzbunt:	5,1% plus
Rotbunt:	17,5% minus
sonstige Rassen:	1,3% minus

Erwähnenswert in dem Zusammenhang ist, daß die Erstbesamungszahlen im Saarland mit -2,9 % deutlich geringer zurück gingen als in Rheinland-Pfalz mit -6,3 %.

Stallsysteme und Melktechnikin den Mitgliedsbetrieben

	1996	1997
Stallsysteme/ Melksysteme		
Laufställe/ Melkstände	50,5 %	53,6 %
Anbindeställe/ Rohrmelkanlagen	49,5 %	46,4 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %
Melkstände		
Fischgräten	88,8 %	87,0 %
Tandem	5,9 %	6,0 %
Karussell	5,3 %	7,0 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %
Melkanlagen		
Rohrmelkanlagen	49,5 %	46,0 %
Melksysteme in Melkständen		
in Standardausführung	68,2 %	61,3 %
mit Zusatzausrüstung	31,8 %	38,7 %
(z.B. masch. Anrüsten, Melkzeugabnahme, Nachmelkautomat)		
Gesamt	100,0 %	100,0 %
Milchmengenmessung		
Tru-Testgeräte	76,9 %	78,7 %
Recorder (Ballons)	20,6 %	18,7 %
Elektronische Messung	2,5 %	2,6 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %

Untersuchungen nach der Güteverordnung

Der Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landwirtschaft hat die Güteprüfung der Anlieferungsmilch im Jahre 1985 dem Verband für Leistungsprüfungen im Saarland e. V. übertragen. Art und Umfang aller Untersuchungen sind durch die Milchgüteverordnung des Bundes geregelt.

Seit dem 01. April 1991 werden die Untersuchungen im Auftrag des Verbandes im Labor des LKV Rheinland-Pfalz in Thalfang durchgeführt.

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.

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. Damit werden auch die saarländischen Proben entsprechend berechnet.

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 **26.000** unter dem Ergebnis des Vorjahres (28.000). 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.

Butox® 7,5 pour on

Hoechst Roussel Vet

Lang anhaltender Schutz gegen Weidefliegen bei Rindern und Schafen

- ✓ *hervorragende* Wirksamkeit insbesondere gegen Weide- und Schaflausfliegen
- ✓ *lange* Wirkungsdauer von bis zu 10 Wochen
- ✓ *keine* Wartezeit für Fleisch und Milch
- ✓ *einfache* Anwendung durch Aufgießen
- ✓ *praxisgerechte* Handelsformen

Butox® 7,5 pour on – Lösung zum Aufgießen auf den Rücken der Tiere

Butox® 7,5 pour on für Tiere: Rinder und Schafe.
Wirkstoff: Deltamethrin. *Zusammensetzung:* 100 ml enthalten: 0,75 g Deltamethrin. *Anwendungsgebiete:* Prophylaxe und Therapie des Befalls der Rinder und Schafe mit Weidefliegen, Schaflausfliegen, Läusen und Haarlingen. *Gegenanzeigen:* Keine bekannt. *Nebenwirkungen:* Keine bekannt. *Wechselwirkungen:* Vor einer beabsichtigten gleichzeitigen oder kombinierten Anwendung mit Organophosphaten ist der Hersteller zu befragen. *Warnhinweise:* Behandlungen nicht während starker Hitzeperioden durchführen (Gefahr des Ableckens durch die Tiere). Während des Umgangs mit Butox® 7,5 pour on nicht essen, trinken oder rauchen. Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife reinigen. Gelangt Butox® 7,5 pour on in die Augen, sofort mit reichlich Wasser spülen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren. *Wartezeit:* Keine. *Handelsformen:* 250 ml, 1000 ml, 2000 ml mit Dosierspritze. ***Butox® 7,5 pour on ist apothekenpflichtig.***

Hoechst Roussel Vet Vertriebs GmbH
Feldstraße 1a · D-85716 Unterschleißheim

Hoechst

Hoechst Roussel Vet
Ein Unternehmen der Hoechst Gruppe

A-22/A4/2-c/B 7,5 RS

Gehalt an somatischen Zellen

Nach der Milchgüte-Verordnung des Bundes muß die Anlieferungsmilch mindestens einmal monatlich auf den Gehalt an somatischen Zellen analysiert werden. In Rheinland- Pfalz wird der Zellgehalt der Anlieferungsmilch bereits seit Januar 1997 auf freiwilliger Basis **viermal monatlich** analysiert und damit auch für das Saarland. Im Januar 1993 ist der Zellzahlgrenzwert für den Abzug von 500.000 auf 400.000 herabgesetzt worden. **Im laufenden Prüfungsjahr** ergab sich bei geometrischer Auswertung ein **Zellzahldurchschnitt von 228.000**.

Wesentlicher Anreiz zur Verbesserung des Zellzahl-Niveaus gibt die einheitliche S-Klassen Bezahlung und die gestaffelte Abzugsregelung, die von allen Molkerei-Unternehmen eingeführt wurde. In den LKV-Mitgliedsbetrieben wird die Milch von Kühen mit erhöhten Zellzahlen vielfach zurückgehalten, so daß sich auch hierdurch eine deutliche Qualitätsverbesserung ergibt. Auch das Programm der Landesvereinigung zur Verbesserung der Rohmilchqualität 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 **130.444 Gefrierpunktbestimmungen** durchgeführt. Der **Durchschnittswert** aller Messungen lag **bis -0,524°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).

Elektronische Milchdatenerfassung und Probensicherung im Labor

Die drei rheinland-pfälzischen Molkereien und der Landeskontrollverbands 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,**
- **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 der Probeflasche 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 umgesetzt. Dabei werden die Probeflaschen automatisch verstopft sowie zuvor auf Wunsch ein Konservierungsmittel einpipettiert.

Mit den vorgenommenen 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.

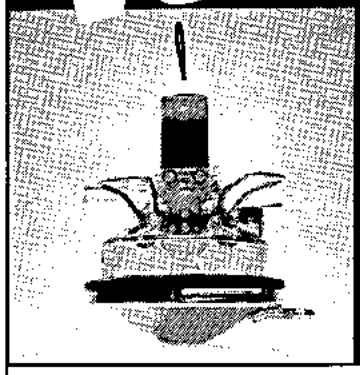
Probenahmegeräte in den Milchsammelwagen werden überprüft.

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

Bei der Repräsentativitätsprüfung wird von äußerst ungünstigen Bedingungen ausgegangen. Bei dieser Prüfung wird keine durchmischte Milch, sondern vierstündig aufgerahmte Milch über die Probenahme in das Fahrzeug eingesaugt, wobei in den automatisch gezogenen Proben dennoch der Durchschnittsfettgehalt der angenommenen Milch vorliegen muß. Es wird dabei ein mittlerer Fehler von 0,05% Fett toleriert, die Standardabweichung darf nicht größer als 0,13% sein.

Alfa Laval Agri

Hier sammeln sich jede Menge Vorteile



Das Sammelstück TF 350 — die einzigartige Konzeption für maximale Durchflußleistung ohne Zitzenwaschen.

Fragen Sie Ihren Alfa Laval Agrardienst

Agrardienst
Norbert Hussong
66564 Ottweiler
Telefon (0 68 24) 16 78

Gebietsverkaufsleiter
Peter Meixner
74722 Buchen/Hollerbach
Telefon (0 62 81) 53 10

Agrardienst
Peter Bettinger
66798 Ittersdorf
Telefon (0 68 37) 4 78

03.96

Die Landesvereinigung der Milchwirtschaft des Saarlandes e. V.

unterstützt das Bestreben
der saarländischen Milcherzeuger zur Verbesserung
der Rohmilchqualität

•

begleitet Maßnahmen und Programme
der Molkereiwirtschaft zur Erhöhung des Absatzes
von Milch und Milchprodukten im Saarland

•

klärt die saarländischen Verbraucher
über den Genuß- und Gesundheitsaspekt von
Milcherzeugnissen auf

•

berät die Molkereiwirtschaft
in milchwirtschaftlichen Fragen und fördert
die Ausbildung des milchwirtschaftlichen
Berufsnachwuchses

Die Landesvereinigung, das Bindeglied zwischen Milcherzeugern, Molkereiwirtschaft und Verbrauchern!

Nähere Auskünfte:

Landesvereinigung der Milchwirtschaft
des Saarlandes e. V.
Rußhütter Straße 8 a
66113 Saarbrücken
Telefon 06 81/75 39 36
(E. Ehrmanntraut, Geschäftsführer)

Anlieferungsmenge und Milchuntersuchungsergebnisse der saarländischen Lieferanten der Molkerei Erbeskopf eG

Kontrolljahr Oktober 1996/September 1997

Monat/ Jahr	Lieferanten Anzahl	Milchmenge kg	Ø Fett %	Ø Eiweiß %	Ø Keime Tsd.	Ø Zellen Tsd.	S-Klasse %	Güteklasse 1 %
10/96	480	7.213.830	4,166	3,414	23	224	71,095	28,568
11/96	478	6.814.152	4,227	3,420	23	218	76,355	22,812
12/96	477	7.159.651	4,267	3,388	23	213	74,615	24,943
01/97	475	7.336.956	4,313	3,369	25	222	68,401	30,787
02/97	470	6.796.423	4,215	3,312	26	216	72,527	26,685
03/97	471	7.605.033	4,163	3,284	27	215	71,415	27,015
04/97	464	7.840.258	4,138	3,285	24	210	73,988	25,288
05/97	465	8.455.939	4,056	3,289	25	219	71,469	27,896
06/97	461	7.913.970	3,993	3,256	27	233	60,604	37,804
07/97	458	7.769.613	3,993	3,237	27	249	55,137	42,853
08/97	456	7.164.695	3,968	3,219	31	259	47,828	49,103
09/97	455	6.671.396	4,068	3,320	29	257	53,022	44,966
Jahr:		88.741.916						
Ø	468	7.395.160	4,128	3,315	26	228	66,420	32,352

Thalfang, 23.10.97 gh/em

Maßnahmen zur Verbesserung von Eutergesundheit und Milchqualität

Die Eutererkrankungen zählen neben den Fruchtbarkeitsstörungen zu den wirtschaftlich bedeutendsten Milchvieh-Krankheiten. In den saarländischen MLP-Beständen schieden im vergangenen Prüfungsjahr **.22% der 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 saarländischen Landwirtschaft durch subklinische und klinische Eutererkrankungen dürften sich auf **4 bis 6 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 Januar 1997 einvernehmlich mit den Molkerei-Unternehmen viermal 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.

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. Die Melkspezialberater sind auch im Saarland tätig.

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 über die Umlage nach dem Milch- und Fettgesetz (MFG) **finanziell unterstützt**. Für die den saarländischen Milcherzeugern gewährte Förderung möchten wir in diesem Zusammenhang der **Landesvereinigung der Milchwirtschaft des Saarlandes** sehr herzlich danken.

GANZ OHR FÜR ALLFLEX

Die Ohrmarke — der fälschungssichere Ausweis für Rind und Schwein.

Der Name Allflex steht international seit über 30 Jahren in der Tierkennzeichnung für progressive und innovative Produkte von höchster Qualität.

In über 80 Ländern der Welt tragen Rind, Schwein und Schaf Allflex Ohrmarken.

Vier Gründe dafür:

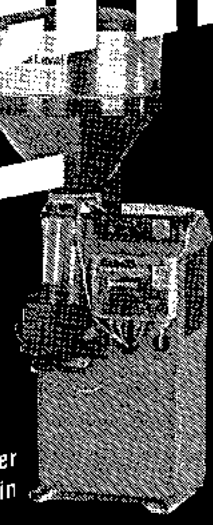
- Die geschlossene, fälschungssichere Kappe mit dem speziellen Sicherungsring. So können Allflex Kunststoff-Ohrmarken nicht geöffnet werden.
- Das weiche und langlebige Material Polyurethan sorgt dafür, daß die Ohren nicht wundscheuern.
- Der flexible Dorn mit Messingspitze. So sind Allflex Kunststoff-Ohrmarken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

Weltweit die Nr. 1 Allflex

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

Alfa Laval Agri

Kälber fordern Gleit-zeit!



Mit dem neuen StandAlone Gleitzeit setzt der Marktführer wieder einmal neue Maßstäbe in der Kälberaufzucht. Das exklusive und langjährig bewährte Alfa Laval Gleitzeit-Fütterungsprogramm wurde jetzt auch beim StandAlone realisiert. Individuelle Tränkeansparung und -zuteilung sorgen für ruhigeres Tierverhalten und verbesserte Stationsauslastung.

Fragen Sie Ihren Alfa Laval Agrardienst

Agrardienst	Gebietsverkaufsleiter	Agrardienst
Norbert Hussong 66564 Ottweiler Telefon (0 68 24) 16 78	Peter Meixner 74722 Buchen/Hollerbach Telefon (0 62 81) 53 10	Peter Bettinger 66798 Ittersdorf Telefon (0 68 37) 4 78

03.96

Landeskontrollverband Saar 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	Energiemangel und Rohproteinmangel	Leberbelastung (erhöhte Bilirubinwerte im Blut), subklinische Azetonämien, Fruchtbarkeitsstörungen, stille Brunst, verzögerte Ovulation, Verindern, Eierstockanomalien (Ovarialzysten, kleine Gelbkörper), Hautstoffwechsel (glanzloses und struppiges Haarkleid), Klauenprobleme, erhöhte Anfälligkeit für Ektoparasiten, Harnsaufen, auffälliger Milchleistungsrückgang
	20 - 30	Energiemangel	Leberbelastung, Fruchtbarkeitsprobleme
	über 35	Energiemangel und Rohproteinüberschuß	starke Leberbelastung, stille Brunst, unregelmäßige Brunstintervalle, eitrige Genitalkartarrhe (sog. Schmieren), Ovarialzysten, sehr weiche Kotkonsistenz, atypisches Festliegen, Klauenprobleme
3,30 - 3,60	unter 15	Rohproteinmangel	beeinträchtigte Eierstockfunktion, Milchleistungsabfall
	15 - 25	Fütterung in Ordnung	
	über 30	Rohproteinüberschuß	Leberbelastung, Ovarialzysten
hoch über 3,90	unter 15	Energieüberschuß und Rohproteinmangel	Gefahr der Verfettung bei altmelkenden Kühen unter der Haut, in der Bauchhöhle und in der Leber, dicker Kot, Milchleistungsrückgang, Schwergeburten, Azetonämien und Fruchtbarkeitsprobleme
	15 - 25	Energieüberschuß	ähnlich wie oben
	über 30	Energieüberschuß und Rohproteinüberschuß	Situation bei altmelkenden Kühen bedingt nach dem Kalben verzögerte Uterusinvolution, Gebährmutterentzündungen, Euterödeme, atypisches Festliegen, gestörte Ovarfunktion (Zysten), subklinische 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 Rations- und Düngeplanung läßt sich auch bei Hochleistungsherden die Emissionsproblematik entschärfen!

Der LKV Rheinland-Pfalz hat im Juli 1990 als erster Milchkontrollverband im Bundesgebiet die Milchharnstoffuntersuchung seinen Mitgliedern angeboten. Aus Kapazitätsgründen 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
Saar e. V.

Dienst für die
milcherzeugende
Landwirtschaft

ZUCHTWERTSCHÄTZUNG BEIM RIND IM KONTROLLJAHR 1996/97

(Dr. D. Dreyer und Dr. F.-J. Romberg, LTQ Neumühle)

Die Landesanstalt für Tierzucht und Qualitätsprüfungen (LTQ) Neumühle ist mit Zuchtwertschätzungen für die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland beauftragt. Auf der Grundlage der von den Landeskontrollverbänden ermittelten Daten werden Zuchtwerte für die Leistungsbereiche Milchleistung, Zuchtleistung und Exterieur festgestellt. Im folgenden werden die hierbei eingehenden Merkmale, die verwendeten Zuchtwertschätzverfahren und einige Ergebnisse kurz beschrieben.

Zuchtwertschätzung auf Milchleistung

Für die Rassen Schwarzbunt und Rotbunt erfolgt die Zuchtwertschätzung bundesweit am Rechenzentrum in Verden (VIT). 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 von der LTQ Neumühle geschätzt.

Durchführung der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

Die Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe wird zweimal im Jahr (Februar und August) 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) 1. - 100. Melktag der 1. Laktation
(2) 101. - 200. Melktag der 1. Laktation
(3) 201. - 305. Melktag der 1. Laktation
(4) 1. - 305. Melktag der 2. Laktation
(5) 1. - 305. Melktag der 3. Laktation

Die Leistungen werden zunächst auf ein einheitliches Kalbealter (z.B. für die erste Laktation 30 Monate), eine einheitliche Zwischenkalbezeit (390 Tage) und eine einheitliche Leistungsstreuung innerhalb Herde vorkorrigiert. Anschließend werden die Kühe nach Region, Betrieb, Kalbejahr und Kalbesaison in Klassen eingeteilt. Das BLUP-Verfahren selbst schätzt neben dem Effekt der Region-Jahr-Saison-Herdenklasse die Zuchtwerte unter Berücksichtigung aller Verwandschaften zwischen Tieren. Die Zuchtwerte werden innerhalb Rasse auf den mittleren Zuchtwert der Kühe des Geburtsjahrganges 1990 bezogen.

Der Relativ-Zuchtwert-Milchleistung (RZM) wird aus den Zuchtwerten für Fett- und Eiweißmenge berechnet. Der durchschnittliche Zuchtwert der drei jüngsten Bullenjahrgänge mit Töchterleistungen (im Moment die 1987 bis 1989 geborenen Bullen) bildet die Basis (= 100 Punkte RZM). Die Streuung der wahren RZM's ist auf 12 Punkte eingestellt.

Ergebnisse der Zuchtwertschätzung auf Milchmenge und -inhaltsstoffe

In Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Zuchtwerte der zum Ende der letzten zwei Kontrolljahre lebenden Kühe nach Rasse aufgeführt. Die Differenzen zwischen den Jahren zeigen die Veränderung des genetischen Leistungsstandards der saarländischen Kühe. Im Merkmal Milchmenge z.B. wurde ein Zuchtfortschritt von 74 kg bei den Schwarzbunten und 41 kg bei den Rotbunten erreicht. Tabelle 2 zeigt die durchschnittlichen Zuchtwerte der schwarz- und rotbunten Kühe nach Kreisen.

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

Rasse	Kontroll-jahr	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Fett kg	Eiweiß %	Eiweiß kg	RZM Pkte
Schwarzbunt	1996	5.721	+229	-0,09	+4	-0,05	+5	
	1997	5.803	+303	-0,11	+5	-0,05	+7	100
Rotbunt	1996	3.925	+124	-0,04	+3	-0,02	+3	
	1997	4.017	+165	-0,04	+4	-0,02	+4	98
Fleckvieh	1996	110	+48	+0,01	+3	-0,03	0	
	1997	104	+49	-0,01	+2	-0,03	0	104
Jersey	1996	48	-96	+0,25	+4	+0,08	-1	
	1997	61	-130	+0,25	+2	+0,09	-2	98

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

Rasse	Schwarzbunt					Rotbunt				
Kreis	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte	Anzahl Kühe	Milch kg	Fett %	Eiweiß %	RZM Pkte
Merzig-Wadern	701	+315	-0,10	-0,04	101	1.772	+203	-0,04	-0,02	99
St. Wendel	1.867	+345	-0,11	-0,04	101	795	+173	-0,04	-0,03	98
Saarlouis	1.072	+265	-0,14	-0,05	99	626	+90	-0,04	-0,01	96
Saarpfalz-Kreis	1.380	+309	-0,11	-0,07	100	240	+84	-0,06	-0,04	95
Saarb. / Neunk.	783	+230	-0,11	-0,05	99	584	+156	-0,05	-0,03	97

Zuchtwertschätzung auf Zellzahl

Ab Sommer 1996 werden Zuchtwerte für den somatischen Zellgehalt 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 einzelnen Kontrollergebnissen zwischen dem 5. und 365. Laktationstag der ersten drei Laktationen aufbaut.

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. 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.

Zuchtwertschätzung auf Zuchtleistung

Zum Teilbereich Zuchtleistung zählen die Abkalbemerkmale Geburtsverlauf und Totgeburtenrate, das Fruchtbarkeitsmerkmal Non-Return-90-Rate und die Nutzungsdauer. Die Angaben über den Geburtsverlauf und die Totgeburtenrate werden durch Befragung der Tierhalter gewonnen und gemäß den Vorgaben der ADR klassifiziert. Die Klasseneinteilung und ihre Anteile für die Abkalbungen im Saarland und in Rheinland-Pfalz zeigt Tabelle 3. Die Non-Return-90-Rate (NR90) gibt den Anteil der Besamungen an, bei denen innerhalb von 90 Tagen nach der Erstbesamung keine Wiederbesamung der Kuh gemeldet wurde. Die Nutzungsdauer beschreibt die Gesundheit und Konstitution einer Kuh bzw. einer Bullennachzucht. Sie umfaßt die Zeitspanne zwischen der Erstkalbung und dem Ausscheiden eines Tieres.

Tabelle 3: Anteile der Klassen für Geburtsverlauf und Totgeburtenrate nach Rassen in %

Rasse	Schwbt	Rotbunt	Fleckvieh	Rotvieh	Jersey	sonstige
Anzahl Kalbungen	62.517	58.010	2.616	447	518	10.982
Klasse für Geburtsverlauf						
ohne Hilfe/ein Helfer	58,4	57,6	61,3	29,3	71,5	51,9
mehrere Helfer/mechanische Zughilfe	39,4	40,2	36,6	68,0	27,7	34,6
tierärztliche Geburtshilfe	0,8	1,0	1,0	1,6	0,0	1,4
Operation	0,3	0,3	0,5	0,7	0,2	0,4
ohne Angabe, sonstiges	1,1	0,9	0,6	0,4	0,6	11,7
Klasse für Totgeburtenrate						
tot geboren	7,3	7,4	5,3	5,4	11,5	6,5
innerh. 48 Std nach Geburt verendet	1,4	1,3	1,0	2,7	3,8	1,3

Die Zuchtwertschätzung erfolgt im VIT Verden nach einem Wiederholbarkeits-Tiermodell. Der Relativ-Zuchtwert-Zuchtleistung (RZZ) faßt die paternalen (Bulle direkt) und maternalen (Bulle als Vater der Kuh) Zuchtwerte für den Kalbeverlauf, die Totgeburtenrate und die Non-Return-90-Rate gemäß ihrer wirtschaftlichen Bedeutung zusammen. Der Relativ-Zuchtwert-Nutzungsdauer (RZN) wird in einem speziellen Schätzverfahren bestimmt und getrennt ausgewiesen.

Zuchtwertschätzung auf Exterieur

Im Merkmalsbereich Exterieur werden Zuchtwerte für die Typ- und Euternote sowie für die Merkmale der linearen Beschreibung geschätzt. Im Relativ-Zuchtwert-Exterieur (RZE) der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt sind die Noten für Typ, Euter und 13 lineare Merkmale zusammengefaßt.

Gesamtzuchtwert

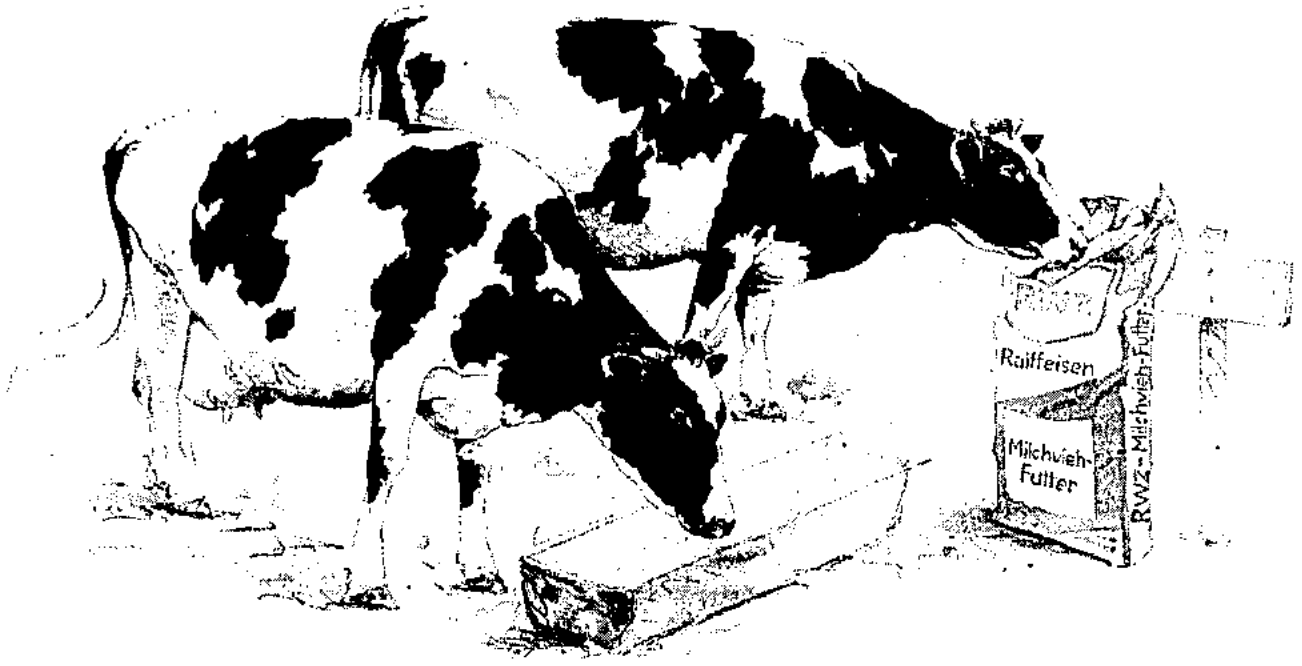
Seit August 1997 werden die oben erläuterten Teilzuchtwerte entsprechend ihrer Bedeutung im Zuchtziel der Rassen Schwarzbunt und Rotbunt in einem Gesamtzuchtwert (RZG) zusammengefaßt. Die relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile zeigt Tabelle 4. Der Gesamtzuchtwert wird ebenso wie alle Teilzuchtwerte auf eine Skala mit dem Mittelwert von 100 Punkten für die 1987 bis 1989 geborenen Bullen und mit der Standardabweichung von 12 Punkten eingestellt.

Tabelle 4: Relative wirtschaftliche Gewichtung der Zuchtwertteile im Gesamtzuchtwert

Relativzuchtwert	Milchleistung	Zellzahl	Zuchtleistung	Nutzungsdauer	Exterieur
Gewichtung	56 %	14 %	4 %	6 %	20 %

Das Konditionspaket zum Laktationsstart !

RWZ-LAKTO PROFI ...



- **Propylenglycol** und andere Vorstufen für die Blutzuckerbildung = höhere Grundfutteraufnahme
- **Nikotinsäure** als Stimulans im Stoffwechsel = gesündere Kühe
- **lebende Hefen** zur Unterstützung der Pansenabläufe = stabilere Laktation
- **Natriumbicarbonat** zur Verhinderung von Acidose bei hohem Kraftfuttereinsatz = höhere Leistung

+ Mineralstoffe, Spurenelemente und Vitamine

Die Kombination dieser Wirkstoffe stabilisiert Ihre Kühe, denn Kombination ist mehr als nur Addition !

Fordern Sie weitere Informationen bei Ihrer Raiffeisen-Genossenschaft oder Ihrem RWZ-Lagerhaus an !

RWZ Raiffeisen

Raiffeisen-Waren-Zentrale Rheinland eG
Altenberger Straße 1a • 50668 Köln
☎ (0221) 1638-214/215 • Fax (0221) 1638-222

Zusammensetzung des Vorstandes

In der Mitgliederversammlung am 13. März 1997 wurde der jetzige Vorstand gewählt und zwar für die Dauer von 4 Jahren.

Vorstand:

Richard Bauer	-Vorsitzender-	Zum Sägewerk 14	66822 Lebach-Landsweiler
Gerhard Steitz	-stellv.Vorsitzender-	Feilbacherhof	66424 Homburg-Websweiler
Peter Bernarding	-Vorstandsmitglied-	Stefanstraße 19	66839 Schmelz
Bruder Zillien	-Vorstandsmitglied-	Wendelinushof	66606 St. Wendel
Karl Maas	-Vorstandsmitglied-	Mastauhof	66424 Homburg-Schwarzenbach
Klaus Fontaine	-Vorstandsmitglied-	Labacherhof	66793 Saarwellingen-Reisbach
Streit Anton	-Vorstandsmitglied-	Eichenhof	66663 Merzig-Mondorf
Robert Zimmer (Landwirtschaftskammer)	-Geschäftsführer-	Rettenstraße 78	66539 Wellesweiler

Mitarbeiter, Leistungsprüfer:

Peter Schneider	Auf Kellerchen 12	66679 Losheim-Rissenthal
Waldemar Breyer	Bliesbolchener Str. 41	66271 Bliesransbach
Edmund Terver	Gliederbachstr. 1	66706 Perl-Münzingen
Emilie Spurk	Dörrgartenstr. 12	66663 Merzig-Fitten
Helmut Bucher	Albert-Schweitzer-Weg 14	66450 Bexbach
Benno Stephan	Güdesweilerstr. 12	66649 Oberthal-Steinberg-Deckenhardt
Walter Spuller	Annastr. 21	66701 Beckingen 6 - Hargarten
Wolfgang Schwarz	Pastor-Schulz-Str. 2	66557 Illingen-Wustweiler
Anton Mailänder	Talstr. 13	66646 Marpingen-Wustweiler
Ellen Kreußel	Gehweilerstr. 17	66640 Namborn-Hirstein
Alwin Badt	Hauptstr. 38	66453 Gersheim
Arno Schmitt	Dorfstr. 41 c	66709 Weiskirchen-Weierweiler
Camilla Atmer-Steitz	Feilbacherhof	66424 Homburg-Websweiler
Konrad Schäfer	Zur Alten Burg 4	66687 Wadern-Lockweiler
Erhard Spohn	In Reisten 6	66636 Tholey-Théley
Birgit Zimmer	Rettenstr. 78	66539 Wellesweiler
Robert Huckert	Am Millessen	66701 Beckingen
Hans Schorr	Goethestr. 2b	66346 Püttlingen
Roswitha Hüther	Am Geißenrech 41	66424 Homburg
Frank Reinhardt	Kirchstr. 32	66606 St. Wendel-Bliesen
Ingrid Seelmann-Hosszu	Hohlstr. 1	66450 Bexbach-Höchen
Roland Ebersoldt	St. Ingberter Str. 1 A	66399 Heckendalheim

Büro (Halbtagskraft):

Sigrid Kuntz	Hohlweg 10	66271 Bliesransbach

[illegible]
+1.[illegible] -0,[illegible]

Hede; Bes.: F. Fuchte, [illegible]

BALANCE

Blackstar x Valerian x Tradition

+1.790 -0,45 +42 -0,21 +44

RZM 124

Haway; Bes.: F.-J. u. St. van den Berg, Kleve

CEYLON

Caveman x Chito x Ben

+1.170 +0,02 +53 -0,03 +38

RZM 125

Ina; Bes.: W. Heller, Borken

Rinder · Union · West

Postfach 66 80
48035 MÜNSTER

Tel. (02 51) 92 88-0
Fax (02 51) 92 88-236

Anruf genügt – wir starten sofort.

Der 24-Stunden-Service fürs Melken, Kühlen, Füttern – schnell, zuverlässig, immer für Sie da.

Hofnah – Servicestark – Fachzentrum

Landmaschinen-Fachbetrieb

HANS METRICH GmbH

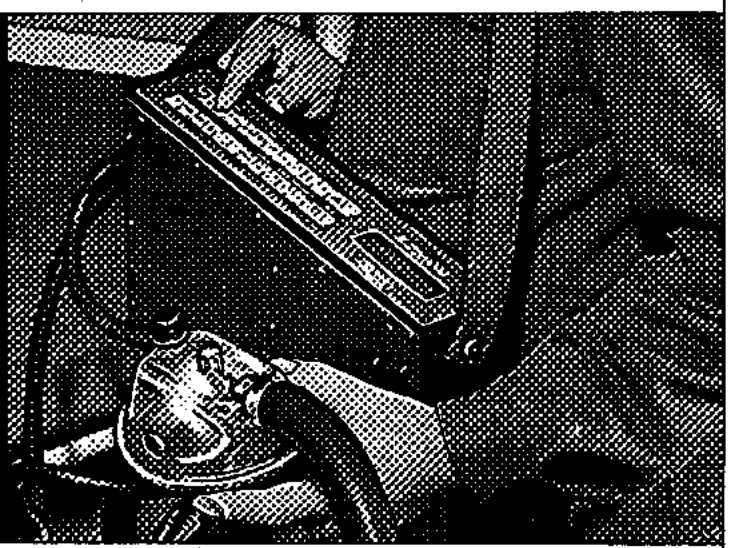
Tel. 06581-91540

54439 SAARBURG-BEURIG

NOTRUF-TELEFON 0171-3320728 und 0171-3639377

LANDTECHNIK FACH-SERVICE

Damit der Stallbetrieb reibungslos läuft, REGLSERVICE alle 1500 Betriebsstunden.



Gesundheitscheck für Ihre Melkanlage.

WESTFALIA

DIE FORTSCHRITTMACHER