

Referat III: Rinder- und Schafhaltung - Berichte und Ergebnisse 2001

Referatsleiter: Dipl.-Ing. agr. Werner Müsch

Adresse: Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
OT Ostinghausen
D - 59505 Bad Sassendorf, Kreis Soest

Telefon: 02945/989-0; Telefax: 02945/989-133

E-Mail: HausDuesse@lk-wl.nrw.de

Internet: www.duesse.de

Arbeitsgebiete:	Telefon	Durchwahl	E-Mail
W. Müsch, Referatsleiter	02945/989-150		Werner.Muesch@lk-wl.nrw.de
A. Pelzer, Milchviehhaltung	-152		Andreas.Pelzer@lk-wl.nrw.de
K.A. Wieners, Bullenmast, Schafhaltung	-151		
Joh. Hibbeln, Leistungsprüfung Rind, Schaf	02945/9660-0		Johannes.Hibbeln@lk-wl.nrw.de
			Telefax: 02945/966022

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Rinderhaltung	2
1.1. Veranstaltungen und Lehrgänge	2
1.2. DLG-Gebrauchswertprüfung	2
1.3. Baumaßnahmen.....	2
1.4. Milchviehhaltung	4
1.4.1. Leistungen.....	4
1.4.2. Milchqualität	4
1.5. Mutterkuhhaltung.....	5
1.6. Bullenmast	5
1.6.1. Mastversuch mit heimischen Eiweißträger.....	5
1.6.1. Einfluss von Natrium-Bikarbonat bei Mastrationen mit hohem Kraftfutteranteil	7
1.8. Qualitätsprüfungen	8
1.8.1. Eigenleistungsprüfung für Deutsche Holsteins	9
1.8.1.1. Ergebnisse des 30. Durchgangs der ELP für Deutsche Holsteins.....	9
1.8.2. Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder	11
1.8.2.1. Ergebnisse des 32. Durchgangs der ELP für Fleischrinder	11
2. Schafhaltung	14
2.1. Ergebnisse des 33. Durchgangs der Prüfung auf Fleischproduktion	14
2.2. Koppelschafe.....	16
3. Veröffentlichungen 2001	17

1. Rinderhaltung

1.1. Veranstaltungen und Lehrgänge

Auch im Jahre 2001 wurden im Bereich der Rinderhaltung verschiedene Sonderveranstaltungen durchgeführt. Im Januar fand auf Haus Düsse zum zweiten Mal die Auktion für selektierte Fleischrinderbullen statt, die alle in der Prüfstation Eickelborn die Eigenleistungsprüfung mit positivem Ergebnis absolviert hatten. Diese Auktionen wurden vom Fleischrinderherdbuch Bonn durchgeführt und fanden eine große Resonanz.

Das Schwerpunktthema des Tages der Rinderklaue, der im Februar zum 4. Mal durchgeführt wurde, war die Fütterung und der Stoffwechsel als Einflussfaktoren auf die Klauengesundheit.

Aus Anlass der 25-jährigen Zucht der Rasse Limousin in Deutschland und des 10-jährigen Bestehens des Bundesverbandes Deutscher Limousinzüchter richtete dieser sein Jahrestreffen im August als Jubiläumsveranstaltung auf Haus Düsse aus. Diese erstreckte sich über drei Tage mit ausländischen Gästen aus der EURO-Lim, einem Festakt, der ersten Bundes-Limousinschau und Exkursionen zu Zuchtbetrieben.

Neben dem üblichen Angebot von Fortbildungsmaßnahmen und Lehrgängen, die teilweise zusammen mit anderen Organisationen angeboten werden, wurden die Schulungen in rechnergesteuerten Herdenmanagementsystemen intensiv weitergeführt.

Die Zertifizierung von Melkservice-Technikern durch die DLG hat sich im LZ Haus Düsse fest etabliert und wird als die bisher allein durchführende Stelle bundesweit frequentiert. Im gleichen Umfang wie die Zertifizierungen selbst haben auch die Vorbereitungslehrgänge für diese Prüfung zugenommen.

1.2. DLG-Gebrauchswertprüfung

Im Rahmen der Gebrauchswertprüfung von Liegebox-Belägen wurde für verschiedene Beläge in Haus Düsse der sogenannte Vergleichstest zum Wahlverhalten der Kühe durchgeführt. Weitere Gebrauchswertprüfungen wurden in den Bereichen Klauenpflege und Stalleinrichtung fachlich begleitet.

1.3. Baumaßnahmen

Der alte Kuhstall mit Anbindehaltung aus dem Jahre 1954 entsprach nicht mehr den Anforderungen an eine moderne, überbetriebliche Ausbildungsstätte. Eine Sanierung kam aus Kostengründen und auch aus fachlichen Aspekten nicht mehr in Frage. Im Zuge eines Entwicklungskonzeptes für den Rinderbereich als Aus- und Weiterbildungsstätte wurde als erste Maßnahme deshalb der Abriss des Anbindestalles im Berichtsjahr vollzogen.

Im nächsten Schritt wurde der vorhandene Liegeboxenlaufstall für Kühe aus dem Jahre 1994 verlängert, ohne die Zahl der Kuhplätze zu erhöhen. In diesem Anbau wurden ein neuer Gruppenmelkstand, ein Stallabteil mit Stroh für Problem- und Transitzühe und der Ersatz für das durch den Abriss verlorene Stallbüro mit Hygieneschleuse untergebracht. Im Bereich des alten Melkstandes wird ein Selektions- und Behandlungsbereich (Klauenpflege u.a.) Platz finden.

Der alte Melkstand war stark überholungsbedürftig und den Anforderungen im Lehrgangsbereich nicht mehr angemessen. Der neue Melkstand ist mit einer großzügigen und für die Gruppenarbeit geeigneten Melkgrube ausgestattet und mit drei verschiedenen Melksystemen eingerichtet:

- 6 Plätze mit konventioneller Fischgrätaufstallung auf einer Seite
- je 4 Plätze mit Side by Side und steiler Fischgräte (50°) jeweils mit Frontantrieb auf der zweiten Seite

Die zweite Seite des Melkstandes ist unterkellert. Dort sind die Technik und die für das Melken erforderlichen Materialien untergebracht. Das Melkpersonal und Lehrgangsteilnehmer können ohne eine Kreuzung der Tierwege durch den Keller in die Melkgrube gelangen. Vor dem Melkstand ist ein ausreichend bemessener Wartebereich eingerichtet. Für Besucher ist ein Gang vor Kopf des Melkstandes angelegt, der nach oben führt und von dort Sicht in den Melkstand und den gesamten Stallbereich gewährt. Für Landwirte wird demnächst die Möglichkeit zum Probemelken mit den verschiedenen Systemen in Verbindung mit entsprechender Beratung eingerichtet.



(Praktischer Unterricht im neuen Melkstand)

1.4. Milchviehhaltung

Die Kuhherde setzte sich überwiegend aus den in Westfalen vorherrschenden Rassen, den Deutschen Holsteins in schwarz- und rotbunter Farbrichtung zusammen. Darüber hinaus gehörten ca. 18 % der Kühe 7 weiteren Rassen an, die im Bundesgebiet zur Milchproduktion Verwendung finden und gleichzeitig unterschiedliche Nutzungsrichtungen demonstrieren. Diese "Demonstrationsrassen", die bisher überwiegend im Anbindestall untergebracht waren, stellen ein wertvolles Instrument im Unterricht und bei Führungen vor allem von Verbrauchern dar. Aus diesem Grunde wurden sie weitgehend im Boxenlaufstall integriert. Bei ganzjähriger Stallhaltung erhalten die Kühe das Grundfutter in Form von Mais-, Feldgras- und Biertreibersilage sowie im Winterhalbjahr zusätzlich Pressschnitzelsilage in einer Mischration, die entsprechend aufgewertet für die Produktion von 22 kg Milch ausgelegt ist. Seit dem Herbst 1999 wird diese Mischration mit einem gezogenen Futtermischwagen vorgelegt.

1.4.1. Leistungen

Die Kühe sind fast ganzjährig in die verschiedenen Aus- und Fortbildungsveranstaltungen einbezogen, die sich durchaus auf das Ergebnis der Milchleistung auswirken können. Die Durchschnittsleistungen aller Kühe bei einem Anteil von ca. 18% anderer Rassen als deutsche Holsteins lagen im Milchkontrolljahr 2000/01 in der Milchmenge knapp unter den Ergebnissen des Vorjahres. Es ist nicht auszuschließen, dass die nach dem Abriss des Anbindestalles aufgetretenen Einschränkungen sich leistungsmindernd ausgewirkt haben.

Tabelle III/1: Leistungen der Düsser Herde (305 Tage)1993 - 2001

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Kuhzahl	n	66,8	78,5	87,5	76,4	81,1	81,3	87,3	88,8	90,0
Milch	kg	7181	6735	7789	7953	7931	7438	7736	8277	8188
Fett	%	4,32	4,39	4,15	4,23	4,41	4,36	4,18	4,12	4,15
Fett	kg	311	296	323	337	350	324	323	341	340
Eiweiß	%	3,39	3,48	3,39	3,40	3,44	3,35	3,36	3,35	3,31
Eiweiß	kg	244	234	264	270	273	249	260	277	271
ZKZ	Tage	397	396	398	393	395	388	392	394	400

1.4.2. Milchqualität

Die durchschnittlichen Parameter für die Milchgüte der Düsser Ablieferungsmilch des letzten Milchwirtschaftsjahres sind mit denen der vorhergehenden 5 Jahre in der Tabelle III/2 aufgeführt. Auch bei intensiver Lehrgangstätigkeit wurde die Milch mit einem hohen Qualitätsniveau abgeliefert.

Tabelle III/2: Qualitätsparameter der Düsser Ablieferungsmilch im Jahresdurchschnitt

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Anzahl Zellen pro ml Milch	140.000	112.000	103.000	104.000	150.000	117.000
Anzahl Keime pro ml Milch	12.000	15.000	10.000	10.000	10.000	10.450

1.5. Mutterkuhhaltung,.

In Ergänzung zu der Rassendemonstration im Milchviehbereich wurden als Vertreter der Fleischrinderrassen einige Kühe der Rassen Charolais und Limousin mit Nachzucht gehalten. Diese Gruppe wurde im letzten Jahr ergänzt durch Mutterkühe der Rasse Pinzgauer und Hinterwälder.

1.6. Bullenmast

Für den in 1999 als überbetriebliche Ausbildungsstätte neu in Betrieb genommenen Bullenmaststall in Form des umgekehrten Tretmistsystems haben sich die Erfahrungen des ersten Betriebsjahres, die im Bericht des Vorjahres beschrieben wurden, weitgehend bestätigt. Das Stallsystems hat eine beachtliche Beratungsnachfrage mit sich gebracht.

Nachdem der Stall zunächst nur mit Bullen aus der eigenen Nachzucht bestückt war, wurden im Dezember 2000 aus einem Aufzuchtbetrieb 30 Fresser der Rasse Fleckvieh zugekauft, von denen 20 Tiere in einen Fütterungsversuch zur Eiweißversorgung kamen. Bei weiterhin sehr guter Tiergesundheit blieben die guten Tierleistungen erhalten und sind in der Tabelle III/3 für die Bullen aus der eigenen Nachzucht fortgeschrieben. Es fällt auf, dass bei einem hohen

Tabelle III/3: Ergebnisse der Mast von Bullen auf Tretmist (eigene Nachzucht)

		Schwarzbunt	Zweinutzung
		Rotbunt Angler	Kreuzung
Anzahl		51	18
Einstallgewicht	kg	201	194
Mastendgewicht	kg	668	672
Mastdauer	Tage	369	375
Alter Mastende	Tage	550	556
Tägliche Zunahme	g	1272	1276
Schlachtgewicht	kg	354,7	378,0
Ausschlachtung (5% Nüchterung)	%	55,9	59,2
Handelsklasse (E=1, U=2,...)	1-5	3,9	2,9
Fettstufe	1-5	2,7	2,8

Zunahmeniveau die Mastleistung der Bullen des Rasetyps Milch sich nicht von der Gruppe der fleischreicheren Typen unterscheidet. Die Unterschiede zwischen diesen Tiergruppen in den Schlachtmerkmalen entsprechen den Erwartungen.

1.6.1. Mastversuch mit heimischen Eiweißträger

Preisspitzen für Sojaschrot lassen immer wieder die Bullenmäster darüber nachdenken, andere Eiweißträger im Mastergänzungsfutter einzusetzen. In letzter Zeit kommen dabei häufi-

ger heimische Eiweißfuttermittel ins Gespräch, u.a. im Zusammenhang mit der Entwicklung standortangepasster Produktionsverfahren. Über den Einsatz von Rapsextraktionsschrot liegen inzwischen aussagefähige Ergebnisse für die Bullenmast vor. In einem Versuch wurden Ackerbohnen und Erbsen als weitere Alternative für Eiweiß aus Sojaschrot eingesetzt. Ziel des Versuches war die Feststellung der physiologischen Leistungen bei einer derartigen Fütterungsvariante.

Der Versuch wurde mit 20 Fleckviehbullen, die im Dezember 2000 als Fresser zugekauft wurden, in zwei Gruppen im Tretmiststall angesetzt. Den Bullen wurde Maissilage guter Qualität (34% TS, 30% Stärke, 10,9 MJME) zur freien Aufnahme vorgelegt. Dazu wurde je Bulle eine Kraftfuttermischung von 3 kg täglich gefüttert. Die Zusammensetzung und die Analysenwerte der Kraftfuttermischungen sind in der Tabelle III/4 aufgeführt.

Tabelle III/4: Zusammensetzung und Analyse der Kraftfuttermischungen je kg Originalsubstanz

		Kontrolle		Versuch	
		bis 500 kg	ab 500 kg	bis 500 kg	ab 500 kg
Weizen	%	47,5	38,0	-	-
Melasseschnitzel	%	12,7	-	-	-
Sojaextraktionsschrot	%	34,8	25,3	-	-
Mais	%	-	31,7	-	31,7
Ackerbohnen	%	-	-	47,5	31,7
Erbsen	%	-	-	47,5	31,7
Mineralstoffe (25/-/10)	%	5,0	5,0	5,0	5,0
Trockensubstanz	%	89,0	89,7	86,4	86,5
Rohprotein	%	22,6	18,2	21,5	16,8
Rohfett	%	2,0	2,7	1,7	2,6
Rohfaser	%	5,3	3,6	7,0	6,0
Energiekonzentration MJME		10,6	11,3	10,1	10,6

Die beiden Mischungen mit Leguminosen erreichten in der Analyse im Vergleich zu den Sojamischungen nicht den gleichen Gehalt an Rohprotein und Energie, wie es für die Rationsplanung aus Tabellenwerten abgeleitet war.

Aus technischen Gründen begann die Versuchsphase 3,5 Monate nach der Aufstallung der Fresser und nach einer langsamen Umgewöhnung auf die beiden Kraftfuttermischungen. Bis dahin verlief die Entwicklung der beiden Versuchsgruppen mit Tageszunahmen von knapp 1400g in etwa gleich. Die Versuchsergebnisse (Tab III/5) zeigen in zwei Merkmalen deutliche Unterschiede zugunsten der Sojagruppe. In den Tageszunahmen erreichten sie ein um 80 g besseres Ergebnis und in der Handelsklasseneinstufung waren sie in der Fleischigkeit eine halbe Stufe höher eingeordnet. Die geringen Tierzahlen erlauben allerdings keine Absicherung dieser Differenzen. Da die Gesamtfuttermischung der Bullen nicht erfasst werden konnte, ist auch keine Interpretation eines Einflusses der geringeren Energie- und Eiweißgehalte der Mischung mit Leguminosen möglich. Um die Wirtschaftlichkeit von Kraftfuttermischungen mit Bohnen und Erbsen zu überprüfen, sind höhere Tierzahlen erforderlich. Es ist deshalb angezeigt, diesen Versuch zu wiederholen.

Tabelle III/5: Ergebnisse des Versuchs

		Kontrolle	Versuch
		Soja	Bohnen/Erbsen
Anzahl		10	10
Gewicht Versuchsbeginn	kg	327	324
Mastendgewicht	kg	699	691
Versuchsdauer	Tage	276	293
Tägliche Zunahme im Versuch	g	1352	1271
Alter Mastende	Tage	516	533
Schlachtgewicht	kg	396,3	389,4
Ausschlachtung (5% Nüchterung)	%	59,6	59,3
Handelsklasse (E=1, U=2,...)	1-5	2,3	2,8
Fettstufe	1-5	2,4	2,3
Nierenfettgewicht	kg	11,1	10,8

1.6.1. Einfluss von Natrium-Bikarbonat bei Mastrationen mit hohem Kraftfutteranteil

Bei Mastrationen mit hohen Kraftfutteranteilen liegt die Strukturversorgung häufig in Grenzbereichen, so dass Pansenacidosen zu Problemen führen können. Durch den Einsatz von Natriumbikarbonat könnte durch eine Abpufferung in den Vormägen der Strukturwert der Ration verbessert werden. Unter der Federführung des Institutes für Tierernährung der Uni Bonn und in Zusammenarbeit mit dem Referat Fütterung der Landwirtschaftskammer Rheinland wurde ein Versuch angesetzt, um den Effekt einer Zulage von Natriumbikarbonat auf die Futteraufnahme und Gewichtsentwicklung wachsender Jungbullen zu prüfen.

Der Versuch wurde im Rahmen der Eigenleistungsprüfung von Holstein-Bullen in der Prüf-anstalt Eickelborn mit der dort üblichen Total-Mischration durchgeführt, bestehend aus 26,7 % Stroh, 19,3 % Melasse und 54 % Kraftfutter. In die Kraftfuttermischung wurde für den Versuch 1,9 % Natrium-Bikarbonat eingemischt, das in der Kontrollmischung durch 1,9 % Sepiolite ersetzt wurde. Durch den Einsatz von Natrium-Bikarbonat erhöhte sich der Strukturwert der Ration von 1,10 auf 1,17. Darüber hinaus unterschieden sich die beiden Rationen bei einem mittleren Energiewert von 10,9 MJME analytisch nur im Gehalt an Magnesium und Natrium.

Aus 5 Anlieferungsterminen zur ELP wurden die Kälber auf die beiden Fütterungsgruppen verteilt. Zur Auswertung des Versuchs wurde der Gewichtsabschnitt von 150 bis 450 kg herangezogen, aus dem die Ergebnisse (Tab. III/6) von 59 Bullen in der Kontrollgruppe und 60 Bullen in der Versuchsgruppe mit Na-Bikarbonat ermittelt wurden. Die Zunahmen sowie die Futter- und Energieaufnahme lagen auf einem hohen Niveau. Geringfügige Unterschiede zwischen den Gruppen lassen sich nicht auf die unterschiedliche Behandlung zurückführen.

Ein Effekt der Zulage von 1,1 % Na-Bikarbonat ist nicht ersichtlich. Der Strukturwert der in der ELP üblichen Ration von 1,10 erwies sich hinsichtlich Zuwachs und Futteraufnahme als ausreichend. Dieses Ergebnis bestätigt zusätzlich die Sicherheit der in der ELP praktizierten

Fütterung. Die Wirksamkeit von Na-Bikarbonat in Mastrationen mit niedrigeren Strukturwerten kann aus den Ergebnissen dieses Versuches nicht abgeleitet werden.

Die hohen Werte für die tägliche Aufnahme an Futtertrockenmasse und Energie in diesem Versuch finden sich in der ELP seit der Einführung dieser Ration im Jahre 1993 bestätigt.

Tabelle III/6: Ergebnisse des Versuches

			Kontrolle	Na-Bikarbonat
Anzahl Bullen			59	60
Alter Versuchsbeginn		Tage	134	137
Tägliche Zunahme	150-450 kg	g	1388	1375
	150-250 kg	g	1271	1253
	250-350 kg	g	1423	1460
	350-450 kg	g	1525	1474
Tägl. Futteraufnahme	150-450 kg	kg T	7,9	8,0
	150-250 kg	kg T	5,8	6,0
	250-350 kg	kg T	8,2	8,3
	350-450 kg	kg T	10,1	10,1
Tägl. Energieaufnahme	150-450 kg	MJME	86	87

Sie liegen deutlich über den Fütterungsempfehlungen und Kalkulationswerten, die in der Beratung und Rationsplanung angewandt werden. Weitere Untersuchungen zum Energieverbrauch und zur Futteraufnahme auch bei unterschiedlichen Rationszusammensetzungen sind angebracht. Der hohe Energieverbrauch lässt für die ELP die Erfassung der Rückenfettdicke sinnvoll erscheinen.

1.8. Qualitätsprüfungen

(Ausführlich in einem separaten Bericht)

Das Hygienekonzept für die Durchführung der Prüfungen im Rinderbereich in der Prüfungsanstalt Eickelborn mit den wichtigsten Regelungen zu den Anlieferungsmodalitäten, der Quarantäne sowie zum Personen- und Fahrzeugverkehr hat sich weiter bewährt und der Tierbestand in der sogenannten reinen Abteilung blieb anerkannt BHV-1-frei und BVD-unverdächtig.

Die Beschickungszahlen des Prüfjahres 2000/01 (Oktober bis September) lagen mit 361 Tieren um rund 100 unter denen des Vorjahres. Durch die Sperrmaßnahmen wegen der MKS-Gefahr im Frühjahr 2001 mussten drei der vorgesehenen 10 Einstellungstermine ausfallen. Der Wegfall dieser Termine wirkte sich im Umfang der Prüfung der Deutschen Holsteins stärker aus, weil geburtsstarke Monate betroffen waren, während bei den Fleischrindern Termine für geburtsschwache Monate wegfielen.

1.8.1. Eigenleistungsprüfung für Deutsche Holsteins

Das Ziel der Eigenleistungsprüfung künftiger Besamungsbullen der Rasse Deutsche Holsteins beinhaltet die Erfassung sogenannter funktioneller Merkmale, die für die Haltung von Milchvieh wirtschaftlich wichtig sind, und zwar weniger im quantitativen als im qualitativen Bereich. Deren Berücksichtigung in der Vorselektion der Bullen vor ihrer Anerkennung für den Besamungseinsatz erhöht die züchterische Effizienz. Es handelt sich z.Z. vor allem um die Merkmale Futteraufnahmevermögen und Konstitution bzw. Fundamentstabilität, die am künftigen Vatertier bei Aufzucht unter gleichen Bedingungen zu erfassen und ausreichend erblich verankert sind.

Die Technik zur exakten Erfassung des Futtermittelsverzehrs der in Gruppen gehaltenen Jungbullen bei freier Futtervorlage ist vorhanden. Seit 1996 werden Fundamentmerkmale, Klauenmaße und die Klauenhärte von allen Bullen am Prüfende mit über 40 Einzeldaten registriert, die im Rahmen einer überregionalen wissenschaftlichen Auswertung auf ihre Beziehung zur Fundamentstabilität und Klauengesundheit der weiblichen Verwandtschaft überprüft werden. Im Jahr 2002 wird ein "Fundamentindex" als Ergebnis dieser Untersuchungen für jeden Jungbullen beim Prüfabschluss vorliegen.

Die Prüfung wird zu fast 100 % mit Bullenkälbern besetzt, die aus Anpaarungsverträgen stammen und für das Testbullenprogramm der Rinder Union West vorgesehen sind. Die Aufnahme der BHV-1 negativen Kälber in eine Quarantäne findet nur noch an einem Tag in einem festen 5-Wochen-Rhythmus statt. Jede Quarantäneeinheit kann erst dann in die Prüfstätte umgesetzt werden, wenn nach 4 Wochen alle festgelegten Untersuchungen mit einem entsprechendem Ergebnis für jedes Einzeltier abgeschlossen sind.

1.8.1.1. Ergebnisse des 30. Durchgangs der ELP für Deutsche Holsteins

Während des 30. Prüfjahres wurden insgesamt 158 Kälber eingestallt, das sind aus dem o. g. Grund 77 weniger als im Vorjahr. Die Anzahl der rotbunten Kälber blieb mit 66 auf gleicher Höhe, so dass der Rückgang allein die schwarzbunten Holsteins betraf.

Erfreulicherweise traten in keinem der 7 Quarantänedurchgänge Unregelmäßigkeiten bei den durchgeführten blutserologischen Untersuchungen auf, so dass keine Verlängerung der Standzeiten in der Quarantäne erforderlich war. Der Gesundheitsstatus während des Berichtsjahres war sehr gut. Von 226 im Verlauf des Jahrgangs ausgestallten Tieren wurden wegen gesundheitlicher Probleme lediglich 4 Tiere vorzeitig aus der Prüfung genommen und ein Kalb wegen eines Erbfehlers. Nach dem Abschluss der ELP wurden 221 Bullen zur Körung vorgestellt, von denen 63 ausselektiert und zum Schlachten gegeben wurden. Dies entspricht einer Selektionsrate von knapp 30 %.

Tabelle III/7: Statistik des 30. Prüfjahrgangs (Okt. 2000 bis Sept. 2001)

	Anzahl
angeliefert	158
Ausstellungen	
gekört zur Besamung	144
gekört zum Züchter	14
nicht gekört zur Schlachtung	63
vorzeitige Ausstellung wegen gesundheitlicher Störungen	4
vorzeitige Ausstellung aus zuchthygienischen Gründen	1
Ausstellungen insgesamt	226

Die Prüfmethodik blieb für den Jahrgang unverändert, und die Erfassung der Klauenmaße und Fundamentmerkmale wurde in unveränderter Form fortgeführt. Die Ergebnisse der ausgewerteten schwarz- und rotbunten Jungbullen für den Prüfabschnitt von 125 bis 450 kg sind in der Tabelle III/8 dargestellt. Beim Prüfbeginn mit einem Gewicht von 125 kg waren die geprüften Kälber rund 111 Tage alt. Während der Prüfperiode nahmen die schwarzbunten Tiere täglich 1341 g und die rotbunten 1343 g an Körpermasse zu, so dass die Bullen am Prüfende ca. 11,5 Monate alt waren. Auch nach dieser hohen Zuwachsleistung zeigten die zur Besamungsstation übernommenen Bullen wie in den Vorjahren bei Beginn der Spermagewinnung bis auf wenige Ausnahmen gute Fruchtbarkeitseigenschaften.

Tabelle III/8: Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung 2000/01 für schwarz- und rotbunte Bullen (Prüfungsabschnitt 125 - 450 kg)

		Schwarzbunte, n = 154		Rotbunte, n = 61	
		Ø	Streubreite	Ø	Streubreite
Alter bei 125 kg	Tage	112,0	76 - 157	110,1	77 - 161
Alter bei 450 kg	Tage	355,4	291 - 439	353,1	287 - 395
Ø tägl. Zunahme	g	1341	1000 - 1617	1343	1165 - 1570
Energieverbrauch je kg Zuwachs	MJME	62,0	46,4 - 77,6	60,9	44,3 - 76,6
Ø tägl. Aufnahme an Futtertrockensubstanz	kg	7,55	5,97 - 9,26	7,42	6,33 - 8,73
TS-Aufnahme in % des Ø Lebendgew.	%	2,63	2,08 - 3,22	2,58	2,20 - 3,04
Kreuzbeinhöhe	cm	138,8	129 - 146	137,3	130 - 142
Rumpflänge	cm	147,5	135 - 158	145,7	135 - 155
Umdreherbreite	cm	45,1	42 - 49	45,1	42 - 51

Die durchschnittliche Trockensubstanzaufnahme der Jungbullen während des Prüfabschnittes war mit 7,55 und 7,42 kg die höchste seit der exakten Erfassung dieses Merkmals. Die Diffe-

renz zwischen der höchsten und niedrigsten Futteraufnahme einzelner Bullen betrug über 3 kg Trockenmasse. Auch der Variationskoeffizient für dieses Merkmal stieg auf rund 8 % und bietet gute Selektionsmöglichkeiten. In der Verwertung der aufgenommenen Futterenergie schrumpfte der Vorsprung der rotbunten Bullen stark zusammen. Die insgesamt verringerten oder nicht mehr feststellbaren Merkmalsunterschiede zwischen den Bullen der schwarz- und rotbunten Zuchtichtung verdeutlichen die weitgehende Typangleichung auf der künftigen Vaterseite.

1.8.2. Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder

Diese Prüfungsform beinhaltet für potentielle Zuchtbullen einerseits die Erfassung von quantitativen Merkmalen, die für die Rindfleischproduktion von Bedeutung sind. Hierunter fallen primär die tägliche Zuwachsleistung, die Futterverwertung und die Bemuskelung. Im qualitativen Bereich wird als wichtiges Informationsmerkmal die individuelle und rassenspezifische Futteraufnahmekapazität durch die exakte Erfassung der täglichen Futteraufnahme beschrieben, die gewisse Aufschlüsse über die Standortansprüche einer Rasse gibt. Auch die Typbewertung und vor allem die Ausprägung der Fundamentstabilität nach einheitlichen Haltungsbedingungen sind dem Qualitätskomplex zuzuordnen. Die ELP für Fleischrinder wird von Mitgliedern des Fleischrinder-Herdbuches Bonn beschickt.

1.8.2.1. Ergebnisse des 32. Durchgangs der ELP für Fleischrinder

Im Berichtsjahr wurde die ELP für Fleischrinder mit 203 Jungbullen beschickt, die 11 verschiedenen Rassen angehörten (Tab. III/9). Das Gros der Bullen entstammte den beiden Hauptrassen, die im Fleischrinderherdbuch registriert sind, den Charolais und Limousin. Mit 22 Bullen stellten die Piemonteser den drittgrößten Block. Zum ersten Mal waren Tiere der Rasse Longhorn in der ELP vertreten.

Tabelle III/9: Statistik des 32.Prüfjahrgangs (Okt. 2000 bis Sept. 2001)

	Charolais	Fleckvieh	Gelbvieh	Blonde d'Aquitaine	Limousin	Piemonteser	Angus	Pinzgauer	Hereford	Glanvieh	Longhorn	Rotes Höhenvieh	Gesamt
Einstellungen	49	10		1	90	22	12	4	1	1	5	8	203
Ausstellungen ohne Prüfabschluss													
Erkrankungen					1								1
Seuchenhygienische Gründe	2				1								3
Sonstiges							1						1
Ausstellungen mit Prüfabschluss	80	4	2	5	81	15	15	6		1	5	8	222
Ausstellungen insgesamt	82	4	2	5	83	15	16	6		1	5	8	227

Im gleichen Zeitraum wurden 227 Bullen ausgestallt, von denen 222 einen regulären Prüfabschluss erhielten und nur ein Tier wegen gesundheitlicher Probleme die Prüfperiode nicht abschließen konnte. Während der vierwöchigen Quarantäne mussten weitere 3 Jungbullen wegen unsicherer BHV-1-Befunde ausgegliedert werden, ohne dass der jeweils verbliebene Bestand beeinträchtigt wurde. Der Gesundheitsstatus war während des gesamten Prüffjahres als gut bis sehr gut einzustufen.

Unter Berücksichtigung rassespezifischer Unterschiede konnte in der Zuwachsleistung für den gesamten Jahrgang wieder ein hohes Niveau realisiert werden, wobei gleichzeitig deutliche Differenzen zwischen den Einzeltieren zu Tage traten. Auf Grund der unterschiedlichen Tierzahlen sind aussagefähige Rassenvergleiche nur zwischen Charolais und Limousin möglich. Die schweren Rassen (Tabelle III/10a) erreichten während der Prüfperiode in den Tageszunahmen ein Niveau zwischen 1600 und 1700 g. Im Zusammenhang mit den hohen Tageszunahmen war auch die durchschnittliche Verwertung der aufgenommenen Futterenergie in den untersuchten Gewichtsabschnitten als sehr gut zu bewerten.

Die Tageszunahmen der mittelschweren Rassen (Tabelle III/10b) lagen im Prüfabschnitt entsprechend niedriger, aber ebenfalls auf hohem Niveau. Die gewichtskorrigierte Energieverwertung zeigte zwischen diesen Rassen größere Abweichungen. Hier schnitten die Limousin- und Piemonteserbullen deutlich besser ab als die Angus und das Rote Höhenvieh. Aus den zusammengefassten Ergebnissen mehrerer Jahre leitet sich für beide Rassen ein hohes Futteraufnahmevermögen ab, welches ihre Eignung für die Nutzung extensiver Standorte dokumentiert. Für alle Rassen bleibt festzuhalten, dass die tägliche Aufnahme an Futtertrockenmasse deutlich über den üblichen Angaben liegt.

Tabelle III/10a: Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder 2000/01
- schwere Rassen - (Prüfdauer 135 Tage)

		Charolais	Fleckvieh	Gelbvieh Glanvieh	Blonde d'A.	Pinzgauer
		n = 80	n = 4	n = 3	n = 5	n = 6
Alter bei Prüfbeginn	Ø Tage Streubr.	235,9 200-276	230,0 209-258	245,7 230-258	240,2 227-254	240,5 218-258
Gewicht bei Prüfbeginn	Ø kg Streubr.	365,6 263-475	376,0 312-442	360,7 272-407	336,8 309-388	371,2 351-383
Gewicht bei Prüfende	Ø kg Streubr.	582,9 460-687	609,0 570-668	578,3 487-643	569,2 511-687	591,5 560-636
tägliche Zunahme in der Prüfung	Ø g Streubr.	1610 1230-2000	1726 1504-2089	1613 1467-1778	1721 1437-2215	1632 1430-1874
tägliche Lebenstags- zunahme *	Ø g Streubr.	1456 1114-1687	1548 1450-1596	1408 1225-1529	1409 1203-1696	1450 1358-1501
Energieaufwand je kg Zuwachs	Ø MJME Streubr.	66,1 48,0-86,0	65,5 54,0-69,8	67,6 60,5-79,0	50,1 55,4-71,0	71,4 67,2-81,0
tägl. Aufnahme an Futtertrockenmasse	Ø kg Streubr.	9,60 7,60-11,30	10,15 9,55-10,53	9,84 9,16-10,55	9,44 7,99-11,16	10,55 9,39-11,79

Tabelle III/10b: Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder 2000/01
- mittelschwere Rassen - (Prüfdauer 135 Tage)

		Limou- sin	Piemon- teser	Angus	Long- horn	Rotes Höhenvieh
		n = 81	n = 15	n = 15	n = 5	n = 8
Alter bei Prüfbeginn	Tage	Ø 240,7 Streubr. 207-273	Ø 236,0 Streubr. 212-256	Ø 245,9 Streubr. 229-258	Ø 250,4 Streubr. 222-264	Ø 229,4 Streubr. 217-248
Gewicht bei Prüfbeginn	kg	Ø 324,8 Streubr. 249-412	Ø 311,1 Streubr. 259-390	Ø 307,9 Streubr. 256-371	Ø 306,0 Streubr. 262-342	Ø 297,6 Streubr. 256-327
Gewicht bei Prüfende	kg	Ø 526,2 Streubr. 444-643	Ø 514,3 Streubr. 457-637	Ø 516,4 Streubr. 463-566	Ø 461,6 Streubr. 417-495	Ø 486,1 Streubr. 420-525
tägliche Zunahme in der Prüfung	g	Ø 1492 Streubr. 1059-1956	Ø 1505 Streubr. 1304-1830	Ø 1544 Streubr. 1311-1778	Ø 1151 Streubr. 1015-1244	Ø 1397 Streubr. 1215-1556
tägliche Lebenstags- zunahme *	g	Ø 1309 Streubr. 1100-1541	Ø 1284 Streubr. 1173-1535	Ø 1271 Streubr. 1149-1414	Ø 1101 Streubr. 1059-1148	Ø 1234 Streubr. 1059-1352
Energieaufwand je kg Zuwachs	MJME	Ø 64,1 Streubr. 51,7-82,6	Ø 64,0 Streubr. 55,9-73,2	Ø 74,7 Streubr. 65,8-88,6	Ø 85,0 Streubr. 80,3-93,0	Ø 66,3 Streubr. 55,6-72,6
tägl. Aufnahme an Futtermasse	kg	Ø 8,66 Streubr. 6,96-11,07	Ø 8,72 Streubr. 8,03-9,70	Ø 10,45 Streubr. 8,60-11,52	Ø 8,91 Streubr. 7,41-9,71	Ø 8,40 Streubr. 7,60-9,68

* Lebenstagszunahme: (Prüf.-Endgewicht - Geb.-Gewicht) : Lebenstage

2. Schafhaltung

2.1. Ergebnisse des 33. Durchgangs der Prüfung auf Fleischproduktion

(Ausführlich in einem separaten Bericht)

Die Fleischleistungsprüfung für Schafe wird nach den Richtlinien der "Verordnung über die Leistungsprüfungen und die Zuchtwertfeststellung bei Schafen und Ziegen" aus dem Jahre 1991 durchgeführt, die Bestandteil des Tierzuchtgesetzes ist. Die Prüfstation Eickelborn wird beschiedt durch Züchter des Rheinischen und des Westfälischen Zuchtverbandes. Die Durchführung der Prüfung und die Zuchtwertschätzung blieben für den Prüfungsjahrgang unverändert.

Tabelle III/11: Statistik des 33. Durchgangs der Nachkommenprüfung für Schafe 2001

Rasse	Anzahl Tiere			
	angeliefert	ausgewertet	eigenleistungs- geprüft	Prüfung nicht beendet
Schwarzkopf	39	39	6	-
Suffolk	22	21	-	1
Kreuzung	10	10	-	-
Gesamt	71	70	6	1

Die Beschickung der stationären Prüfung auf Fleischproduktion wurde durch die MKS-Sperrmaßnahmen im Frühjahr sehr stark beeinträchtigt, da diese sich über die Monate Februar bis Mai erstreckten, in denen die meisten Lämmer zur Prüfung anstehen. Infolgedessen wurden im Berichtsjahr nur 71 Lämmer angeliefert, das sind weniger als ein Drittel des normalen Prüfungsumfanges (Tabelle III/11). Nach Rassen aufgegliedert waren 39 Schwarzköpfe, 22 Suffolk und 10 Kreuzungen aus dem Nolana-Programm (Zucht wollfreier Schafe) in der Prüfung, in deren Verlauf lediglich ein Lamm krankheitsbedingt vorzeitig herausgenommen wurde. Der Anteil der eigenleistungsgeprüften Lämmer, die zum Züchter zurückgingen, an der Gesamtzahl der ausgewerteten Tiere blieb mit rund 8 % ähnlich niedrig wie in den Vorjahren.

In der Tabelle III/12 sind für die drei in der Prüfung vertretenen Rassen bzw. Kreuzungen die Durchschnittswerte mit Streubreiten für die wichtigsten Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes aufgeführt. Das Leistungsniveau der Schwarzköpfe und Suffolk in der Mastleistung war wiederum ähnlich hoch wie im Vorjahr, wobei ein Vergleich zwischen den Rassen und zwischen einzelnen Prüfungsjahren mit abnehmender Tierzahl schwieriger wird. Die niedrigen Ergebnisse der Kreuzungen sind in der Genetik dieser Tiere begründet, die einen hohen Blutanteil von kleinwüchsigen Kamerunschafen führten.

Das geringe Durchschnittsalter der Lämmer der beiden Fleischschafassen von 3,2 Monaten am Prüfende mit 42 kg zeigt, dass auch während der Aufzucht im Betrieb überwiegend hohe Intensitäten praktiziert wurden. Mit derart jungen Lämmern lassen sich hervorragende Fleischqualitäten anbieten, wenn schon eine entsprechende Reife durch eine geringe Fettablagerung vorliegt, die in unterschiedlichem Ausmaß durch die Prüfergebnisse dokumentiert

wird. Bei den Kreuzungen fällt neben der hohen Schlachtausbeute die starke Verfettung auf, die belegt, dass der optimale Reifegrad bei der Schlachtung schon überschritten war.

Tabelle III/12: Ergebnisse der Nachkommenprüfung für Schafe 2001
(Prüfungsabschnitt 20 - 42 kg)

			Schwarz- kopf	Suffolk	Kreuzung
Mastleistung			n = 39	n = 21	n = 10
Alter bei Prüfbeginn	Tage	Ø Streubr.	50,6 30-68	48,0 34-64	73,6 57-84
Alter bei Prüfende	Tage	Ø Streubr.	95,8 79-123	95,6 77-109	135,0 119-149
tägliche Zunahme	g	Ø Streubr.	488 395-595	473 420-523	261 221-318
Energieaufwand je kg Zuwachs	MJME	Ø Streubr.	33,4 26,2-38,9	35,0 29,0-39,8	59,4 45,5-69,1
Nettozunahme*	g	Ø Streubr.	208 171-249	212 180-257	129 110-157
Schlachtkörperwert			n = 33	n = 21	n = 10
Mastendgewicht	kg	Ø Streubr.	42,4 41,0-45,0	42,5 41,0-45,0	35,7 31,5-38,5
Nücht.-Gewicht	kg	Ø Streubr.	39,5 37,5-43,5	39,9 38,5-41,5	33,3 30,0-35,5
Schlachtkörpergewicht	kg	Ø Streubr.	19,8 18,0-21,8	20,2 19,0-21,8	17,4 15,0-19,0
Schlachtausbeute	%	Ø Streubr.	50,2 46,9-54,0	50,5 48,6-53,2	52,1 49,7-56,3
Nierenfettgewicht	g	Ø Streubr.	144 65-310	187 105-395	364 175-610
Schlachtkörperbewertung					
Fleischfülle	Punkte	Ø Streubr.	6,1 5,0-7,0	6,4 5,3-8,4	4,6 3,5-5,5
Verfettung	Punkte	Ø Streubr.	6,5 4,0-8,6	5,9 3,8-7,4	3,3 1,6-6,2

* Nettozunahme = Schlachtkörpergewicht kalt : Lebenstage

2.2. Koppelschafe

Die Koppelschafherde dient neben den Übungen im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung vor allem den praktischen Ausbildungskursen für Schafhalter und Prüfungen in der Schäferausbildung. Die Herdengröße ist auf diese Aufgaben und die Pflege der Restgrünlandflächen im gesamten Betrieb ausgerichtet. Die Herde wurde in das Programm der Vereinigung Westfälischer Herdbuch-Schafzüchter zur Zucht auf Scrapie-Resistenz mittels Gentest einbezogen.

Zur Ablammzeit im Frühjahr umfasste die Maedi-freie Herde 70 Texelschafe mit 2 Zuchtböcken sowie 4 Milchschafe. Die Ablamm- und Aufzuchtergebnisse sind in der Tabelle III/13 aufgeführt.

Tabelle III/13: Ablamm- und Aufzuchtergebnisse der Koppelschafherde 2001

	Schafe	Schafe abgelammt	Lämmer geboren		Lämmer aufgezogen	
	Stück	Stück	Stück	%	Stück	%
Altschafe	60	58	89	153	83	143
Jährlinge	14	14	17	121	13	93
Gesamt	74	72	106	147	96	133

3. Veröffentlichungen 2001

<i>Müsch, W., Wieners, K.A.:</i>	Düsser Tretmiststall bewährt sich <i>Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe 2, S. 36</i>	11. Jan 2001
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Liegeboxen für Jungrinder <i>Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe 8, S. 59</i>	22. Febr.2001
<i>Pelzer, A., Herrmann, H.J.:</i>	Klauenpflege: Flott wie die Profis <i>top agrar 3, S. R 14</i>	März 2001
<i>Herrmann, H.J., Pelzer, A.:</i>	Klauenpflege: Mit Messer, Schere oder Winkelschleifer? <i>top agrar 3, S. R 18</i>	März 2001
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Aus alt mach neu -Jungviehställe neu oder umbauen- <i>dlz agrarmagazin 3, S. 134</i>	März 2001
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Rindviehställe: Tierbedürfnisse berücksichtigen <i>Landwirtschaftsblatt Weser-Ems 9, S. 34</i>	2. März 2001
<i>Müsch, W.:</i>	Tretnmiststall: Niedrige Baukosten - hohe Zunahmen <i>Landwirtschaftsblatt Weser-Ems 21, S. 22</i>	25. Mai 2001
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Optimierte Jungviehaufzucht bei ganzjähriger Stallhaltung <i>LZ Rheinland 25, S. 22</i>	21. Juni 2001
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Jungviehaufzucht optimieren <i>Land & Forst 33, S. 26</i>	16. Aug. 2001
<i>Müsch, W.:</i>	24 Jahre Eigenleistungsprüfung von Limousinbullen in der Sation Eickelborn in: Festschrift 25 Jahre Limousinzucht in Deutschland <i>Bundesverband Deutscher Limousinzüchter e. V.</i>	August 2001
<i>Pelzer, A.,</i>	Bericht über den Einsatz des Geburtmelders Agrimonitor in: Wenn der Kuhstall zum Kreissaal wird <i>profi, Magazin für Agrartechnik 10, S. 60</i>	Oktober 2001