

Referat III: Rinder- und Schafhaltung - Berichte und Ergebnisse 2000

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: <http://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.....	2
1.2. Lehrgänge.....	2
1.3. Baulehrschau.....	2
1.4. DLG-Gebrauchswertprüfung.....	2
1.5. Milchviehhaltung.....	3
1.5.1. Leistungen.....	3
1.5.2. Milchqualität.....	4
1.5.3. Färsenaufzucht.....	4
1.6. Mutterkuhhaltung.....	4
1.7. Bullenmast.....	4
1.7.1. Ergebnisse.....	5
1.8. Qualitätsprüfungen.....	6
1.8.1. Eigenleistungsprüfung für Deutsche Holsteins.....	6
1.8.1.1. Ergebnisse des 29. Durchgangs der ELP für Deutsche Holsteins.....	7
1.8.2. Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder.....	8
1.8.2.1. Ergebnisse des 30. Durchgang der ELP für Fleischrinder.....	9
2. Schafhaltung	11
2.1. Ergebnisse des 32. Durchgangs der Prüfung auf Fleischproduktion.....	11
2.2. Koppelschafe.....	13
3. Veröffentlichungen	14

1. Rinderhaltung

1.1. Veranstaltungen

Im Februar 2000 fanden die "2. Düsser Milchviehtage" statt, die sowohl von den Landwirten als auch von entsprechenden Firmen sehr gut frequentiert wurden. Das bei der ersten Veranstaltung dieser Art bewährte Konzept einer Ausstellung mit möglichst vielen Vorführungen und praktischen Demonstrationen wurde weitgehend beibehalten. Der regen Nachfrage der Firmen nach Ausstellungsfläche konnte mit einer weiteren Ausstellungshalle entsprochen werden, sodass über 60 Firmen teilnehmen konnten. Die beiden Aktionstage fanden durch insgesamt 3000 Besucher eine starke Beachtung.

Nach einer längeren Vorbereitungsphase wurde im Mai des Jahres erstmals in der Bundesrepublik durch die DLG eine Zertifizierung von Melkservice-Technikern im LZ Haus Düsse durchgeführt und zwar nach einem von einer Akkreditierungsstelle anerkannten Verfahren für die sogenannte Personalzertifizierung. Das Prüfverfahren wurde unter der Federführung der DLG zusammen mit Melktechnikfirmen und unter maßgeblicher Beteiligung von Bediensteten aus Haus Düsse sowie aus dem Melkberatungsdienst der Kammerzentrale erarbeitet. Die technische Prüfung wird in der Baulehrschau an drei Melkstandsegmenten durchgeführt, die zuvor von den verschiedenen Firmen betriebsbereit eingerichtet wurden.

1.2. Lehrgänge

Die Schulungen in rechnergesteuerten Herdenmanagementsystemen haben sich im Verlauf des Jahres ausgeweitet und besitzen inzwischen einen festen Stellenwert. Neu entwickelt und auch praktiziert wurden Lehrgänge für Melkservice-Techniker zur Vorbereitung auf die Zertifizierung.

1.3. Baulehrschau

Im Zuge der Neugestaltung der Baulehrschau wurden die Ausstellungsflächen für den Bereich Rindviehhaltung arrondiert und insgesamt auf über 1000 m² ausgedehnt. Im Freigelände sind jetzt die Bereiche Kälber- und Jungviehhaltung, Tränken, Entmistungstechnik und Modul-Stallsysteme untergebracht. Zwei Stallsegmente wurden miteinander verbunden zu einer neuen, klimatisierten Ausstellungshalle, in der hauptsächlich die Inneneinrichtung für Milchviehställe untergebracht ist und als Novum für eine Baulehrschau ein Melkautomat (Firma Lely) zu sehen ist. Als Instrument der Schulung und Beratung hat die Baulehrschau dadurch nochmals an Wert zugenommen.

1.4. DLG-Gebrauchswertprüfung

Im Rahmen der Prüfung von Liegebox-Belägen wurden in Haus Düsse für 8 Produkte der sogenannte Vergleichstest zum Wahlverhalten der Kühe durchgeführt. Nach Abschluss des gesamten Prüfverfahrens wurden von der DLG für 7 Beläge von insgesamt 15 beantragten Produkten die Anerkennung ausgesprochen. Die Ergebnisse wurden in top-agrar im November 2000 veröffentlicht. Darüber hinaus wurden weitere Gebrauchswertprüfungen in den Bereichen Klauenpflege und Stalleinrichtung fachlich begleitet.

1.5. Milchviehhaltung

Für die Kühe in Milch standen unverändert 60 Plätze im Boxenlaufstall mit einem Doppelfünfer- Fischgrätenmelkstand und 20 Plätze im Anbindestall zur Verfügung. Die Kuhherde setzte sich überwiegend aus den in Westfalen vorherrschenden Rassen, den Deutschen Holsteins in schwarz- und rotbunter Farbrichtung, zusammen. Darüber hinaus gehörten ca. 20 % der Kühe 7 weiteren Rassen an, die im Bundesgebiet zur Milchproduktion Verwendung finden und gleichzeitig unterschiedliche Nutzungsrichtungen demonstrieren. Diese "Demonstrationsrassen", die überwiegend im Anbindestall untergebracht sind, stellen ein wertvolles Instrument im Unterricht und bei Führungen vor allem von Verbrauchern dar.

Bei ganzjähriger Stallhaltung erhalten die Kühe das Grundfutter in Form von Mais-, Feldgras- und Birtreibersilage sowie im Winterhalbjahr zusätzlich Pressschnitzelsilage als Mischration, die entsprechend aufgewertet für die Produktion von gut 20 kg Milch ausgelegt ist. Seit dem Herbst 1999 wird diese Mischration mit einem gezogenen Futtermischwagen vorgelegt. Es handelt sich um einen Vierschnecken-Mischer mit Wiegeeinrichtung, der mit einem Vibrations Schneidschild selbst befüllt. Als Zusatzeinrichtung verfügt der Mischer über ein Strohgebläse zu Einstreuzwecken im Tretmiststall für Mastbullen. Die bisherigen Erfahrungen mit diesem Gerät sind insbesondere für den Bedienkomfort und die Befüllgeschwindigkeit positiv.

1.5.1. 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 im Milchkontrolljahr 1999/2000 lagen in der Milchmenge mehr als 500 kg Milch über den Ergebnissen des Vorjahres. Hier zeigt sich ein Effekt der Umstellung in der Fütterung von der Vorratsfütterung als Blockvorlage zur aufgewerteten Mischration. Die Milchinhaltsstoffe in Fett und Eiweiß sanken dagegen prozentual geringfügig ab.

Tabelle III/1: Leistungen der Düsser Herde (305 Tage)1992 - 2000

		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Kuhzahl	n	74,9	66,8	78,5	87,5	76,4	81,1	81,3	87,3	88,8
Milch	kg	7017	7181	6735	7789	7953	7931	7438	7736	8277
Fett	%	4,25	4,32	4,39	4,15	4,23	4,41	4,36	4,18	4,12
Fett	kg	298	311	296	323	337	350	324	323	341
Eiweiß	%	3,41	3,39	3,48	3,39	3,40	3,44	3,35	3,36	3,35
Eiweiß	kg	239	244	234	264	270	273	249	260	277
ZKZ	Tage	386	397	396	398	393	395	388	392	394

1.5.2. Milchqualität

Die durchschnittlichen Parameter für die Milchgüte der Düsser Ablieferungsmilch des letzten Milchwirtschaftsjahres sind mit denen der letzten 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

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Anzahl Zellen pro ml Milch	112.000	140.000	112.000	103.000	104.000	150.000
Anzahl Keime pro ml Milch	24.000	12.000	15.000	10.000	10.000	10.000

1.5.3. Färsenaufzucht

Der Liegeboxenlaufstall für die Färsen, der im Dezember 1999 in Betrieb genommen und im letzten Jahresbericht beschrieben wurde, hat sich im ersten Jahr bewährt. Vor allem die Verbesserung des Stallklimas und der Lichtverhältnisse sind herauszustellen und darauf zurückführend eine gute Tiergesundheit. Durch die Einteilung in drei Tiergruppen ließen sich die Empfehlungen der Landwirtschaftskammern zur Intensivierung der Färsenaufzucht vor allem in den Bereichen Fütterung, Gewichtskontrolle und Fruchtbarkeitsmanagement gezielter angehen als in der Vergangenheit. Es wird ein Erstkalbealter von 24-26 Monaten angestrebt. Voraussetzung dafür ist eine gezielte Nährstoffversorgung von Kalb an, damit die Färsen bei der Belegung mindestens 380, besser 400-420 kg wiegen und danach bis zur Abkalbung mindestens 700 g täglich zunehmen.

Die ersten Erfolge zur gezielten Herabsetzung des Erstkalbealters in der Düsser Herde sind durch folgende Daten zu belegen:

- In 2000 waren 42 Färsen bei der Kalbung durchschnittlich 27,2 Monate alt.
- Das erwartete Erstkalbealter von 32 Färsen, die Ende 2000 tragend waren, lag mit 25,8 Monaten schon knapp in dem angestrebten Bereich.

1.6. 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.

1.7. Bullenmast

Aus dem in 1998 als überbetriebliche Ausbildungsstätte neu in Betrieb genommenen Bullenmaststall, der im letzten Jahresbericht beschrieben wurde, liegen die ersten Erfahrungen und Ergebnisse vor. Der Umgang mit dem umgekehrten Tretmistsystem bedarf einer gewissen Eingewöhnungszeit. Dies betrifft vor allem das regelmäßige Einstreuen und die Einstreumenge. Um den Mistfluss auf der Schrägfläche zu gewährleisten, muss mit zerkleinertem Stroh regelmäßig täglich und über die gesamte Buchtentiefe eingestreut werden. Der hierfür eingesetzte Futtermischwaagen mit Strohgebläse, der das Stroh auch schneidet, ist gut geeignet. Es ist wichtig, die gesamte Tiefe der Buchten abzustreuen, damit die Bullen zum Liegen vorrangig den Mistgang aufsuchen und dadurch zwischen Mistgang und Trog viel Bewegungsaktivität einen gleichmäßigen Mistfluss sicherstellt.

Die erforderliche Einstreumenge wurde unter unseren Verhältnissen mit rund 3 kg Stroh je Tier und Tag ermittelt. Diese Einstreumenge ist für dieses Tretmistsystem nicht als feststehend anzusehen, sondern hängt von mehreren Faktoren ab, weshalb Angaben aus der Praxis z.T. deutlich von diesem Wert abweichen. Die Sauberkeit der Bullen ist dabei als Maßstab anzusehen. Der Strohbedarf sinkt mit der Zunahme des Flächenangebotes je Bulle und bei täglich zweimaliger Einstreu. Weiterhin ist das Temperament der Bullen in Abhängigkeit von ihrer Rassezugehörigkeit sowie das Stallklima und die Strohqualität für den Einstreubedarf von Bedeutung. Deshalb sind Verbrauchsangaben von 2 kg je Tier und Tag durchaus real. Bei noch niedrigeren Werten ist die Sauberkeit der Bullen und der Zustand der Liegeflächen zu prüfen.

Da die Tiere in diesem Haltungssystem nur auf eingestreuten Flächen laufen, wachsen die Klauen wegen des fehlenden Abriebs teilweise lang ab. Negative Auswirkungen auf die Tiergesundheit wurden jedoch nicht festgestellt. Eine ständige Haltung von weiblichen Tieren in dieser Stallform scheidet deshalb und auch aus einem weiteren Grund aus. Nach den bisherigen Erfahrungen bei der vorübergehenden Unterbringung von weiblichen Tieren (Färsen, Trockensteher, Mutterkühe) im umgekehrten Tretmistsystem baut sich der Mist auf der Schräge auf und "fließt" nicht wie bei den Bullen und auch nicht wie beim klassischen Tretmistsystem. Offensichtlich reicht die Aktivität der weiblichen Tiere nicht aus, um den Mist, der am höchsten Punkt der Schräge am Futtertisch sehr stark nach unten gearbeitet wird, auf der weiteren Schrägfläche im Fluss zu halten, so dass er sich dort aufbaut. Dadurch kommt es zwischen den beiden Zonen zur Vernässung und stärkeren Verschmutzung, die durch weichen Kot bei weiblichen Tieren noch verstärkt wird. Beim klassischen Tretmistsystem baut sich hingegen die Mistmatratze an der höchsten Stelle viel stärker auf, wodurch der Mistfluss letztlich gefördert wird.

1.7.1. Ergebnisse

Die bisherigen Mastergebnisse in diesem Stall sind bei entsprechender Tiergesundheit als sehr gut zu bezeichnen. Es gab seit den ersten Einstellungen im Juni 1999 bisher keine Tierverluste oder vorzeitige Schlachtungen, so dass alle bisher geschlachteten Bullen normale Endgewichte erreichten.

Tabelle III/3: Vergleich der Mastleistung von Bullen auf Tretmist und Vollspalten

		Tretmist		Vollspalten	
		39 Bullen		51 Bullen	
		Ø	Streubreite	Ø	Streubreite
Gewicht Mastbeginn	kg	206	129-244	199	125-316
Gewicht Mastende	kg	681	632-756	632	538-700
Mastdauer	Tage	367	294-447	361	274-492
Alter Mastende	Monate	18,0	15,3-20,0	17,3	15,3-20,5
Tägliche Zunahme	g	1302	1110-1505	1207	970-1506
Hkl (EUROP)	1-5	3,62	2-4	3,75	2-5
Fettstufe	1-5	2,74	2-3	2,75	2-4

In der Tabelle III/3 sind die Ergebnisse der bisher geschlachteten Bullen zusammen mit denen des letzten Durchgangs auf Spaltenboden dargestellt. Bei beiden Tiergruppen handelt es sich um Bullen aus der eigenen Milchviehherde mit gleichen Anteilen von Milch- (80 %) und Zweinutzungstypen (20 %). Auch die Fütterung für beide Gruppen war mit Maissilage und je

1 kg Getreide und Sojaschrot die gleiche. Gleichwohl können die Leistungsdifferenzen zwischen den beiden Haltungssystemen nicht als allgemeingültig angesehen werden, sondern nur Tendenzen aufzeigen, weil die Ergebnisse zeitversetzt ermittelt wurden.

Die Mast beider Gruppen begann bei fast gleichem Durchschnittsgewicht und dauerte ca. ein Jahr. Da die Bullen auf Tretmist mit sehr guten Zunahmen von 1300 g fast 100 g mehr zunahmen, waren sie zur Schlachtung rund 50 kg schwerer als die Bullen auf Spalten. Unter letzteren waren 6 Tiere, die wegen Fundamentproblemen mit einem Gewicht unter 600 kg geschlachtet wurden. Bemerkenswert sind auch die Ergebnisse für die Fetteinstufung der Schlachtkörper. Die Bullen auf Tretmist, die überwiegend im Milchtyp stehend auf ein hohes Mastendgewicht von 680 kg gemästet wurden, hatten nicht mehr Fett als die leichteren Spaltenbullen angesetzt.

Neben der kostengünstigen Bauweise von Strohställen für die Bullenmast erfüllt der Düsser Tretmiststall aus betriebswirtschaftlicher Sicht auch die Forderung nach hohen Tierleistungen, die die höheren Arbeitsaufwendungen im Vergleich zur stärker verbreiteten Mast auf Spaltenboden zumindest teilweise kompensieren. Dieses Haltungssystem findet außerdem Akzeptanz bei zunehmend stärker sensiblen Verbrauchern.

1.8. Qualitätsprüfungen

(Ausführliche Darstellungen in einem separaten Bericht)

In Jahr 2000 wurden in der Leistungsprüfungsanstalt Eickelborn zwei weitere Stalleinheiten zur Nutzung im neuen Prüfsystem umgebaut. Mit diesen Projekten wurde das in 1992 begonnene Umbauprogramm abgeschlossen, so dass künftig bei der derzeitigen Frequentierung der Prüfplätze eine zwingend erforderliche Reinigung nach jeder Stallbelegung durchgeführt werden kann. In den offenen Zweiraumställen mit automatischer Trogverwiegung stehen nun ca. 450 Tierplätze für die Durchführung der beiden Eigenleistungsprüfungen (ELP) zur Verfügung.

Die Beschickungszahlen des Prüfjahres 1999/2000 (Oktober bis September) lagen mit 470 Tieren knapp unter denen des Vorjahres und in den beiden Eigenleistungsprüfungen auf gleicher Höhe. Dies bedeutete eine geringe Zunahme in den Prüfzahlen der Fleischrinder und ein Rückgang vom letztjährigen Beschickungshoch in der Eigenleistungsprüfung für die Deutschen Holsteins. Die in 1998 neu festgelegten Beschickungsregularien haben sich unter veterinärhygienischen Aspekten weiter bewährt und organisatorisch deutliche Vorteile gebracht.

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 Jungbulln bei freier Futtermittelsvorlage ist vorhanden. Seit 1996 werden Fundamentmerkmale, Klauenmaße und 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 in Praxisbetrieben überprüft werden.

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

1.8.1.1. Ergebnisse des 29. Durchgangs der ELP für Deutsche Holsteins

Während des 29. Prüfjahres wurden insgesamt 235 Kälber eingestallt und somit die im Vorjahr realisierte höchste Beschickung aller bisherigen Jahrgänge um 70 Kälber unterschritten. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass im Berichtsjahr mit 10 Anlieferungsterminen einer weniger lag als im Vorjahr. Die Anzahl der rotbunten Kälber blieb mit 67 auf gleicher Höhe, so dass sich ihr Anteil an der gesamten Beschickung nach einem starkem Rückgang etwas erholte.

Erfreulicherweise blieben alle Untersuchungen auf BHV-1 während der 10 Quarantänedurchgänge negativ, so dass keine Verlängerung der Standzeiten erforderlich waren. Der Gesundheitsstatus während des Berichtsjahres war gut. Wegen gesundheitlicher Probleme wurden 12 Tiere vorzeitig aus der Prüfung genommen, von denen alleine vier Nabelprobleme hatten, mit denen sie schon angeliefert wurden. Nach dem Abschluss der ELP wurden 243 Bullen zur Körung vorgestellt, von denen 87 ausselektiert und zum Schlachten gegeben wurden. Dies entspricht wie im Vorjahr einer Selektionsrate von 36%.

Tabelle III/4: Statistik des 29. Prüfjahrgangs

	Anzahl
angeliefert	235
Ausstellungen	
gekört zur Besamung	146
gekört zum Züchter	10
nicht gekört zur Schlachtung	87
vorzeitige Ausstallung wegen gesundheitliche Störungen	12
vorzeitige Ausstallung zuchthygienische Gründe aus der Quarantäne	0
vorzeitige Ausstallung aus sonstigen Gründen	7
Ausstellungen insgesamt	262

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 Jungbulln für den Prüfabschnitt von 125 bis 450 kg sind in der Tabelle III/5 dargestellt. Beim Prüfbeginn mit einem Gewicht von 125 kg waren die geprüften Kälber rund 109 Tage alt. Während der Prüfperiode nahmen die schwarzbunten Tiere täglich 1348 g und die rotbunten 1377 g an Körpermasse zu, so dass die Bullen am Prüfende ca. 11,5

Monate alt waren. Während der letzten drei Prüfjahre lagen die Zuwachsleistungen aller getesteten Jungbullen im Durchschnitt konstant über 1350 g. Auch nach dieser hohen Zuwachsleistung zeigten die zur Besamungsstation übernommenen Bullen bei Beginn der Spermagewinnung bis auf wenige Ausnahmen gute Fruchtbarkeitseigenschaften.

Tabelle III/5: Ergebnisse der Eigenleistungsprüfung 1999/2000 für Schwarz- und Rotbunte Bullen (Prüfungsabschnitt 125 - 450 kg)

		Schwarzbunte, n = 190		Rotbunte, n = 52	
		Ø	Streubreite	Ø	Streubreite
Alter bei 125 kg	Tage	109,8	72 - 147	108,7	81 - 136
Alter bei 450 kg	Tage	352,0	292 - 421	345,6	299 - 385
Ø tägl. Zunahme	g	1348	1125 - 1578	1377	1208 - 1578
MJME/ kg Zuwachs	MJME	60,6	47,4 - 77,6	57,0	44,4 - 69,3
Ø tägl. Aufnahme an Futtertrockensubstanz	kg	7,40	6,00 - 9,18	7,11	5,61 - 8,66
TS-Aufnahme in % des Ø Lebendgew.	%	2,57	2,09 - 3,19	2,47	1,95 - 3,01
Kreuzbeinhöhe	cm	137,3	130 - 144	135,9	137 - 142
Rumpflänge	cm	145,3	137 - 159	145,2	138 - 152
Umdreherbreite	cm	45,3	42 - 48	45,3	43 - 48

Die durchschnittliche Aufnahme an Futtertrockenmasse der Jungbullen während des Prüfabschnittes war mit 7,4 und 7,1 kg genau so hoch wie im Vorjahr. Die Differenz zwischen der höchsten und niedrigsten Futteraufnahme einzelner Bullen betrug über 3 kg Trockenmasse. Der Variationskoeffizient für dieses Merkmal von rund 7 % bietet gute Selektionsmöglichkeiten. In der Verwertung der aufgenommenen Futterenergie sind nach wie vor Unterschiede zugunsten der rotbunten Bullen vorhanden, während in den Körpermaßen und hier vor allem in den Breitenmaßen die Differenzen zwischen den beiden Tiergruppen kontinuierlich zurückgingen.

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 Futtermittelverwertung 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 31. Durchgang der ELP für Fleischrinder

Im Berichtsjahr stieg die Beschickung der ELP für Fleischrinder im Vergleich zum Vorjahr um 20 auf 232 Jungbullen an, die den gleichen 9 Rassen angehörten (Tab. III/6). Das Gros der Bullen gehörte den beiden Hauptrassen Charolais und Limousin an, die im Fleischrinderherdbuch registriert sind. Mit je 15-17 Bullen waren Piemonteser, Angus und Rotes Höhenvieh vertreten. Letztere werden mit öffentlichen Mitteln zur Erhaltung der Rasse gefördert.

Tabelle III/6: Statistik des 31. Prüfjahrgangs

	Charolais	Fleckvieh	Gelbvieh	Blonde d'Aquitaine	Limousin	Piemonteser	Angus	Pinzgauer	Rotes Höhenvieh	Gesamt
Einstellungen	80	4	3	8	87	16	17	2	15	232
Ausstellungen ohne Prüfabschluss										
Erkrankungen	2					1			2	5
Seuchenhygienische Gründe					5				1	6
Ausstellungen mit Prüfabschluss	62	5	3	6	89	21	10	1	13	210
Ausstellungen insgesamt	64	5	3	6	94	22	10	1	16	221

Im gleichen Zeitraum wurden 221 Bullen ausgestellt, von denen 210 einen regulären Prüfabschluss erhielten und fünf Tiere wegen gesundheitlicher Probleme die Prüfperiode nicht abschließen konnten. Während der vierwöchigen Quarantäne mussten weitere 6 Jungbullen wegen unsicherer BHV-1-Befunde zurückgenommen werden, ohne dass der jeweils verbliebene Bestand beeinträchtigt wurde. Der Gesundheitsstatus war während des gesamten Prüfjahres 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/7a) erreichten während der Prüfperiode (135Tage) in den Tageszunahmen ein Niveau um die 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.

Tabelle III/7a: Ergebnisse der ELP für Fleischrinder 1999/2000- schwere Rassen -

		Charolais	Fleckvieh	Gelbvieh	Blonde d'A.
		n = 62	n = 5	n = 3	n = 6
Alter bei Prüfbeginn	Tage	Ø 234,1 209-268	Ø 238,2 214-254	Ø 219,7 208-238	Ø 234,5 221-249
Gewicht bei Prüfbeginn	kg	Ø 355,2 265-439	Ø 367,4 320-445	Ø 298,0 268-341	Ø 325,3 309-358
Gewicht bei Prüfende	kg	Ø 581,0 474-661	Ø 594,6 518-695	Ø 532,7 493-590	Ø 557,3 495-617
tägliche Zunahme in der Prüfung	g	Ø 1673 1230-2126	Ø 1683 1467-1852	Ø 1738 1667-1844	Ø 1719 1378-2007
tägliche Lebensstags- zunahme *	g	Ø 1455 1209-1669	Ø 1480 1337-1683	Ø 1389 1318-1472	Ø 1383 1267-1548
Energieaufwand je kg Zuwachs	MJME	Ø 63,0 47,7-76,9	Ø 69,0 60,0-75,0	Ø 64,5 52,2-73,7	Ø 57,6 50,4-66,3
tägl. Aufnahme an Futtertrockenmasse	kg	Ø 9,53 6,72-11,40	Ø 10,53 9,21-11,72	Ø 10,15 8,76-11,42	Ø 8,89 8,31-10,10

Tabelle III/7b: Ergebnisse der ELP für Fleischrinder 1999/2000- mittelschwere Rassen -

		Limou- sin	Piemon- teser	Angus	Pinz- gauer	Rotes Höhenvieh
		n = 89	n = 21	n = 10	n = 1	n = 13
Alter bei Prüfbeginn	Tage	Ø 240,2 208-271	Ø 239,2 213-262	Ø 238,1 220-267	Ø 218	Ø 242,9 210-260
Gewicht bei Prüfbeginn	kg	Ø 323,2 249-409	Ø 326,3 260-391	Ø 287,0 236-365	Ø 344	Ø 281,2 186-367
Gewicht bei Prüfende	kg	Ø 522,0 445-622	Ø 521,8 452-590	Ø 493,9 436-572	Ø 589	Ø 482,3 383-556
tägliche Zunahme in der Prüfung	g	Ø 1473 1178-1778	Ø 1448 1296-1719	Ø 1533 1393-1711	Ø 1815	Ø 1490 1141-1889
tägliche Lebensstags- zunahme *	g	Ø 1292 1084-1545	Ø 1293 1124-1481	Ø 1239 1134-1346	Ø 1538	Ø 1177 913-1313
Energieaufwand je kg Zuwachs	MJME	Ø 64,4 51,6-82,8	Ø 61,3 45,4-73,3	Ø 67,6 62,4-78,1	Ø 62,6	Ø 66,4 54,6-84,6
tägl. Aufnahme an Futtertrockenmasse	kg	Ø 8,59 6,91-10,84	Ø 8,72 6,58-9,99	Ø 9,42 8,20-10,90	Ø 10,3	Ø 8,84 7,89-10,16

* Lebensstagszunahme: (Prüf.-Endgewicht - Geb.-Gewicht) : Lebensstage

Die Tageszunahmen der mittelschweren Rassen (Tabelle III/7b) 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.

2. Schafhaltung

2.1. Ergebnisse des 32. Durchgangs der Prüfung auf Fleischproduktion

(Ausführliche Darstellungen 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 beschickt durch Züchter des Rheinischen und des Westfälischen Zuchtverbandes. Der Prüfumfang war im Berichtsjahr mit insgesamt 214 Lämmern aus 7 verschiedenen Rassen unter dem Durchschnitt der letzten Jahre. Die Durchführung der Prüfung und die Zuchtwertschätzung blieben für den Prüfjahrgang unverändert.

Tabelle III/8: Statistik des 32. Durchgangs der Nachkommenprüfung für Schafe 2000

Rasse	Anzahl Tiere			
	angeliefert	ausgewertet	eigenleistungs- geprüft	Prüfung nicht beendet
Schwarzkopf	39	38	2	1
Texel	101	94	5	7
Blaukopf	28	28	5	-
Suffolk	17	16	2	1
Merino Landschaf	8	8	-	-
Coburger Fuchsschaf	13	11	-	2
Milchscharf	8	8	3	-
Gesamt	214	203	17	11

Fast die Hälfte der Prüflämmer (Tabelle III/8) entfiel auf die Rasse Texel, die zusammen mit denen im Einzugsgebiet am stärksten vertretenen Fleischschafassen Schwarzkopf, Blaukopf und Suffolk 86 % des Prüfjahrgangs stellten. Der Anteil der nicht ausgewerteten Lämmer an der Zahl der eingestellten fiel in diesem Jahrgang mit 5,1 % relativ hoch aus, ohne dass eine Verschlechterung des allgemeinen Gesundheitsstatus im Verlauf des Prüfjahres zu erkennen war. Der Anteil der eigenleistungsgeprüften Lämmer, die zum Züchter zurückgingen, an der Gesamtzahl der ausgewerteten Tiere blieb mit rund 8 % niedrig.

In der Tabelle III/9 sind für die vier mit den größeren Tierzahlen vertretenen Rassen die Durchschnittswerte mit Streubreiten für die wichtigsten Merkmale der Mastleistung und des Schlachtkörperwertes aufgeführt. Die Einheit für die Verwertung der aufgenommenen Futterenergie wurde umgestellt von der Stärkeeinheit auf die umsetzbare Energie als MJME. Das

Leistungsniveau in der Mastleistung war wiederum ähnlich hoch wie im Vorjahr, wobei ein Vergleich zwischen einzelnen Prüfjahren mit abnehmender Tierzahl schwieriger wird.

Tabelle III/9: Ergebnisse der Nachkommenprüfung für Schafe 2000
(Prüfungsabschnitt 20 - 42 kg)

			Texel	Schwarz- kopf	Blaukopf	Suffolk
Mastleistung			n = 94	n = 38	n = 28	n = 16
Alter bei Prüfbeginn	Tage	Ø	52,5	56,1	54,5	45,9
		Streubr.	35-80	37-79	42-75	28-58
Alter bei Prüfende	Tage	Ø	104,6	102,1	105,9	93,0
		Streubr.	78-140	81-132	83-131	71-106
tägliche Zunahme	g	Ø	428	473	435	470
		Streubr.	350-526	400-549	381-512	425-512
MJME je kg Zuwachs	MJME	Ø	34,8	35,3	35,5	35,6
		Streubr.	25,3-44,7	28,2-42,6	28,7-40,9	28,4-40,0
Nettozunahme*	g	Ø	190	184	177	218
		Streubr.	136-269	139-237	142-212	190-276
Schlachtkörperwert			n = 89	n = 36	n = 23	n = 14
Mastendgewicht	kg	Ø	42,4	42,3	42,3	42,6
		Streubr.	41,0-45,0	41,0-45,0	41,0-43,5	41,0-45,0
Nücht.-Gewicht	kg	Ø	39,8	39,6	39,4	40,2
		Streubr.	37,5-43,0	37,5-42,5	37,5-41,5	38,5-42,5
Schlachtkörpergewicht	g	Ø	19,9	18,7	18,9	19,9
		Streubr.	17,9-22,4	17,2-20,4	17,8-21,2	18,6-21,3
Schlachtausbeute	%	Ø	49,9	47,2	48,0	49,5
		Streubr.	45,2-54,5	43,5-50,4	44,0-53,0	45,9-52,0
Nierenfettgewicht	g	Ø	128	131	145	160
		Streubr.	50-240	50-360	80-230	80-280
Schlachtkörperbewertung						
Fleischfülle	Punkte	Ø	8,3	6,0	7,3	7,1
		Streubr.	6,2-9,0	4,7-7,0	6,5-8,8	5,3-8,8
Verfettung	Punkte	Ø	7,8	6,8	6,4	6,5
		Streubr.	5,8-9,0	3,2-8,4	4,2-7,8	4,0-8,4

* Nettozunahme = Schlachtkörpergewicht kalt : Lebenstage

Das geringe Durchschnittsalter der Lämmer von unter 3,5 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 Fetteinlagerung vorliegt, die in unterschiedlichem Ausmaß durch die Prüfergebnisse dokumentiert wird. Die große Varianz der Prüfergebnisse innerhalb aller geprüften Rassen ermöglicht dem praktischen Schafhalter sich solches Zuchtmaterial herauszusuchen, welches in denen für seine Produktion wichtigen Eigenschaften entsprechende Verbesserungen verspricht.

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 71 Texelschafe mit 2 Zuchtböcken sowie 4 Milchschafe. Die Ablamm- und Aufzuchtergebnisse sind in der Tabelle III/10 aufgeführt.

Tabelle III/10: Ablamm- und Aufzuchtergebnisse der Koppelschafherde 2000

	Schafe	Schafe abgelammt	Lämmer geboren		Lämmer aufgezogen	
	Stück	Stück	Stück	%	Stück	%
Altschafe	58	55	97	176	88	160
Jährlinge	17	17	17	100	13	76
Gesamt	75	72	114	158	101	140

3. Veröffentlichungen 2000

<i>Müsch, W., Hibbeln, Joh.:</i>	Stationsgeprüfte Bullen -Exakte Leistungszahlen und sicherer Hygienestatus- <i>Fleischrinderjournal 1/00, S 10</i>	März 2000
<i>Pelzer, A., Müsch, W.:</i>	Liegeboxen: Keine Chance für Kot und Keime <i>top agrar Spezial Nr. 4, S. 18</i>	April 2000
<i>Müsch, W.:</i>	Mastbullenstall Haus Düsse -Beispiel für eine kostengünstige Variante- <i>Landtechnik 4/00, S. 320</i>	Aug. 2000
<i>Müsch, W., Hibbeln, Joh.:</i>	Fleischleistungsprüfung Rinder 1997/98 und 1998/99 Schafe 1998 und 1999 <i>Sonderdruck LZ Haus Düsse</i>	Sept. 2000
<i>Müsch, W., Hibbeln, Joh.:</i>	Von der Anbindung zum Hightech-Stall -30 Jahre Eigenleistungsprüfung von Fleischrindern in Eickelborn- <i>Fleischrinderjournal 4/00, S. 20</i>	Dez. 2000
<i>Müsch, W., Pelzer, A.:</i>	Bequemlichkeit bringt Leistung -Kuhkomfort im Boxenlaufstall ist kein Luxus- <i>dlz agrarmagazin, Sonderheft 13, S. 74</i>	2000
<i>Müsch, W.:</i>	Haltungsverfahren der Rinder in: Gutachten der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe: "Nachhaltige Sicherung des Veredlungsstandortes Westfalen Lippe" <i>Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup</i>	2000
<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 Junginder <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