

## Referat III: Rinder- und Schafhaltung - Berichte und Ergebnisse 2007

Referatsleiter: Werner Müsch

### 1. Rinderhaltung

Die Rinderhaltung auf Haus Düsse gliedert sich in zwei Bereiche mit unterschiedlicher Aufgabenstellung und räumlicher Trennung. Die Rinderhaltung am Hauptsitz des Landwirtschaftszentrums dient vorrangig den Maßnahmen der Aus- und Weiterbildung mit entsprechenden Schulungen und praktischen Unterweisungen. Im 2 km entfernten Betriebsteil Eickelborn werden Leistungs- und Qualitätsprüfungen durchgeführt.

#### 1.1. Tierbestand und Einrichtungen

Der durchschnittliche Jahresbestand an Rindern im Landwirtschaftszentrum blieb unverändert:

- 40 Kälber bis 6 Monate
- 75 Färsen
- 100 Milchkühe
- 7 Mutterkühe
- 50 Mastbullen

##### 1.1.1. Milchkühe

Die Milchviehherde setzte sich überwiegend aus den in Nordrhein-Westfalen vorherrschenden Rassen, den Deutschen Holsteins in schwarz- und rotbunter Farbrichtung zusammen. Darüber hinaus werden konsequent einzelne Vertreter von 4 weiteren Rassen gehalten, die im Bundesgebiet in der Milchproduktion Bedeutung haben und gleichzeitig unterschiedliche Nutzungsrichtungen vertreten. Dieses Spektrum wird zu Demonstrationszwecken durch fünf weitere Rassen in der Mutterkuhhaltung ergänzt.

Bei ganzjähriger Stallhaltung der Milchkühe erhalten sie als Grobfutter Mais-, Feldgras- und Biertreibersilage sowie im Winterhalbjahr zusätzlich Pressschnittsilage in einer Mischration, die entsprechend aufgewertet für die Produktion von 22 kg Milch ausgelegt ist. Der gezogenen Futtermischwagen wurde durch einen Selbstfahrer ersetzt. Die erforderlichen Zulagen an Milchleistungsfutter werden den Kühen in Abrufstationen, bzw. im Melkautomat zugeteilt. Die Kühe werden in festen Gruppen in zwei getrennten Liegeboxenlaufställen mit 60 und 40 Plätzen gehalten.



*Selbstfahrer neu im Einsatz*

#### Tabelle III/1: Kontrollergebnisse 2007, 305-Tage-Leistung

	Anzahl	Milch	Fett		Eiweiß		Fett u. Eiw.
	Abschlüsse	kg	%	kg	%	kg	kg
Konventionell	47	9156	4,23	387	3,40	311	698
Melkautomat	33	9824	3,87	380	3,32	326	706

Im 60er Stall werden die Kühe konventionell in einem Hybridmelkstand gemolken, der auf der einen Seite über 6 Plätze in der Fischgräte und auf der anderen Seite über 8 Plätze im Parallelstand verfügt und dadurch beste Voraussetzungen für eine umfassende Melkausbildung bietet. In der zweiten Stalleinheit mit 40 Plätzen werden die Kühe in einem Melkautomaten der Fa. Lely gemolken, der seit Dezember 2003 sicher und zuverlässig läuft. In der überbetrieblichen Ausbildung erhielt dieses System als ein Beispiel für hoch entwickelte elektronische Steuerungstechnik einen festen Platz und war auch in Lehrgängen und Informationsveranstaltungen zum automatischen Melken eingebunden. Die Leistungen der beiden Kuhgruppen sind in der Tabelle III/1 dargestellt. Die deutlichen Differenzen zwischen beiden Kuhgruppen zeigten sich ähnlich wie in den Vorjahren.

### 1.1.2. Kälber- und Jungviehaufzucht

In den ersten Lebenstagen werden die Kälber in verschiedenen Varianten von Hütten und Ig-lus untergebracht und dort per Eimertränke versorgt. Die weitere Aufzucht –zunächst am Tränkeautomaten- bis zum Alter von ca. einem halben Jahr erfolgte im Konzeptstall Kälber-dorf (Fa. Förster und Zimmermann), der Ende 2003 errichtet wurde. Während des Berichtsjahres wurde in den Kälberabteilen neben der überdachten Liegefläche auch die Bewegungsflächen mit Stroh eingestreut, weil sich deren Sauberhaltung sehr aufwändig gestaltete. Als positiver Zusatzeffekt für die Kälber zeigte sich in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen eine wesentlich größere Varianz bei der Wahl ihres Liegeplatzes. Die Färsen wurden anschließend im Liege-boxenlaufstall in drei Gruppen unterteilt gehalten (Jährlings-, Besamungsgruppe und Tragende). Unter den Verhältnissen der Stallhaltung mit altersangepasster Fütterung konnte wieder ein frühes Erstkalbealter realisiert werden, das im Jahresdurchschnitt bei 25,4 Monaten lag.



### 1.1.3. Bullenmast

Für den als überbetriebliche Ausbildungsstätte im Jahre 1999 gebauten Bullenmaststall mit 50 Plätzen in der Haltungsform „umgekehrtes Tretmistsystem“ wurden vorwiegend Bullenkälber aus der eigenen Nachzucht zur Mast eingestellt.



Zur Demonstration unterschiedlicher Anlagen in der Fleischleistung wurde 2006 eine Gruppe von Absetzern der Rasse Limousin aus der Mutterkuhhaltung zugekauft, deren Ergebnisse zusammengefasst mit denen aller bisher in diesem Stall gemästeten Bullen in der Tabelle III/2 aufgeführt wurden. Die Erfahrungen mit diesem Stallsystem in Offenfrontbauweise blieben bezüglich Gesundheit und Leistungen unverändert gut. Die Fütterung der Mastbullen

basierte durchgängig auf Maissilage und einer Eigenmischung als Mastergänzungsfutter der Energiestufe III.

**Tabelle III/2: Ergebnisse im Düsser Tretmiststall 2000-07**

		eigene Nachzucht		Zukauf	
		D. Holstein Angler	Zweinutzung Kreuzung	Fleckvieh	Limousin
Anzahl	n	157	39	69	10
Einstallgewicht	kg	185	208	164	295
Mastendgewicht	kg	679	684	708	747
Mastdauer	Tage	395	357	400	326
Alter Mastende	Tage	555	535	533	569
Tägl. Zunahme	g	1270	1324	1368	1385
Schlachtgewicht	kg	361,9	379,0	396,9	472,1
Ausschlachtung bei 5 % Nüchterung	%	55,7	58,7	59,0	66,5
Handelsklasse (E=1)	1-5	3,9	2,8	2,6	1,5
Fettstufe	1-5	2,8	2,7	2,4	2,5

## 1.2. Arbeitsthemen und Projekte

### 1.2.1. DLG-Merkblatt „Planungshinweise zur Liegeboxengestaltung für Milchkühe

Dieses Merkblatt wurde vom DLG-Ausschuss „Technik der Tierischen Produktion“ unter maßgeblicher Beteiligung von Haus Düsse herausgegeben. In diesem Merkblatt fanden zahlreiche Erkenntnisse Eingang, die bei verschiedenen Projekten von Haus Düsse zum Bewegungs- und Liegeverhalten der Milchkühe ermittelt wurden. Es werden die Anforderungen der Kühe an ihren Liegeplatz erläutert und die Grundlagen des Abliegens und des Liegens dargestellt. Es folgt eine Erörterung der Liegeboxensysteme mit Empfehlungen zu deren Gestaltung und Abmessungen. Die Liegeflächen und die Steuerungseinrichtungen werden eingehend diskutiert. Das Merkblatt ist online zu finden unter [www.dlg.org.de](http://www.dlg.org.de).

### 1.2.2. „Cows and more, was die Kühe uns sagen!“

Das Projekt, welches unter diesem Arbeitstitel im Jahre 2006 initiiert und im letzten Jahresbericht skizziert wurde, hat als Ziel die Förderung der Tiergerechtigkeit durch die Entwicklung eines objektiven Bewertungsrahmens für Haltung und Management in Milchviehherden. Im Jahre 2007 konnte soviel an Substanz durch Datenerhebung aufgefüllt werden, dass das Projekt als Beratungsinstrument einsatzfähig wurde. Die Erfassungsbögen mit den Skalierungen der verschiedenen Kriterien wurden im Rahmen einer Diplomarbeit (S. Veröffentlichungen) entwickelt. Bis zum Jahresende wurden von Beratern der LK in 57 Milchviehbetrieben Bonitierungen zu den beiden Bereichen „Verhalten“ und „Habitus“ durchgeführt, die von 4415 erfassten Kühen folgenden Datenumfang lieferten:

#### Verhalten

634 Kopfhaltung beim Laufen  
 532 Dauer des Abliegens  
 2064 Liegepositionen

#### Habitus

4706 Verschmutzung Liegeboxen  
 1176 Sauberkeit Kühe  
 1168 Verletzungen/Hautschäden

**Abb. III/1: Kriterien für die Beurteilung von Haltung und Management**



Die Analyse der bisherigen Erhebungen zeigte große Unterschiede für die einzelnen Kriterien zwischen verschiedenen Betrieben und Haltungssystemen und bestätigten die Annahme, dass auf der Basis der Durchschnittswerte der Bonitierungen oder von Sollwerten bestimmter Kriterien nun im Rahmen einer Beratung Schwachstellen in der Haltung und im Management des jeweiligen Betriebes analysiert werden können.

### 1.3. Veranstaltungen

#### 1.3.3. Fleischrinderauktion

Die neunte **Auktion** für ausschließlich stationsgeprüfte Jungbullen verschiedener Fleischrinderrassen wurde vom Fleischrinderherdbuch Bonn am 12. Januar 2008 auf Haus Düsse durchgeführt. Nach dem bewährten Rezept hatten alle aufgetriebenen Bullen in der Prüfstation Eickelborn die Eigenleistungsprüfung mit positivem Ergebnis absolviert und wurden nach dem Ende der Prüfung für die Auktion selektiert. Die Bullen wurden nach einheitlicher, minimaler Vorbereitung frei laufend im Ring „wie gewachsen“ präsentiert. Dieses Auktionskonzept fand wieder großes Käufer- und auch Zuschauerinteresse, so dass die Auktionshalle mit fast 600 Personen bis auf den letzten Platz gefüllt war. Nach zügigem Verlauf erreichte der Durchschnittspreis für die verkauften Bullen mit 2810 € einen neuen Rekord. Bemerkenswert war auch der Steigpreis von über 3100 € für die 28 zugeschlagenen Limousinbullen, von denen vier Preise von über 5000 € erzielten bei einer neuen Spitze von 7000 €. In der Tabelle III/3 sind die Ergebnisse der bisherigen Auktionen aufgeführt, die in den Jahren 2001, 2002 und 2004 durch Seuchenproblematik beeinträchtigt wurden.



**Tabelle III/3: Auktionsergebnisse stationsgeprüfter Bullen**

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Auftrieb	39	36	32	38	40	61	66	50	56
Verkauft	34	21	25	35	30	61	57	48	54
Ø-Preis €	1952	1964	1856	2344	2247	2392	2277	2680	2810

#### 1.4. Leistungs- und Qualitätsprüfungen

(Ausführlich in einem separaten Bericht im Internet oder als Sonderdruck)

Diese werden in der Prüfungsanstalt Eickelborn durchgeführt, die als separat bewirtschafteter Betriebsteil ca. 2 km vom Hauptstandort entfernt liegt. Das Hygienekonzept für die Durchführung der Prüfungen mit den wichtigsten Regelungen zu den Anlieferungsmodalitäten, der Quarantäne sowie zum Personen- und Fahrzeugverkehr blieb unverändert. Der Tierbestand in der sogenannten reinen Abteilung blieb anerkannt BHV-1-frei und wurde ausschließlich mit BVD-freien Tieren bestückt. Während des Prüfjahres 2006/07 (Oktober bis September) konnten zwar alle vorgesehenen Anlieferungstermine wahrgenommen werden, an denen insgesamt 452 Tiere eingestallt wurden, allerdings konnten im Herbst ein Teil der vorgesehenen Kälber wegen der grassierenden Blauzungen-Erkrankung nicht geliefert werden.

##### 1.4.1. Eigenleistungsprüfung für Fleischrinder

Die ELP für Fleischrinder wird von Mitgliedern des Fleischrinder-Herdbuches Bonn beschickt. Diese Prüfungsform beinhaltet für potentielle Zuchtbullen die Erfassung von qualitativen und 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. Neu hinzugekommen



ist seit 2004 die Erfassung der Fläche des großen Rückenmuskels mittels Ultraschall, die für alle Bullen am Ende der Prüfung gemessen wird. Hierzu wurden im Jahr 2007 im Rahmen einer Diplomarbeit die Beziehungen zum Fleischanteil und zur Klassifizierung von Schlachtkörpern erarbeitet.

Die Prüfungsmethodik blieb während des Prüfjahres unverändert. Für Zuchtbetriebe von Fleischrindern, die nach ökologischen Richtlinien produzieren, bestand unverändert die Möglichkeit, ihre Bullen in der ELP auf der Basis ökologisch produzierter Futtermittel prüfen zu lassen. Diese Prüfschiene ist nach EU-Norm zertifiziert. Die dort eingesetzte Futtermittelration wurde in Anlehnung an die konventionelle entwi-



ckelt. Im Berichtsjahr wurden ca. 40 Bullen in diese Prüfschiene der ELP eingestellt. Deren Ergebnisse waren wiederum mit denen aus der konventionellen Fütterung vergleichbar.

An 11 Terminen wurden für die ELP von Fleischrindern 336 Jungbullen aus 11 verschiedenen Rassen aufgestellt (Tab. III/4). Der Schwerpunkt der ELP erstreckte sich auf 4 Rassen, die 90 % des Prüfumfangs stellten. Der Höhepunkt der Anlieferung lag wieder in den Monaten des Frühsommers, als die Bullen für die Auktion von ausschließlich stationsgeprüften Tieren aufgenommen wurden.

**Tabelle III/4: Statistik des 38.Prüfjahrgangs (Okt. 2006 bis Sept. 2007)**

	Charolais	Limousin	Blonde d' Aquitaine	Piemonteser	Angus	Hereford	Fleckvieh Fleisch	Rotes Höhenvieh	Glan-/Gelbvieh	Pinzgauer	Wagyu	Gesamt
<b>Einstellungen</b>	63	158	58	8	24	6	13	3	1	1	1	336
<b>Ausstellungen ohne Prüfabschluss</b>												
Erkrankungen/Tod		3										3
Seuchenhygienische Gründe	1	4					1					6
Sonstiges		3										3
<b>Ausstellungen mit Prüfabschluss</b>	34	137	51	9	29		9	3	2	1	1	276
<b>Ausstellungen insgesamt</b>	35	147	51	9	29		10	3	2	1	1	288

Lediglich 3 (ca. 1 %) der insgesamt 288 ausgestellten Bullen blieben wegen gesundheitlicher Störungen ohne einen regulären Prüfabschluss. 6 Jungbullen mussten wegen positiver BVD-Befunde (Antigen) oder unsicherer BHV-1-Befunde aus der Quarantäne zurückgenommen werden. Die Prüfergebnisse der verschiedenen Rassen lagen mit großen Streubreiten auf hohem Niveau und boten deshalb gute Differenzierungsmöglichkeiten.

#### 1.4.2. Eigenleistungsprüfung für Deutsche Holsteins

Das Ziel der Eigenleistungsprüfung künftiger Besamungsbullen der Rasse Deutsche Holsteins beinhaltet die Erfassung sogenannter funktionaler 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 kann die züchterische Effizienz erhöhen. Es handelt sich z. Z. vor allem um die Merkmale Futteraufnahmevermögen und Konstitution bzw. Fundamentstabilität, die am künftigen Vatertier bei Aufzucht unter gleichen Bedingungen sicher zu erfassen und ausreichend erblich verankert sind. Die Technik zur exakten Erfassung des Futterverzehr der in Gruppen gehaltenen Jungbullen bei freier Futtermittelverfügung ist vorhanden und liefert sichere Daten.

Die Prüfstation wurde fast ausschließlich mit Bullenkälbern beschickt, die aus Anpaarungsverträgen für das Testbullensprogramm der Rinder-Union West stammten. Im Verlauf des 36. Prüfjahres wurden insgesamt 143 Kälber eingestellt. Der Gesundheitsstatus im Verlauf des

Berichtsjahres war ähnlich gut wie in den Vorjahren, so dass nur wenige Tiere krankheitsbedingt vorzeitig ausschieden. 53 % der zur Körung vorgestellten Bullen wurden zum Besamungseinsatz übernommen. Die Selektion war somit die schärfste aller bisherigen Jahrgänge. Der häufigste Grund für die Nichtanerkennung zur Besamung waren Mängel im Bereich der Fundamente.

**Tabelle III / 5: Statistik des 36. Prüfungsjahrgangs (Okt. 2006 bis Sept. 2007)**

	Anzahl
<b>angeliefert</b>	<b>143</b>
<b>Ausstellungen</b>	
gekört zur Besamung	80
nach Prüfende zum Züchter	8
nicht gekört zur Schlachtung/Weitermast	63
vorzeitige Ausstallung wegen gesundheitlicher Störungen	2
vorzeitige Ausstallung sonstige Gründe	2
<b>Ausstallungen insgesamt</b>	<b>155</b>

## **2. Schafhaltung**

### **2.1. Veranstaltungen**

Im Gegensatz zum Vorjahr konnten trotz anhaltender Problematik mit der Blauzungenkrankheit die vorgesehenen Auktions- und Veranstaltungstermine mit dem Schafzuchtverband NRW eingehalten werden. Zum 10. Mal fand die Frühjahrsauktion für Jährlingsböcke im Mai unter der offenen Ackerbauhalle des Landwirtschaftszentrums statt. Die im August folgende Auktion für Milchschafe und Texel wurde wieder eingebettet in die vierten Nordrhein-Westfälischen Schaftage mit Ausstellungen verschiedener Firmen, Demonstrationen und Vorführungen. Ein Schwerpunkt der Veranstaltung war das Thema Tierkennzeichnung. Die Wollammelstelle an den beiden Tagen verzeichnete wiederum eine Zunahme der Anlieferungsmenge. Am zweiten Tag wurden traditionell Vertreter vieler weiterer Schafrassen mit der Möglichkeit des freihändigen Verkaufs ausgestellt sowie gekört und prämiert. Auch die Meisterschaften für Koppel-Gebrauchshunde fanden an diesem Tag regen Zuspruch, so dass die beiden Tage auch diesmal mit rund 900 Personen gut besucht wurden.

### **2.2. Koppelschafe**

Die Koppelschafherde diente neben den Übungen im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung vor allem den praktischen Ausbildungskursen für Schafhalter. Im Berichtsjahr fanden insgesamt 7 Lehrgänge für Schafhalter mit überwiegend praktischer Anbindung statt, die vom Schafzuchtverband organisiert wurden. Die Herdengröße ist auf diese Aufgaben und die Pflege der Restgrünlandflächen im Betrieb ausgerichtet. Die Maedi-freie Herde umfasste zur Ablammzeit im Frühjahr 45 Texelschafe mit einem Zuchtbock. Als Vertreter der Landschaftsrassen wurden 5 Müttern der Rasse Bentheimer mit einem Deckbock gehalten. Die Herde wurde seit 2002 in das Programm des Schafzuchtverbandes NRW zur Zucht auf Scrapie-Resistenz mittels Gentest einbezogen.

**Tabelle III / 6: Ablamm- und Aufzuchtergebnisse der Koppelschafherde 2007**

	Schafe	Lämmer geboren		Lämmer aufgezogen	
	Stück	Stück	%	Stück	%
Texel (3 Jährlinge)	45	77	171	70	155
Bentheimer (2 Jährl.)	5	8	160	8	160
Gesamt	50	85	170	78	156



*Landschaf und Fleischschaf*



### 3. Veröffentlichungen 2007

<i>Pelzer, A.:</i>	Lichtprogramme: Was der Lampenmarkt bietet <i>Top agrar 1, S. R 7</i>	Jan. 2007
<i>Pelzer, A., Albers, E.:</i>	Melktechnik mit neuen Innovationen <i>Allgäuer Bauernblatt 6, S. 22</i>	08. Febr. 2007
<i>Peperhove, S., Müller, R., Müsch, W.:</i>	Kurzstroh in der Futtermittellagerung <i>LZ Rheinland 12, S. 46</i>	22. März 2007
<i>Peperhove, S., Müller, R., Müsch, W.:</i>	Stroh in der Futtermittellagerung <i>Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe 13, S. 52</i>	29. März 2007
<i>Heimberg, P., Pelzer, A.:</i>	Klauenpflege ist Pflicht <i>Landw. Wochenblatt Westf.-Lippe 15, S. 32</i>	12. April 2007
<i>Pelzer, A., Anneken, R.:</i>	Umbau Hochboxen zu Tiefboxen <i>Milchpraxis 2, S. 86</i>	Mai 2007
<i>Pelzer, A., Anneken, R.:</i>	Von Hoch- zu Tiefliegern <i>DLZ agrarmagazin 6, S. 72</i>	Juni 2007
<i>Pelzer, A.:</i>	Das Liegen lenken <i>Profi, 6</i>	Juni 2007
<i>Pelzer, A.:</i>	Stallklima im Milchviehstall optimieren <i>Land &amp; Forst, 38, S. 28</i>	20. Sept. 2007
<i>Pelzer, A., Cielejewski, H., Bayer, K., Kaufmann, O., Büscher, W.:</i>	cows and more, was die Kühe uns sagen Bonitieren – Bewerten - Beraten mit System <i>KTBL Tagungsband, 8. Conference „Construction, Engineering and Environment in Livestock Farming“, S. 97</i>	Okt. 2007
<i>Pelzer, A.:</i>	cows and more, was die Kühe uns sagen Bonitieren – Bewerten - Beraten mit System	

WGM-Tagungsband, Jahrestagung 2007 Okt. 2007

*Pelzer, A.:* Trends in Bau und Ausrüstung  
von Milchviehställen  
*DGfZ Schriftenreihe Heft 48* Dez. 2007

*Müsch, W.:* Tipps für die Stalleinrichtung  
*Fleischrinder Journal 4, S. 10* Dez. 2007

**Auswertungen als interne Publikation in einer Diplomarbeit:**

*Meimann, M.:* Eutergesundheit aus anatomischer und  
physiologischer Sicht  
*FH Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest* 02. Jan. 2007

*Schulte, Chr.:* Kurzstrohnutzung in der Tierhaltung am Beispiel  
eines Tretmiststalles für Mastbullen  
*FH Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest* 03. Mai 2007

*Bayer, K.:* Entwicklung und Evaluierung von Erfassungsbögen  
zur Bewertung von Haltung und Management in  
Liegeboxenlaufställen für Milchkühe  
*Rheinische Friedrich- Wilhelms-Universität Bonn* 13. Sept. 2007

*Weigele, J.:* Untersuchungen zu Beziehungen zwischen Rücken-  
muskelflächen bei lebenden Jungbullen – mittels  
Ultraschall gemessen – und der Teilstückschätzung  
am Schlachtkörper durch Video-Image-Analyse  
*FH Weihenstephan, Fak. Landwirtschaft, Triesdorf* 15. Nov. 2007