

# Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind im Leistungsvergleich

DR. JÖRG MARTIN<sup>1)</sup>, DIPL. AGR. ING. HARTMUT MÜNCH<sup>2)</sup>, DIPL. AGR. ING. MICHAEL JÄNSCH<sup>3)</sup>

Das Deutsche Schwarzbunte Niederungsrind vereinigt auf sich in einem relativ gut ausgegogenen Verhältnis die Doppelnutzung Milch-Fleisch mit solch international geschätzten Eigenschaften wie Vitalität, Fruchtbarkeit und Anpassungsfähigkeit. Unterschiedlichste Umweltbedingungen (*Klima, Böden*), verschiedene Absatz- bzw. Vermarktungsmöglichkeiten, differenzierte Entwicklungen bei den Zucht- und Masttechniken, geänderte Verbraucherwünsche – das Deutsche Schwarzbunte Niederungsrind kann unter nahezu jeden Produktionsbedingungen seine Leistungsfähigkeit auch in der Rindermast unter Beweis stellen.

## Durch vergleichende Untersuchungen die Mastfähigkeit der Rinder besser beurteilen!

Mutterkuhhalter und Rindermäster stellen sich immer wieder die berechnete Frage, unter welchen Bedingungen der Betriebszweig aufrechterhalten werden kann. Dabei müssen sie neben den Problemen der Vermarktung und der Beherrschung der produktionsorganisatorischen Aspekte (*insbesondere Fütterungsintensität und Rationsgestaltung*) aber auch **züchterischen Faktoren** eine besondere Aufmerksamkeit widmen. Da die Zuchtstrategien bei den Fleisch-, Zweinutzungs- und Milchrassen objektiv nicht gleich sein können, *was sicherlich keiner näheren Begründung bedarf*, zählen dazu auch Kenntnisse zur Leistungsfähigkeit verschiedener Rassen in der nachfolgenden Mast, um eine marktorientierte und damit rentable Rindfleischerzeugung zu sichern.

Unter den standardisierten Bedingungen der Mastprüfanstalt Laage wurden daher durch die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern vergleichende Untersuchungen zur Endmast von Fressern aus der Milchrindpopulation mit Absetzern aus der Mutterkuhhaltung durchgeführt. Ziel der Untersuchungen ist es, insbesondere den Rindermästern Orientierungswerte zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit von Mastrindern verschiedener Nutzungsrichtungen zu vermitteln (Abbildung 1).

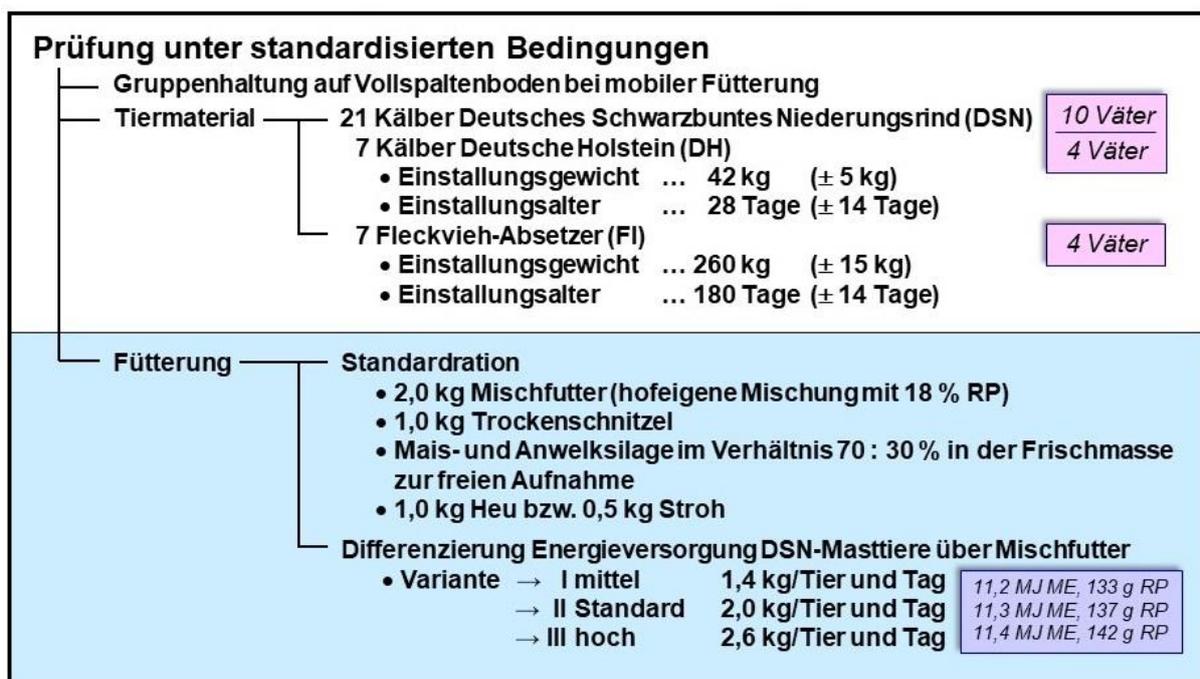


Abbildung 1: Durchführung der Untersuchungen im Überblick

In die Untersuchungen wurden folgende Rassen einbezogen:

- Absetzer der Rasse Fleckvieh aus der Fleischnutzung (*Mutterkuhhaltung*),
- Fresser aus der Milchproduktion
  - Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN) aus der Zweinutzung sowie
  - Deutsche Holstein (DH), als einseitige Milchrasse.

Die Fleckvieh-Absetzer aus der Mutterkuhhaltung sind in zwei Herdbuch-Betrieben in Mecklenburg-Vorpommern bei einem Alter von 180 Tagen ( $\pm 14$  Tage) angekauft worden. Die Fresser der Rassen Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (*Ankauf aus einem Milchviehbetrieb in Brandenburg*) und Deutsche Holstein (*Ankauf aus 2 Milchviehbetrieben in Mecklenburg-Vorpommern*) wurden im Versuchsbetrieb aufgezogen und altersgleich in die Untersuchungen übernommen. Bei der Zusammenstellung der Versuchsgruppen wurde angestrebt, dass die Tiere von mindestens 4 Vatertieren abstammen.

Die Haltung der Tiere während der Mast erfolgte in Gruppenboxen auf Vollspaltenboden bei mobiler Fütterung mit Mais- und Anwelksilage (*im Verhältnis 70 : 30 % je kg Frischmasse zur freien Aufnahme*) und einer hofeigenen Kraffttermischung mit 18 % Rohprotein (*je kg Frischmasse*). Bei den Jungbullen der Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind wurde zusätzlich die Fütterungsintensität über das Mischfutter variiert, um Aussagen zur Leistungsfähigkeit der Tiere dieser Rasse unter differenzierten Fütterungsbedingungen in der Endmast zu treffen.

Die Jungbullen wurden altersabhängig unter Beachtung der Rasse und der Fütterungsintensität geschlachtet.

### **Trotz guter Fleischleistung der Tiere - Jungbullenmast ökonomisch problematisch**

Die Ergebnisse zur Fleischleistung der Mastbullen zeigen sehr deutlich die differenzierte Leistungsfähigkeit der Tiere der verschiedenen, in die Untersuchungen einbezogenen Rassen sowie den Einfluss der Fütterungsintensität auf das Ergebnis der Mast. Sie demonstrieren zugleich das gute, auf der Basis von **qualitativ hochwertigem, wirtschaftseigenem Futter** erreichte Niveau der Mast, das die Erzeugung der vom Markt geforderten fettarmen Mastbullen mit gut entwickelter Bemuskelung der wertvollen Teilstücke (*Schulter, Rücken, Lende, Keule*) gewährleistete.

### **Futteraufnahme und -verwertung, Gewichtsentwicklung und Körperkondition**

Entscheidend für eine leistungsorientierte Jungbullenmast ist die optimale Nutzung des genetischen Wachstums- und Fleischansatzvermögens der Tiere. Dazu ist eine bedarfsgerechte Futtermittelversorgung über wiederkäuergerechte, energie- und rohproteinreiche Futterrationen, als Voraussetzung für eine hohe Futteraufnahme durch die Tiere, notwendig.

Während der gesamten Versuchsperiode wiesen die Bullen aus der Milchviehhaltung gegenüber den Fleckvieh-Bullen aus der Mutterkuhhaltung eine höhere Futteraufnahme auf. Zudem war eine deutliche Abhängigkeit der Futteraufnahme von der Nutzungsrichtung (*Milch* → *Zweinutzung* → *Fleisch*) und der Fütterungsintensität (*mittel* → *Standard* → *hoch*) zu beobachten (Tabelle 1). Auffällig ist insbesondere, dass die DH-Bullen in der gesamten Mastperiode ein höheres Trockenmasseaufnahmevermögen nicht nur gegenüber den Fleckvieh-, sondern auch gegenüber den DSN-Bullen erreichten.

Infolge der differenzierten Futteraufnahme konnten zwischen den Gruppen erhebliche Unterschiede in der Gewichtsentwicklung mit z. T. deutlich differenzierten Wachstumsintensitäten in den einzelnen Entwicklungsabschnitten festgestellt werden (Tabelle 2).

Dabei erreichten die Fleckvieh-Bullen ihr höchstes Zunahmestadium später als die Bullen aus der Milchpopulation bei gleichzeitig „flacher“ verlaufendem Wachstumsverlauf. Demgegenüber wiesen die DH-Bullen in der Mastperiode gegenüber den Vergleichsgruppen tendenziell ein ungünstigeres Leistungsniveau auf. Auffällig ist allerdings, dass sie den DSN-Bullen (*unter Berücksichtigung der differenzierten Fütterungsintensität bei diesen Gruppen*) in den Mastabschnitten bis zum 200., 365. bzw. 455. Lebensstag in der Zuwachsleistung überlegen waren.

**Tabelle 1: Futteraufnahme der Jungbullen**

Rasse		Fleckvieh Standard	Schwarzbuntes Niederungs- rind			DH Standard
Fütterungsintensität			mittel	Standard	hoch	
n		7	7	7	7	7
<b>Futteraufnahme 201. – 365. Lebenstag</b>						
Gewicht <sup>1)</sup>	kg	391	292	301	309	307
Trockenmasse	kg	7,4	6,7	6,9	7,1	7,2
relativ <sup>2)</sup>	kg	1,90	2,29	2,30	2,31	2,34
aus Grundfutter	%	64	68	61	55	62
Energie	MJ ME	84,7	75,7	79,1	82,2	81,0
Rohprotein	g	1.033	903	981	1.045	1.001
Rohfaser	g	1.287	1.226	1.183	1.128	1.216
<b>Futteraufnahme 366. Lebenstag – Mastende</b>						
Gewicht <sup>1)</sup>	kg	598	515	526	529	520
Trockenmasse	kg	9,5	9,5	9,7	9,8	9,8
relativ <sup>2)</sup>	kg	1,59	1,85	1,85	1,86	1,89
aus Grundfutter	%	72	77	72	67	73
Energie	MJ ME	107,5	106,8	110,0	112,3	111,0
Rohprotein	g	1.278	1.253	1.319	1.375	1.159
Rohfaser	g	1.729	1.857	1.800	1.724	1.816
<b>Tägliche Futteraufnahme in der Mastperiode</b>						
Gewicht <sup>1)</sup>	kg	485	424	427	422	419
Trockenmasse	kg	8,35	8,39	8,50	8,58	8,62
relativ <sup>2)</sup>	kg	1,72	1,98	1,99	2,04	2,06
aus Grundfutter	%	68	74	68	63	69
Energie	MJ ME	94,8	94,2	96,4	98,2	97,7
Rohprotein	g	1.142	1.111	1.170	1.221	1.183
Rohfaser	g	1.479	1.592	1.519	1.439	1.543

<sup>1)</sup>durchschnittliches Gewicht in der Mastperiode

<sup>2)</sup>Trockenmasseaufnahme je 100 kg Lebendgewicht

**Tabelle 2: Gewichtsentwicklung der Jungbullen**

Rasse		Fleckvieh Standard	Schwarzbuntes Niederungs- rind			DH Standard	
Fütterungsintensität			mittel	Standard	hoch		
n		7	7	7	7	7	
Alter Mastende	Tage	500*	609*	574	553*	574	
<b>Gewichtsentwicklung</b>							
Gewicht	Geburt	kg	41,7*	37,3	37,3	37,1	40,1*
	200. LT	kg	278,5*	201,3	200,7	201,4	206,6
	273. LT	kg	376,0*	281,1	288,4	296,0	295,1
	365. LT	kg	503,8*	383,4	400,6	416,1	407,4
	455. LT	kg	629,7*	482,6	510,4	528,6	509,4
	Mastende (ME)	kg	691,8*	647,1	652,3	641,7	632,1*
Zunahme	Geb. – 200. LT	g	1.184*	820	817	821	832
	201. – 273. LT	g	1.336*	1.094*	1.202	1.295	1.213
	274. – 365. LT	g	1.389*	1.112*	1.219	1.306	1.220
	366. – 455. LT	g	1.398*	1.102*	1.221	1.249	1.133*
	456. LT – ME	g	1.383*	1.071*	1.190	1.156	1.031*
	201. LT – ME	g	1.378*	1.090*	1.207	1.247	1.138*
	Geb. – ME	g	1.300*	1.001*	1.071	1.093	1.031

\*Signifikanz der Mittelwertdifferenzen zu den Jungbullen der Gruppe DSN (Standard) ( $\alpha \leq 0,05$ )

Die differenzierte Gewichtsentwicklung der Bullen hat unmittelbare Auswirkungen auf die Futtermittelverwertung der Tiere. Dabei waren bezüglich des Trockenmasse-, Energie- und Rohproteinaufwandes je kg Zuwachs im unteren Gewichtsbereich (201. – 365. Masttag) z.T. nur

relativ geringe Differenzen zwischen den einzelnen Gruppen festzustellen (Tabelle 3). Zum Mastende hin wurde dagegen für die Fleckvieh-Bullen, bedingt durch das länger anhaltende intensive Wachstum, eine deutlich bessere Futterverwertung insbesondere gegenüber den DH-Bullen festgestellt.

**Tabelle 3: Futteraufwand je kg Zuwachs der Jungbullen**

Rasse		Fleckvieh		Schwarzbuntes Niederungs- rind		DH	
Fütterungsintensität		Standard	mittel	Standard	hoch	Standard	
n		7	7	7	7	7	7
<b>Futterverwertung 201. – 365. Lebenstag</b>							
Gewicht <sup>1)</sup>	kg	391	292	301	309	307	
tägliche Zunahme	g	1.366	1.104	1.211	1.301	1.217	
Trockenmasse	kg	5,44	6,07	5,72	5,48	5,83	
Energie	MJ ME	62,0	68,6	65,3	63,2	66,5	
Rohprotein	g	757	818	810	802	823	
<b>Futterverwertung 366. Lebenstag – Mastende</b>							
Gewicht <sup>1)</sup>	kg	598	515	526	529	520	
tägliche Zunahme	g	1.393	1.081	1.204	1.200	1.075	
Trockenmasse	kg	6,83	8,30	8,09	8,22	9,15	
Energie	MJ ME	77,2	98,3	91,4	93,6	103,2	
Rohprotein	g	918	1.159	1.095	1.146	1.234	
<b>Futterverwertung in der Mastperiode</b>							
Gewicht <sup>3)</sup>	kg	485	424	427	422	419	
tägliche Zunahme	g	1.378	1.090	1.207	1.247	1.138	
Trockenmasse	kg	6,06	7,70	7,04	6,88	7,58	
Energie	MJ ME	68,8	86,4	79,8	78,8	85,9	
Rohprotein	g	829	1.020	969	979	1.040	

<sup>1)</sup>durchschnittliches Gewicht in der Mastperiode

Die ermittelten Körpermaße sowie die Ergebnisse zur Bewertung der äußeren Erscheinung (*Typ, Bemuskelung, Skelett*) deuten in Abhängigkeit von der Nutzungsrichtung und der Fütterungsintensität auf erhebliche Unterschiede in der Ausprägung und Entwicklung der verschiedenen Körperpartien der Bullen hin (Tabelle 4).

**Tabelle 4: Körpermaße und Exterieur der Jungbullen**

Rasse		Fleckvieh		Schwarzbuntes Niederungs- rind		DH	
Fütterungsintensität		Standard	mittel	Standard	hoch	Standard	
n		7	7	7	7	7	7
Gewicht Mastende	kg	692*	647*	652	642	632*	
<b>Körpermaße</b>							
Kreuzbeinhöhe	cm	137,0	136,6	136,1	136,3	142,1*	
Brustumfang	cm	218,5*	208,4	210,0	209,7	198,9*	
Rumpflänge	cm	162,5*	158,7	158,4	158,6	164,4*	
Beckenbodenbreite	cm	55,7*	50,7	51,7	51,3	45,0*	
Beckenbreitenindex <sup>1)</sup>	%	34,25*	31,95*	32,64	32,34	27,37*	
<b>Exterieur</b>							
Typ	Note	8,2*	6,6*	7,0	7,1	5,0*	
Bemuskelung	Note	7,8*	6,0*	6,3	6,4	4,6*	
Skelett	Note	7,0*	6,1	6,1	5,9*	5,3*	

\*Signifikanz der Mittelwertdifferenzen zu den Jungbullen der Gruppe DSN (Standard) ( $\alpha \leq 0,05$ )

<sup>1)</sup>Verhältnis Beckenbodenbreite zu Rumpflänge

Dabei waren die DH-Bullen gegenüber den Vergleichstieren größer und länger, aber auch deutlich schmaler. Dies spiegelt sich letztendlich in der wesentlich ungünstigeren Beurteilung hinsichtlich Typ und Bemuskelung wider.

Auch auf die ungünstigere Bewertung des Skeletts der DH-Bullen muss hingewiesen werden, die in engem Zusammenhang mit der enormen Entwicklung des Rahmens dieser Tiere und der daraus resultierenden Belastung des Fundaments zu sehen ist.

Die Entwicklung der Körperkondition (*als Ausdruck der Bildung von „Körperreserven“ in Form von Depofett*) der Bullen aus der Milchviehhaltung (*insbesondere der DH-Bullen*) weist im Zusammenhang mit der ungünstigeren Futterverwertung (*vor allem im 2. Mastabschnitt*) auf eine früher einsetzende und stärkere Körperfetteinlagerung gegenüber den Fleckvieh-Bullen hin (Abbildung 2).

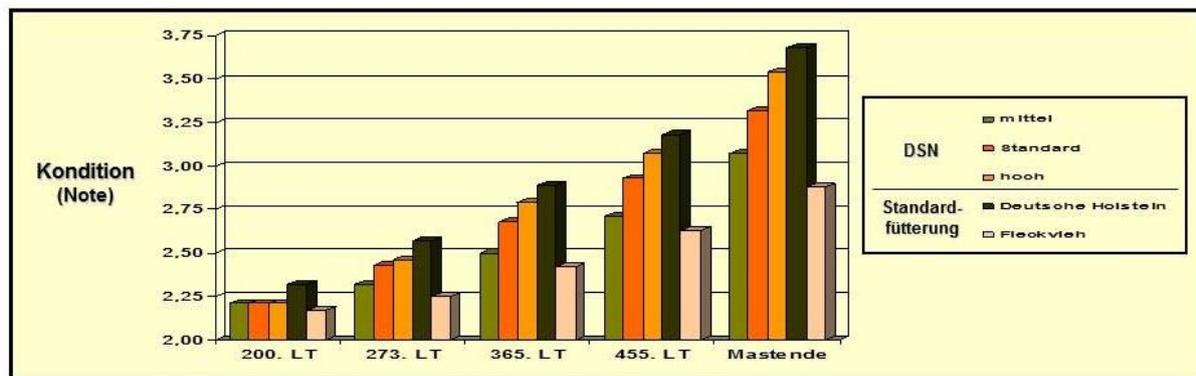


Abbildung 2: Entwicklung der Körperkondition der Jungbullen

### Schlachtwert sowie Schlachtkörper- und Fleischqualität

Ein guter Schlachtwert kann bei Bullen nur mit einem hohen Fütterungsniveau erreicht werden. Dies zeigen auch die ermittelten Ergebnisse zum Schlachtwert der Bullen. Zudem war in diesem Merkmalskomplex eine deutliche Abhängigkeit von der Nutzungsrichtung der Tiere (*Milch → Zweinutzung → Fleisch*) zu beobachten. Bemerkenswert sind dabei die Leistungsunterschiede zwischen den DSN- und DH-Bullen, die aus den unterschiedlichen Zuchtstrategien (*Zweinutzung ↔ einseitiges Zuchtziel*) resultieren.

Die höchsten Schlachtausbeuten erreichten die Fleckvieh-Bullen, für die trotz des geringeren Schlachalters auch signifikant höhere Schlachtkörpergewichte und damit höhere Nettozunahmen gegenüber den Vergleichsgruppen ermittelt wurden (Tabelle 5).

Tabelle 5: Schlachtertrag und Handelsklasseneinstufung der Jungbullen

Rasse		Fleckvieh		Schwarzbuntes Niederungs- rind		DH
Fütterungsintensität		Standard	mittel	Standard	hoch	Standard
n		7	7	7	7	7
Schlachalter	Tage	500*	609*	574	553*	574
<b>Schlachtertrag</b>						
Schlachtausbeute	%	59,99*	57,17*	57,42	57,37	55,40*
Schlachtkörpergewicht	kg	404,8*	360,8	365,4	359,1	341,5*
Nettozunahme	g	809*	595*	636	649	594*
Nierentalg	kg	8,6*	9,0*	10,3	11,8*	14,8*
	%	2,11*	2,49*	2,81	3,29*	4,32*
<b>Handelsklasseneinstufung</b>						
Fleischigkeitsklasse	Note <sup>1)</sup>	4,0*	2,9	3,1	3,0	2,0*
Anteil U	%	100	14	14	14	-
Anteil R	%	-	57	86	72	-
Anteil O	%	-	29	-	14	100
Fettklasse	Note	2,0*	2,1	2,3	2,6	2,7*
Anteil 2	%	100	86	71	43	29
Anteil 3	%	-	14	29	57	71

\*Signifikanz der Mittelwertdifferenzen zu den Jungbullen der Gruppe DSN (Standard) ( $\alpha \leq 0,05$ )

<sup>1)</sup>Fleischigkeitsklasse E = 5 ... P = 1

Außerdem ist der niedrigere Nierentalganteil der Fleckvieh-Bullen im engen Zusammenhang mit der günstigeren Futterverwertung insbesondere im 2. Mastabschnitt (*ab dem 366. Lebenstag*) und der Bewertung der Körperkondition zu sehen.

Hinsichtlich der Handelsklasseneinstufung (*Fleischigkeits- und Fettklasse*) wiesen die Fleckvieh-Bullen ebenfalls günstigere Werte gegenüber den Vergleichsgruppen auf. Auffällig ist auch die deutlich bessere Einstufung der DSN-Bullen insbesondere in der Fleischigkeitsklasse gegenüber den DH-Bullen. Die Mittelwertdifferenzen in diesem Komplex konnten z. T. gesichert werden. Zudem stimmen die Ergebnisse zur Einstufung der Tiere in die Handelsklassen gut mit der subjektiven Bewertung der Bemuskelung und der Körperkondition sowie dem ermittelten Nierentalganteil überein.

Die Ergebnisse zu ausgewählten Schlachtkörpermaße der rechten Schlachtkörperhälfte (Tabelle 6) korrespondieren gut mit den am Mastende ermittelten Körpermaßen. Dabei weist die Konformation (*d.h. Keulenzlänge bzw. -umfang bezogen auf die Länge der rechten Hälfte*) auf einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Muskelfülle und der Nutzungsrichtung (*Fleisch → Zweinutzung → Milch und damit Ansatz ↔ Umsatz*) bzw. der Fütterungsintensität hin.

**Tabelle 6: Ausgewählte Schlachtkörpermaße sowie Schlachtkörper- und Fleischqualität der Jungbullen**

Rasse		Fleckvieh	Schwarzbuntes Niederungsgrind		DH		
Fütterungsintensität		Standard	mittel	Standard	hoch	Standard	
n		7	7	7	7	7	
<b>Ausgewählte Schlachtkörpermaße sowie Konformation</b>							
Länge rechte Hälfte	cm	138,2*	136,3	135,9	136,0	139,3*	
Keulenzlänge	cm	83,5	82,6	82,3	82,4	84,4*	
Keulenumfang	cm	129,2*	118,1*	120,3	119,6	115,4*	
Rückenmuskelfläche	cm <sup>2</sup>	115,0*	90,8	92,6	91,9	81,3*	
Konformation <sup>1)</sup>	Länge	%	60,43	60,58	60,57	60,60	60,65
	Umfang	%	93,47*	86,68*	88,54	87,92	82,88*
<b>Schlachtkörperqualität</b>							
Muskelfleisch	kg	287,2*	247,3	250,2	243,6	226,1*	
	%	70,96*	68,52	68,46	67,80*	66,28*	
Hinterviertel	%	51,75*	50,50	50,43	50,22	47,71*	
hochbezahlte Teilstücke <sup>2)</sup>	kg	79,7*	64,8	67,1	64,4	58,4*	
	%	40,25*	36,40*	37,08	36,54*	34,51*	
fleischreiche Teilstücke <sup>3)</sup>	kg	105,8*	86,0	88,9	85,3	79,4*	
	%	53,44*	48,32*	49,16	48,42*	46,93*	
<b>Fleischqualität</b>							
Marmorierung	Note	1,8*	1,7*	2,1	2,3	2,4*	
pH <sub>36</sub>		5,65*	5,68	5,67	5,67	5,60*	

\*Signifikanz der Mittelwertdifferenzen zu den Jungbullen der Gruppe DSN (Standard) ( $\alpha \leq 0,05$ )

<sup>1)</sup>Keulenzlänge bzw. -umfang bezogen auf die Länge der rechten Hälfte

<sup>2)</sup>Keule (ohne Hesse), Roastbeef, Hochrippe, Filet

<sup>3)</sup>Keule (ohne Hesse), Roastbeef, Hochrippe, Filet, Bug (ohne Hesse)

Beachtenswerte Unterschiede traten zwischen den Gruppen in der Schlachtkörperqualität auf. Auch in diesen Merkmalen (*Muskelfleisch, Hinterviertel sowie fleischreiche und hochbezahlte Teilstücke*) wurden für die Tiere aus der Mutterkuhhaltung gegenüber den Bullen aus der Milchproduktion signifikant günstigere Leistungen ermittelt. Hingewiesen werden muss aber auch auf die deutliche Überlegenheit der DSN-Bullen gegenüber den DH-Bullen.

In den ermittelten Fleischqualitätskriterien (*Marmorierung, pH<sub>36</sub>*) traten dagegen zwischen den Gruppen nur vergleichsweise geringe Unterschiede auf. Allerdings wurden für die DH-Bullen bezüglich der Marmorierung (*zur Charakterisierung des intramuskulären Fettgehaltes*) vor allem gegenüber den Fleckvieh-Bullen die günstigeren Werte festgestellt.

## Ökonomische Bewertung der Mast

Eine wirtschaftliche Mast von Rindern setzt die Erfüllung folgender Vorgaben voraus:

- optimale Ausschöpfung des genetischen Leistungsvermögens der Tiere,
- hohe Futterqualität (*Grund- und Mischfutter*) sowie
- ausgefeiltes Management und Marketing.

Dabei kommt insbesondere der Futterqualität eine entscheidende Bedeutung zu. Neben weiteren Faktoren des Fütterungsmanagements (*Rationsgestaltung, Futtervorlage*) entscheidet diese im Wesentlichen über die Ausschöpfung des genetisch determinierten Leistungsvermögens der Tiere und damit letztendlich über die Wirtschaftlichkeit der Mast.

Die in diesen Untersuchungen zwischen den einzelnen Gruppen aufgetretenen Differenzen in der Fleischleistung (*Futterverwertung, Schlachtkörpergewicht, Handelsklasseneinstufung*) haben erhebliche Auswirkungen auf das wirtschaftliche Ergebnis der Mast (Abbildung 3).

Auswirkungen auf		Effekt <sup>1)</sup>
<b>DSN ... Fütterungsintensität</b>		
Schlachtkörpererlöse	€	- 51 ... - 39
Kosten	€	+ 39 ... - 18
<b>Marge (Erlöse – Kosten)</b>	€	<b>- 90 ... - 21</b>
<b>Notwendige Mehrerlöse</b>	€/kg SG <sub>w</sub>	<b>+ 0,25 ... + 0,06</b>
<b>DH ... DSN ... FI</b>		
Schlachtkörpererlöse	€	- 214 ... + 183
Kosten	€	+ 270 ... - 49
<b>Marge (Erlöse – Kosten)</b>	€	<b>- 165 ... - 21</b>
<b>Notwendige Mehrerlöse</b>	€/kg SG <sub>w</sub>	<b>+ 0,48 ... + 0,06</b>

**Einflussfaktoren**

Schlachtausbeute  
Warmmasse  
Handelsklasse  
→ Erlös je kg SG

Tiereinsatzkosten  
Futterkosten  
→ Rationszusammensetzung

<sup>1)</sup>im Vergleich zu den Jungbullern der Gruppe DSN (Standard)

**Abbildung 3: Wie wirken sich die differenzierte Fütterungsintensität und die Rasse auf das wirtschaftliche Ergebnis der Mast aus?**

Im Vergleich zu den Jungbullern der DSN-Standardgruppe ist dabei auffällig, dass die ermittelten Differenzen in den Schlachtgewichten und der Handelsklasseneinstufung zwischen den einzelnen Gruppen die Marktleistung deutlich beeinflussen. Andererseits treten aber auch beträchtliche Unterschiede in den Kosten in Abhängigkeit von der Nutzungsrichtung (*insbesondere Tiereinsatzkosten Absetzer → Fresser*) bzw. der Fütterungsintensität (*mittel → Standard → hoch*) auf. Dies schlägt sich letztendlich auch in der Marge (*Marktleistung abzüglich Kosten*) und den notwendigen Mehrerlösen, um die gleiche Marge wie die DSN-Standardgruppe zu erreichen, nieder. Die genannten Positionen sind bei der Wertung der in Abbildung 3 dargestellten Ergebnisse unbedingt zu beachten, da das Niveau der Erlöse (*je kg Schlachtgewicht*) und der Kosten (*insbesondere Tiereinsatz und Futter*) regional und vor allem im Jahresverlauf erheblich schwanken kann.

Daher müssen die Rindermäster bei der Mast von Tieren aus der Milchvieh- bzw. Mutterkuhhaltung auf folgende Faktoren besonders achten:

- Das Verfahren Jungbullermast ist trotz in den letzten Jahren gesteigener Marktleistung kaum rentabel zu gestalten, und nur bei Umlage der „Betriebsprämie“ auf das Verfahren bestehen geringe wirtschaftliche Spielräume, z. B. hinsichtlich notwendiger Investitionen. Dies zwingt zu einer scharfen Kostenkalkulation (*u.a. Futter, Tiereinsatz*).

- Auch zukünftig wird infolge des Strukturwandels in der Rinderhaltung bei weiterhin sinkendem Kuhbestand das masttaugliche Kalb bzw. der masttaugliche Absetzer relativ knapp bleiben. Deshalb muss mit stabilen Tiereinstandskosten vor allem für **qualitativ hochwertige** Kälber bzw. Absetzer gerechnet werden.

Jeder Mäster ist deshalb gut beraten, wenn er an allen „Produktionsschrauben“ dreht, um die hohen Produktionskosten (*insbesondere Tiereinstandskosten*) auszugleichen. Hohe Tageszunahmen in Verbindung mit einer guten Futterverwertung, geringe Tierverluste, auf die Rasse und das Geschlecht der Masttiere abgestimmte Endgewichte, Fütterungsintensitäten bzw. -regime (*Milch* → *Gebrauchskreuzung* → *Zweinutzung* → *Fleisch*) und vor allem eine gezielte Vermarktung sind hierfür unerlässlich.

## Fazit

Die gezielte Versorgung der Masttiere mit leicht verdaulicher Energie und biologisch hochwertigem Rohprotein sowie hochwertige Kälber/Absetzer sind entscheidende Voraussetzungen für den Erfolg der Rindermast.

Unabhängig von der gemästeten Rasse ist dabei aus der Sicht der Fütterung ein an die jeweiligen Standortbedingungen angepasstes, mastviehgerechtes Fütterungsregime zu sichern:

- langfristige Fütterungsabschnitte oder hohe Anteile konstanter Rationsbestandteile (*insbesondere hochwertiges Grundfutter*) planen, die Beeinflussung der Zuwachsleistung durch krasse Futterwechsel ist nicht zu unterschätzen,
- durch vielseitige Rationsgestaltung gute Verzehreigenschaften gewährleisten sowie
- ausgewogene Versorgung der Tiere mit Energie und Rohprotein sichern.

Zur bedarfsgerechten Versorgung der Masttiere mit Energie und Nährstoffen sind außerdem in Abhängigkeit vom Mastverfahren sowie der Grundfutterart und -qualität gezielt hochwertige Mischfuttermittel einzusetzen. Aus wirtschaftlicher Vernunft darf dabei jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass der „Kraffuttersack“ den Mangel an qualitativ hochwertigem Grundfutter ausgleichen kann.

Neben hochwertigen Absetzern aus der Mutterkuhhaltung sind für eine wirtschaftliche Mast insbesondere Kälber aus der Doppelnutzung Milch-Fleisch von hohem Interesse. Dies trifft vor allem für Fleckvieh-Kälber zu, aber auch für Kälber des heute in seinem Bestand gefährdeten ehemals in Deutschland weit verbreiteten Deutschen Schwarzbunten Niederungsrindes.

Dabei ist das Deutsche Schwarzbunte Niederungsrind ein erhaltenswertes wertvolles Kulturerbe, dessen Vorzüge auf unterschiedlichste Art beschreiben werden können. Am aussagekräftigsten ist vielleicht folgende Aussage: *Obwohl das Deutsche Schwarzbunte Niederungsrind nicht über ein einzelnes herausragendes Merkmal verfügt, ist die Ausgeglichenheit in den einzelnen Merkmalskomplexen, insbesondere die Kombination Fruchtbarkeit, Kalbeverhalten, Vitalität, Milchleistung und -qualität sowie Schlachtkörper- und Fleischqualität, der entscheidende Trumpf der Rasse.*

Diese Qualität durch eine effiziente Zuchtarbeit zu erhalten und weiter zu verbessern, ist Verpflichtung aller Züchter. Dabei muss auch die Fleischleistung weiterhin fester Bestandteil des Zuchtziels sein. Die Organisation und Durchführung einer effektiven, auf ein günstiges Verhältnis von Aufwand und Ertrag ausgerichteten Nachkommenprüfung und Zuchtwertschätzung auf Mast- und Schlachtleistung (*Feld!*) ist dafür eine wichtige Herausforderung.

Autoren:

<sup>1</sup>)DR. JÖRG MARTIN, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Institut für Tierproduktion in Dummerstorf

<sup>2</sup>)DIPL. AGR. ING. HARTMUT MÜNCH, Mastprüfanstalt Laage

<sup>3</sup>)DIPL. AGR. ING. MICHAEL JÄNSCH, Agrargenossenschaft Gräfendorf e.G.