



Jungrinderaufzucht - Neues aus Wissenschaft und Forschung

Dr. Katrin Mahlkow-Nerge, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Am 14. und 15. April dieses Jahres fand zum nunmehr 15. Mal unter der Schirmherrschaft der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und des Verbandes der Landwirtschaftskammern in Fulda das Forum zur angewandten Forschung in der Rinder- und Schweinefütterung statt. Wie alle Jahre zuvor wurden zahlreiche aktuelle Ergebnisse aus Fütterungsversuchen von Lehr- und Versuchsanstalten, Forschungseinrichtungen der Wirtschaft sowie wissenschaftlichen Instituten diskutiert.

Nachfolgend sollen die Ergebnisse einer mittlerweile mehrjährigen Untersuchung der Hochschule in Neubrandenburg (SCHULDt und DINSE, 2015) über Auswirkungen unterschiedlicher Körperkonditionsentwicklungen von Jungrindern sowie Ergebnisse eines Mehrländerprojektes (LOSAND u.a., 2015) zu unterschiedlichen Aufzuchtintensitäten vorgestellt werden.

Kondition beeinflusst Leistung

Auf Initiative der Fachhochschule Neubrandenburg wurden in den Jahren 2009 bis 2014 in 27 Betrieben Mecklenburg-Vorpommerns die Jungrinder während der gesamten Aufzucht regelmäßig bonitiert. Von 2605 Färsen liegen bislang Leistungsdaten vor.

Wenn in der Praxis ein Projektzeitraum vergleichsweise lang gewählt wird, ist nicht auszuschließen, dass sich im Ver-

laufe des Projektes gewisse Bedingungen, Situationen und Managementmaßnahmen ändern. In den letzten Jahren sind ganz besonders in der Kälberfütterung tiefgreifende Veränderungen, hin zu einer bedeutend intensiveren Versorgung dieser in den ersten Lebenswochen, vorgenommen worden. So zeigte sich während dieser Projektdauer eine Veränderung bei der Jungtierentwicklung in den Betrieben, speziell eine Verschiebung der Körperkondition der Aufzuchttiere.

Diese lag im Mittel über alle Betriebe bei den Absetzern im Jahr 2012 um fast eine halbe Note oberhalb der durchschnittlichen und insgesamt unzureichenden Kondition vergleichbarer Tiere im Jahr 2010.

Aus den Beziehungen zwischen der Körperkondition zu gewissen Leistungsparametern ließen sich drei Konditionsklassen bilden (Übersicht 1).

Bis zu einem Alter von 8 Monaten bestand kein Einfluss einer hohen Kondition auf die spätere Leistung.

Die Tiere zeigten aber eine sehr enge Beziehung zwischen ihrer Körperkondition mit 7 bis 8 Monaten und der bis zum Ende des ersten Jahres und ebenfalls bis zum Erstbesamungsalter.

Übersicht 1: Spanne der durchschnittlichen BCS-Noten in den drei Konditionsklassen

Altersabschnitt	Körperkonditionsklasse		
	1: niedrig	2: mittel	3: hoch
Absetzer bis 6 Monate	1,4-2,7	> 2,75	
7 - 8 Monate	< 2,9	> 2,9	
ab 9 Monate	< 2,9	3,2-3,4	3,5-4,2



Körperkondition und Fruchtbarkeit

Es wurden insgesamt mehr als 1800 Tiere der in Übersicht 1 dargestellten Konditionsklassen zugeordnet, 1043 in der niedrigen BCS-Klasse 1, 674 in der mittleren BCS-Klasse 2 und 110 in der hohen BCS-Klasse 3.



Besonders ab 9. Lebensmonat bis zur Erstbesamung sind Überkonditionierungen zu vermeiden.

Wie zu erwarten, zeigte sich bei Jungrindern, die ab dem 9. Lebensmonat eher überkonditioniert waren, ein geringerer Erstbesamungserfolg und eine höhere Totgeburtenrate bei der ersten Kalbung (Übersicht 2).

Des Weiteren wiesen diese Tiere auch im späteren Leben noch schlechtere Fruchtbarkeitsparameter auf, wie die verlängerten Zwischenkalbezeiten bei allen nachfolgenden Laktationen zeigen (Übersicht 3)

Auffallend war aber auch die bei unterkonditionierten Färsen höhere Totgeburtenrate im Vergleich zu Tieren, die während der Aufzucht eine gewünschte Körperkondition aufwiesen.

Darüber hinaus unterschieden sich die sonstigen Fruchtbarkeitsparameter zwischen normal und niedriger konditionierten Jungrindern nicht wesentlich.

Körperkondition und Abgänge

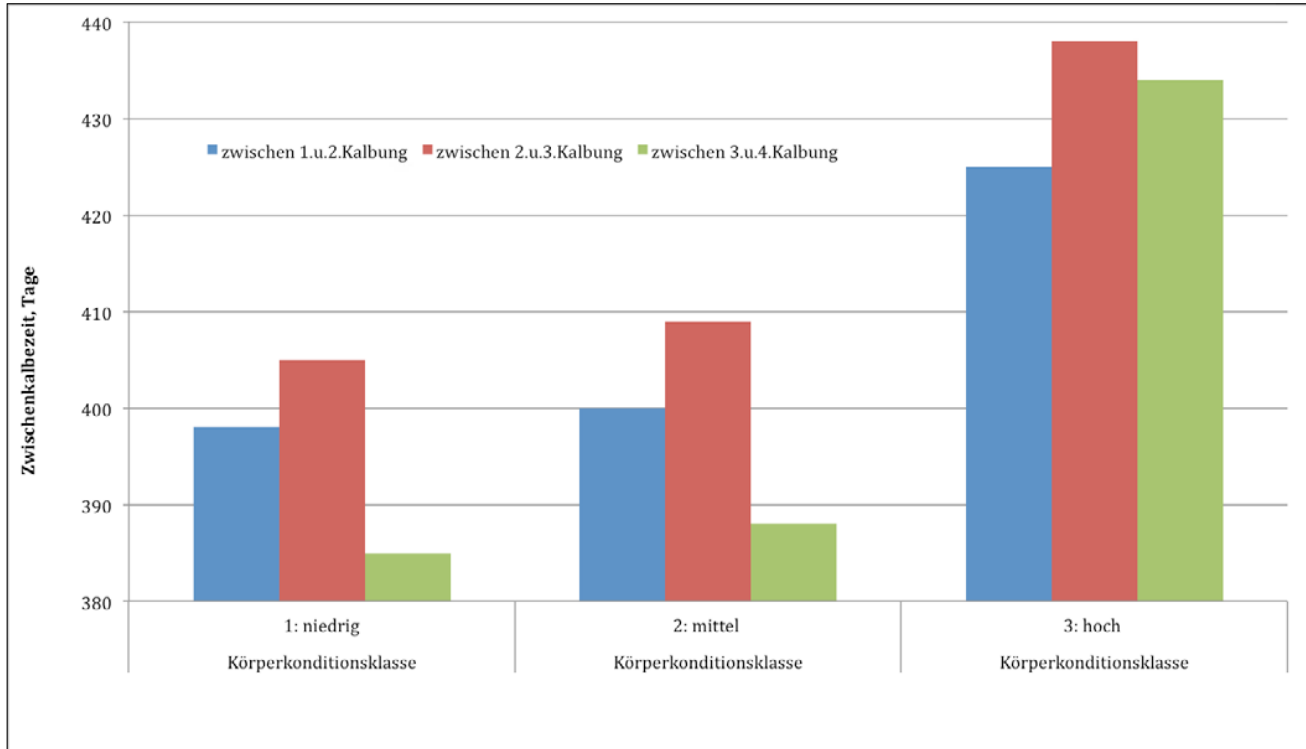
Seit Beginn dieser Aufzeichnungen sind mehr als die Hälfte der Kühe aus diesen Herden abgegangen (ohne Verkauf zur Zucht). Es zeigte sich wieder, dass in der Gruppe mit den während der Aufzucht überkonditionierten Tieren deutlich mehr Kühe ausschieden als in den anderen beiden Konditionsklassen (Übersicht 4).

Übersicht 2: Fruchtbarkeitsleistungen in Abhängigkeit der mittleren Kondition während der Jungrinderaufzucht

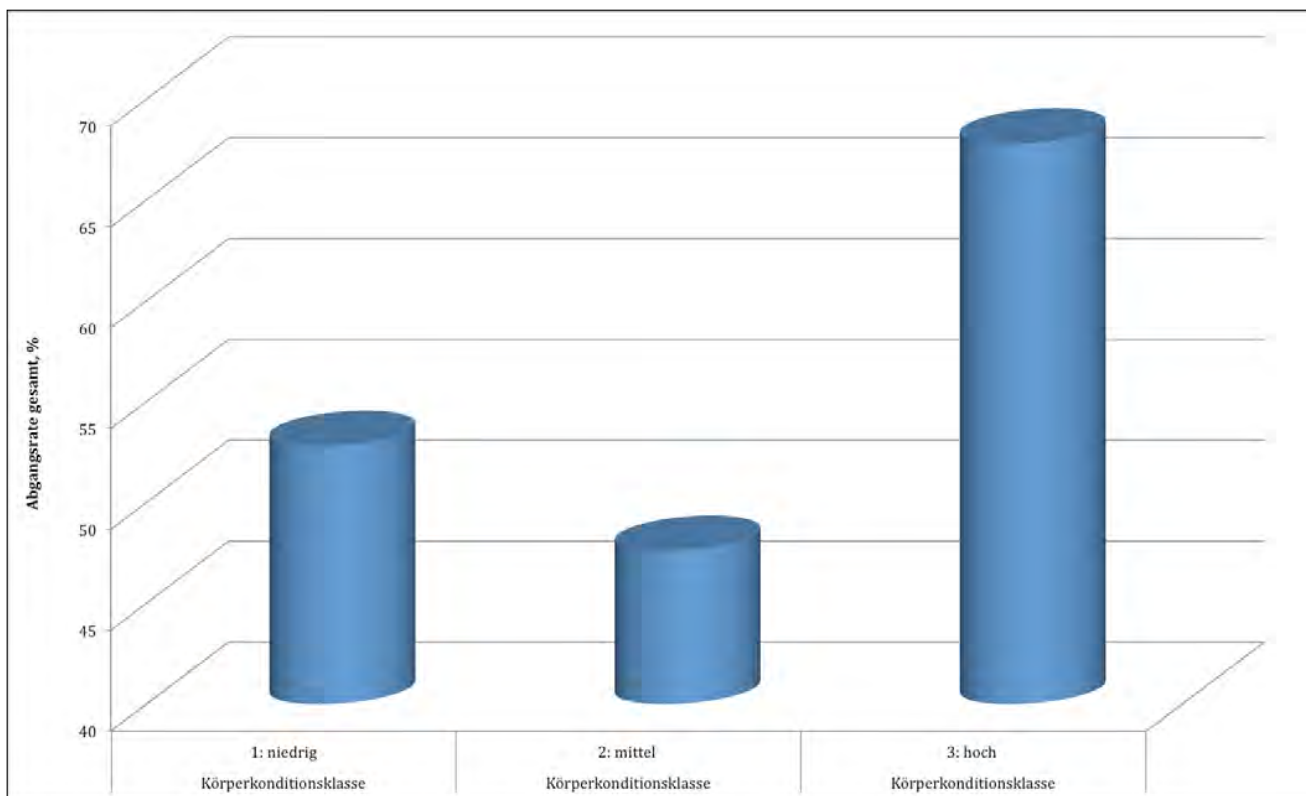
Fruchtbarkeitsmerkmal	Körperkonditionsklasse		
	1: niedrig (1043 Tiere gesamt, 847 besamte)	2: mittel (674 Tiere gesamt, 598 besamte)	3: hoch (110 Tiere gesamt, 105 besamte)
Erstbesamungsalter, Monate	15,7	15,4	14,9
Verzögerungszeit, Tage	22,7	23,5	28,2
Erstbesamungserfolg, %	65	63,5	51
Erstkalbealter, Monate	25,6	25,4	25,1
Totgeburtenrate bei der 1. Kalbung, %	10,8	8,1	13,3



Übersicht 3: Zwischenkalbezeiten in Abhängigkeit der mittleren Kondition während der Jungrinderaufzucht



Übersicht 4: Abgangsraten in Abhängigkeit der mittleren Kondition während der Jungrinderaufzucht





Als Abgangsursachen überwogen bei diesen Tieren Euter-, Klauen- und Gliedmaßenkrankungen sowie eine geringe Leistung. Hingegen gingen prozentual mehr Kühe der Konditionsklassen 1 und 2, also niedriger und mittlerer Körperkondition, wegen einer schlechten Fruchtbarkeit ab.

Körperkondition und Milchleistung

Färsen, die während der Aufzucht unterkonditioniert waren, wiesen in der ersten Laktation mit ca. 8.400 kg eine um 100 bzw. 200 kg geringere 305-Tage-Leistung auf als die Färsen, die sich während der Aufzucht normal- bzw. überkonditioniert zeigten.

Fazit

Die Fütterungsintensität bei der Jungrinderaufzucht spiegelt sich in der Körperkondition der Tiere wider und beeinflusst neben der Fruchtbarkeit der Jungrinder auch nachfolgend die der Kühe, darüber hinaus die Gesundheit und auch Milchleistung. Jungrinder sollten bis zum 7. - 8. Lebensmonat intensiv gefüttert werden und eine BCS-Note von 3,0 bis 3,2 aufweisen. Danach erfolgt die Umstellung auf eine deutlich energieärmere Ration.

In der Zeit vom 9. Lebensmonat bis zur Erstbesamung sind mittlere BCS-Noten von 3,2 bis 3,4 anzustreben und eine Überkonditionierung (BCS-Note > 3,5) unbedingt zu vermeiden. Das aber setzt voraus, dass, genau wie auch die Gewichtsbestimmung (mittels Jungrindermaßband), die Körperkondition der Jungrinder regelmäßig beurteilt wird.



Jungrinder sollten bis zum 7.-8. Lebensmonat intensiv gefüttert werden und eine BCS-Note von 3,0 bis 3,2 aufweisen.

Mehrländerprojekt zur Jungrinderaufzucht

Vor mittlerweile 13 Jahren starteten verschiedene Versuchsanstalten der fünf neuen Bundesländer ein groß angelegtes Gemeinschaftsprojekt. Dieses sollte klären, welches Aufzuchtmanagement für welche Produktionsbedingungen optimal im Sinne einer hohen Lebenseffektivität sind. Dabei stand die Aufzucht ab dem 7. Lebensmonat im Mittelpunkt der Betrachtungen, d.h. die Jungrinder wurden zum Ende des 6. Lebensmonats in diese Untersuchungen einbezogen.

Alle teilnehmenden sieben Betriebe sollten dafür eine Kontrollgruppe nach einheitlichen Standards aufziehen. Diese waren:

- durchgehend intensive Stallhaltung,
- Erstkalbealter (EKA) von 24 Monaten und
- bedarfsdeckende Versorgung nach den aktuellen DLG-Empfehlungen.

Des Weiteren wurden in diesen Betrieben auch Jungrinder

- extensiv mit ganzjähriger Stallhaltung und einem gewünschten EKA von 28 Monaten aufgezogen,
- sehr intensiv mit Tageszunahmen von 1000 g bis zur Konzeption gehalten,
- sehr intensiv und einem gewünschten EKA von 22 Monaten aufgezogen,
- im Altersabschnitt von 4 bis 12 Monaten nur mit Restfutter von laktierenden Kühen versorgt bzw.
- nach Feststellung der Trächtigkeit auf der Weide gehalten.

Das Besondere an dieser Versuchsanstellung war, dass sie unter praktischen Bedingungen stattfand und daher in den einzelnen Betrieben z.T. recht unterschiedliche, betriebsindividuelle Aufzuchtbedingungen vorherrschten. Dieses zeigt sich z.B. sehr deutlich an den Lebendmassezunahmen der insgesamt 989 Tiere (der Standardvariante mit einem gewünschten EKA von 24 Monaten) bis zum Ende des 6. Lebensmonats (Übersicht 5).

Trotzdem ein EKA von 24 Monaten als Ziel für die Tiere der Standardvariante galt, erreichte kein Betrieb dieses tatsächlich. Die Schwankungsbreite betrug 24,6 bis 26,3 Monate. Auch die erste 305-Tage-Milchleistung dieser Tiere und die großen Diskrepanzen bei der Abgangsrate während der Auf-



Übersicht 5: Gewichte und Leistungsparameter der Vergleichstiere (24 Mon. EKA) der teilnehmenden Betriebe

	Mittelwert der 7 Betriebe	Minimum der 7 Betriebe	Maximum der 7 Betriebe
Tierzahl	141	39	272
Geburtsgewicht (kg)	42	41,3	44,1
Gewicht Ende 6.Monate (kg)	187	164	212
Lebensmassezunahme bis 6.Monat (g)	804	675	928
EKA (Monate)	25,5	24,6	26,3
Abgänge in der 1. Laktation, bis zum 250.Laktationstag (%)	14,8	6,7	21,9
Milchmenge in der 1.Laktation (305-Tage-Leistung) (kg)	7917	7372	9069
Lebensleistung (kg Milch)	28.337	20.588	37.305
Lebenseffektivität (kg Milch/Lebenstag)	13,4	11,4	16,4

zucht (im Mittel 7,9 %, Schwankungsbreite: 0 bis 18 %) und den Abgängen während der ersten Laktation sowie die Lebensleistung der einzelnen Kühe verdeutlichen den enormen betrieblichen Einfluss.

Auffallend zeigten die beiden Betriebe mit der geringsten Abgangsrate bei den jungen Kühen in der ersten Laktation auch die längste Nutzungsdauer und die höchste Lebensleistung ihrer Kühe.

Weiterhin zeigte sich, dass ein intensives Wachstum der Kälber in den ersten 6 Lebensmonaten die Milchleistung dieser Tiere während der ersten Laktation positiv beeinflusst (Übersicht 6).

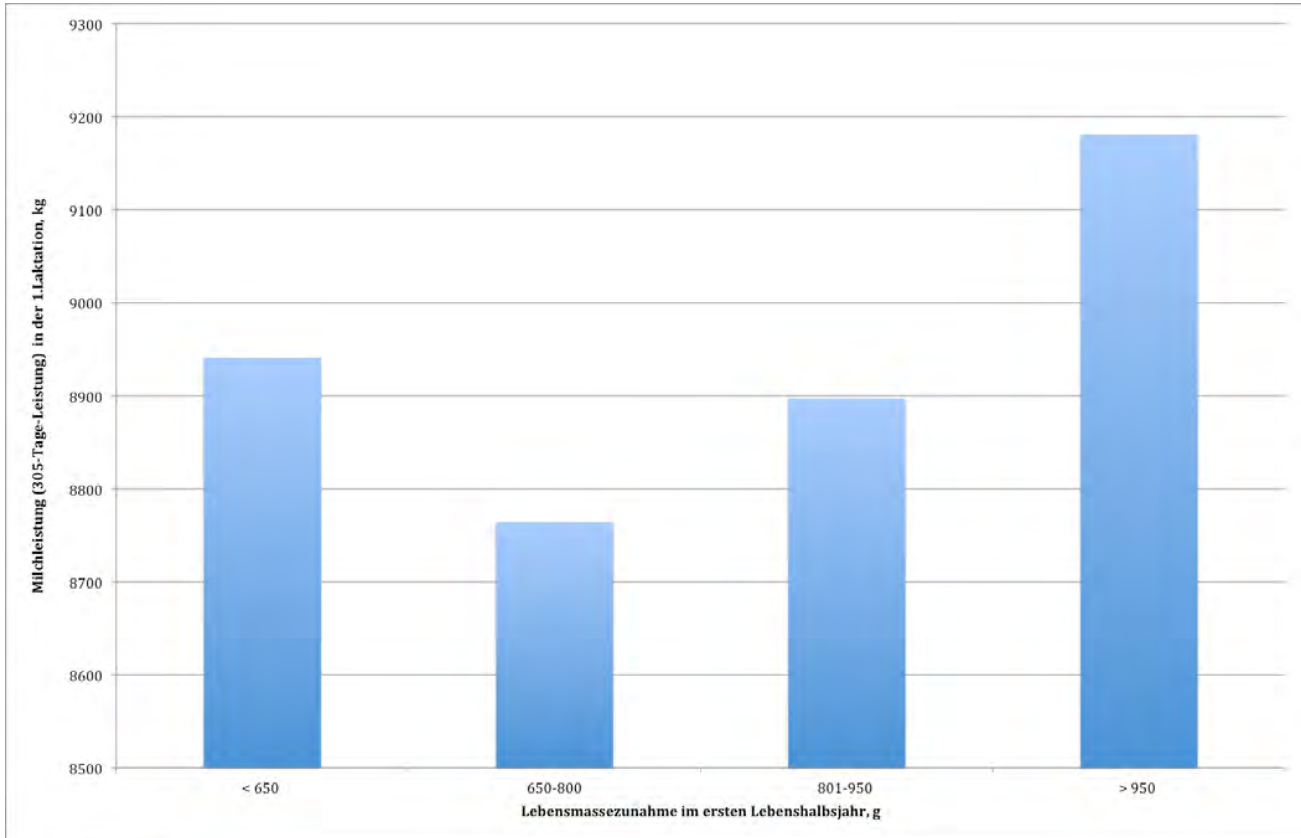
Ein weiterer Einfluss der Aufzuchtintensität bis einschließlich 6.Lebensmonat auf die weiteren Laktationsleistungen bestand dann aber nicht mehr.



Ein zentrales Ziel bei der Jungrinderaufzucht ist das intensive Wachstum der Kälber in den ersten 6 Lebensmonaten, allen voran eine ausreichende Versorgung der Tränkekälber mit Milch.



Übersicht 6: 305-Tage-Leistung in der ersten Laktation in Abhängigkeit von der Wachstumsleistung im ersten Lebenshalbjahr



Fazit

Im Rahmen der Jungrinderaufzucht scheint das erste Lebenshalbjahr den deutlichsten Einfluss auf Leistung und Gesundheit der Tiere zu haben. Hier liegt der Schwerpunkt auf einem intensiven und ungestörten Wachstum. Im Gegensatz dazu ist im weiteren Wachstumsverlauf die Fütterungsintensität eher zu bremsen.

Über die erste Laktation hinweg zeigte sich jedoch anhand dieser Daten kein weiterer Effekt der Aufzuchtintensität, vorausgesetzt, die jungen Kühe gehen nicht vorzeitig ab.

Als größten Einfluss auf Nutzungsdauer und Lebensleistung erwies sich – wie so oft – das betriebliche Management der Kälber- und Jungrinderaufzucht. Es geht also vielmehr um den sorgsamen Umgang mit den Tieren, als vordergründig um technologische Aspekte der Haltung.



DER DIREKTE DRAHT

Dr. Katrin Mahlkow-Nerge, Telefon 04381/900949

E-Mail: kmahlkow@lksh.de

Stand: Juni 2015

Redaktion Proteinmarkt

c/o AGRO-KONTAKT
Hermannshof, 52388 Nörvenich
Tel.: (0 24 26) 90 36 14
Fax: (0 24 26) 90 36 29
eMail: info@proteinmarkt.de

www.proteinmarkt.de

proteinmarkt.de ist ein Infoangebot vom Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V. (OVID) in Zusammenarbeit mit der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP).

ufop OVID