

# Zuchtprogramm für die Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN)

*Dieses Zuchtprogramm regelt im Rahmen der Verbandstätigkeit die tierzuchtrechtlichen Grundlagen für die Zuchtarbeit des Rinderzuchtverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.G. (RZMV) und ergänzt die „Grundbestimmungen zur Durchführung der Zuchtprogramme für Fleischrindrassen“.*

*(Durch den Vorstand beschlossen am 22.10.2018, gültig ab 01.11.2018)*

## Inhalt

<b>1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms .....</b>	<b>2</b>
1.1 Rassedefinition und Eigenschaften .....	2
1.2 Zuchtziel.....	2
<b>2. Geographisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Zuchtmethode .....</b>	<b>3</b>
<b>4. Leistungsprüfung.....</b>	<b>3</b>
<b>5. Durchführung der Zuchtwertschätzung .....</b>	<b>3</b>
<b>6. Selektion .....</b>	<b>3</b>
6.1 Verbandsanerkennung von Jungbullen .....	4
<b>7. Genetische Besonderheiten und Erbfehler .....</b>	<b>4</b>
7.1 Genetische Besonderheiten .....	4
7.2 Erbfehler .....	5

# 1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms

## 1.1 Rassedefinition und Eigenschaften

Regelmäßig schwarz-weiß geschecktes, genetisch gehörntes Rind. Kopf, Hals, Brust und Becken sind Schwarz gezeichnet. Die Beine bis zum Karpal- und Sprunggelenk, der Bauch, das Euter sind immer Weiß. Die klassische Rumpfscheckung besteht aus einer weißen Brust und Beckenbinde sowie einer mittig großen schwarzen Plattenfärbung. Die Rückenlinie ist niemals durchgehend weiß. Kleine unruhige schwarz-weiße Scheckung an allen Körperteilen ist nicht erwünscht. Die Klauen sollen möglichst schwarz sein. Durch die Körperbreitenmaße der Vorhand, des Beckens, des Rückens und die Rippenwölbung ist der Rumpf der Tiere rund.

### 1.1.1 Rassespezifische Trächtigkeitsdauer

Trächtigkeitsdauer	Zu-/Abschläge
265 - 295 Tage	Männliche Einlinge +1 Tag Färsenkalbungen - 1 Tag Mehrlingskalbungen - 5 Tage

Treffen mehrere Bedingungen zu, so sind alle Zu- und Abschläge zu berücksichtigen.

## 1.2 Zuchtziel

Allgemeines Zuchtziel ist die Erhaltung der typischen Rasseigenschaften bei gleichzeitiger Beibehaltung der genetischen Vielfalt, wobei eine Verbesserung der Rasse entsprechend der Selektionskriterien angestrebt wird.

### Milchleistung

- eine gute Milchleistung in allen Haltungsformen und gute Schlachtkörperqualität männlicher und weiblicher Tiere
- ein genetisches Milchleistungspotential von 7.000 bis über 8.000 kg Milch bei 4,30 % Fett und 3,70 % Eiweiß; die Milchleistung soll zu  $\frac{3}{4}$  aus Grundfutter realisiert werden

### Maße und Gewichte

- Kühe: 650 kg Lebendmasse, 138 cm Kreuzbeinhöhe
- Bullen: 1.100 Kg Lebendmasse, 150 cm Kreuzbeinhöhe
- Mastbullen: 1.000 – 1.300 g Zunahme/Tag

### Weitere funktionelle Eigenschaften

- ein großes Aufnahmevermögen von wirtschaftseigenem Grundfutter, gute Weidefähigkeit
- ruhiges Temperament
- Zwischenkalbezeit 365-380 Tage
- ein tafelförmiges, breites, leicht geneigtes Becken für problemlose Kalbungen
- ein gut melkbares Euter, das in Qualität und Funktionsfähigkeit hohe Leistungen über viele Laktationen ermöglicht und für alle Melksysteme geeignet ist
- ein harmonischer Körperbau mit guten Tiefen- und Breitenmaßen sowie einer guten bis sehr guten Rücken- und Keulenbemuskulung
- korrekte Gliedmaßen und Klauen für beste Bewegungsabläufe in allen Haltungsformen.

## 2. Geographisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation

Der Zuchtverband betreut die Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungs- und Bergschaf in folgendem geografischen Gebiet: das Land Mecklenburg-Vorpommern, die Landkreise Prignitz und Uckermark des Landes Brandenburg, das Amt Neuhaus des Landes Niedersachsen.

Die Zuchtpopulation umfasst

- a. alle im Zuchtbuch eingetragenen Tiere
- b. alle unter Milchleistungsprüfung stehenden Kühe.

Aktuell (Stand: 30.09.2018) umfasst die Zuchtpopulation

a) 1 Herdbuchbullen und 15 Herdbuchkühe

b) 15 Kühe unter Milchleistungsprüfung

Tiere der Kategorie a) und b) unterliegen in vollem Umfang der Leistungsprüfung gemäß Pkt. 4.

Am Zuchtprogramm beteiligte Züchter: 1.

### **3. Zuchtmethode**

Das Zuchtziel wird mit Mitteln der Reinzucht angestrebt. Die Immigration von Genen aus anderen Populationen ist im Rahmen der tierzuchtrechtlichen Vorgaben zulässig. Die Selektion erfolgt anhand von Zuchtwerten, die auf Ergebnissen von Abstammung, genomischen Untersuchungen und Leistungsprüfungen basieren.

Die Rasse gilt als der genealogische Vorfahre aller heutigen Schwarzbunten Milchrinder. Die Zuchtarbeit hat das Ziel, die vorhandenen Gene (Rinder, Sperma und Embryonen) dieser Rasse im Sinne einer Genreservehaltung zu sichern und die Inzucht zu begrenzen. Eine Zufuhr von Genen aus anderen Populationen derselben Rasse ist möglich. Für die Rassebezeichnung DSN und den Rassecode 10 werden maximal 10 % HF-Gene toleriert.

### **4. Leistungsprüfungen**

Die Leistungsprüfungen werden gemäß den jeweils gültigen tierzuchtrechtlichen Bestimmungen und den Empfehlungen des BRS/DLQ durchgeführt (Anlage 1) Der GAK-Fördergrundsatz „Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ wird beachtet.

### **5. Durchführung der Zuchtwertschätzung**

Alle Ergebnisse der Leistungsprüfungen werden ins Zuchtbuch eingetragen und fließen in die Zuchtwertschätzung ein. Die beauftragte Stelle (vit Verden) führt auf Basis der erfassten Merkmale und weiterer bekannter Informationen zum Tier nach einem von der zuständigen Stelle genehmigten bzw. im Auftrag des Zuchtverbandes vorgegebenen Verfahrens jeweils Zuchtwertschätzungen mindestens dreimal jährlich durch. Zuchtwerte für einzelne Leistungsmerkmale sind zu Gesamtzuchtwerten nach Maßgabe der durch den BRS beschlossenen Verfahren zusammen zu fassen.

Zuchtwerte werden anerkannt, sofern sie mit einer von ICAR/Interbull validierten Methode ermittelt und von einer akkreditierten Stelle geschätzt worden sind.

Zuchtwerte werden für alle wirtschaftlich wichtigen Merkmalskomplexe geschätzt:

- Milchleistung (Milchmenge, Fett, Eiweiß)
- Funktionale Nutzungsdauer
- Exterieur (alle linearen Merkmale außer BCS, 4 Noten)
- Eutergesundheit (somatischer Zellgehalt)
- Fruchtbarkeit (weibliche Fruchtbarkeit)
- Kalbeeigenschaften (Kalbeverlauf und Totgeburtenrate, paternal und maternal)
- Melkbarkeit und Temperament

Alle Zuchtwerte - außer für die Milchleistungsmerkmale - werden auf einer relativen Basis mit einem Mittel von 100 und einer Standardabweichung der wahren Zuchtwerte von 12 Punkten (bei 100% Sicherheit) standardisiert. Die Skala der Relativzuchtwerte ist so gewählt, dass eine züchterisch erwünschte Ausprägung eines Merkmals durch einen Zuchtwert von über 100 dargestellt wird. Alle Relativzuchtwerte beziehen sich auf eine aktuelle, jährlich im April angepasste Basis, nach den Beschlüssen des BRS (s. <https://www.vit.de>).

(Anlage 2)

## 6. Selektion

Aufgrund der geringen Populationsgröße wird für die Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind keine Selektion für das Zuchtprogramm durchgeführt. Für diese Rasse soll der Zuchtfortschritt durch den Einsatz von geprüften Bullen erreicht werden, die mindestens einen Gesamtzuchtwert von 100 RZG-Punkten aufweisen.

### 6.1 Verbandsanerkennung von Jungbullen

Die Verbandsanerkennung ist Voraussetzung für die Zuchtbucheintragung des Bullen in die Hauptabteilung Herdbuch A. Sie ist einmalig und gilt lebenslang.

Voraussetzungen:

- Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen
- Vater in der Hauptabteilung Herdbuch A eingetragen
- Mindestalter 10 Monate
- Bestätigung der väterlichen Abstammung nach einer unter Pkt. 3.1 der Grundbestimmungen zur Durchführung der Zuchtprogramme für Milchrindrassen anerkannten Methode
- Vorlage eines DNA-Zertifikates
- Vater und Mutter haben max. 10 % HF-Anteil
- Mindestleistung der Mutter:
  - o Euternote mind. 80 (bei KB-Bullen mind. 82), Strichplatzierung mittig
  - o Fundamentnote mind. 82
  - o 1. Laktation 400 Fett- und Eiweiß-kg; bei KB-Bullen werden Mutterleistungen 1. - 3. Laktation mit mind. 6.500 Mkg, mind. 3,3 % Eiweiß und +1.000 Mkg zum Herdendurchschnitt verlangt
  - o 135 - 142 cm KBH.
- die äußere Erscheinung entspricht der Rassedefinition
- im 12. - 14. Monat sollen Jungbullen 125 - 135 cm KBH und mind. 900 g LTZ erreichen.

Die Verbandsanerkennung eines Jungbullen erfolgt, sofern die oben genannten Voraussetzungen erfüllt sind und bei der Exterieurbeurteilung des Bullen die Exterieurnote nicht <4 ist (Notensystem 1 - 9). Unerwünschte Farbausprägungen werden in der Exterieurnote maximal mit der Note 3 bewertet.

Die in die Hauptabteilung Herdbuch A eingetragenen Bullen erhalten nach der Verbandsanerkennung eine Zuchtbuchnummer.

## 7. Genetische Besonderheiten und Erbfehler

### 7.1 Genetische Besonderheiten

Genetischen Besonderheiten für die Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind (DSN)

Genetische Besonderheiten	Analyseverfahren	Test bei *			Zeitpunkt der Analyse**	Codierung		Rasse
		Besamungsbullen	Bullenmüttern	ET-Spendertieren		Träger	Nicht-Träger	
Rotfaktor	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	RDC	RDF	DH
Kappa Kasein	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	BB, AB, AA, AE, BE		DH, RVA, J, BV, FV, DSN
Beta Kasein	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	A2A2, A1A2, A1A1		DH, RVA, J, BV, FV, DSN
Hornlosigkeit	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	PP, Pp, P, PS PP*, Pp*, pp*, PS*		DH, RVA, J, BV, FV, DSN

\* Gruppe, bei der der Test routinemäßig oder bei Bedarf (b.B.) durchgeführt wird

\*\* Stadium im Zuchtprogramm (z. B. vor Besamungseinsatz, bei Bedarf)

PP = homozygot hornlos, Pp = heterozygot hornlos, P = phänotypisch hornlos, PS = Scurs = Wackelhorn

PP\* = homozygot hornlos (Basis: Gentest), Pp\* = heterozygot hornlos (Basis: Gentest), pp\* = gehört (Basis: Gentest),

PS\* = heterozygot hornlos (Basis: Gentest), phänotypisch Wackelhorn

## 7.2 Erbfehler

### Erbfehler für die Rasse Deutsches Schwarzbuntes Niederungsrind

Erbfehler	Analyseverfahren	Test bei *			Zeitpunkt der Analyse**	Codierung		Konsequenzen für den Zuchteinsatz bei positivem Befund***
		Besamungsbullen	Bullenmüttern	ET-Spendertieren		Träger	Nicht-Träger	
<b>BLAD</b>	Gentest	KB-Bullen	b. B.	b. B.	vor Bes.-Einsatz <sup>1)</sup>	BLC	BLF	Reglementierung
<b>CVM</b>	Gentest	KB-Bullen	b. B.	b. B.	vor Bes.-Einsatz <sup>1)</sup>	CVC	CVF	Reglementierung
<b>Brachyspina</b>	Gentest	KB-Bullen	b. B.	b. B.	vor Bes.-Einsatz <sup>1)</sup>	BYC	BYF	Reglementierung
<b>Cholesterin Defizit</b>	Gentest	KB-Bullen	b. B.	b. B.	vor Bes.-Einsatz	CDC	CDF	Reglementierung

\* Gruppe, bei der der Test routinemäßig oder bei Bedarf (b. B.) durchgeführt wird.

\*\* Stadium im Zuchtprogramm: (z. B. vor Besamungseinsatz; vor Spülung, bei Bedarf)

\*\*\* **Reglementierung:** Kennzeichnung der positiven Tiere, eingeschränkter Einsatz in der Zucht (keine Anpaarung an Merkmals-träger) oder Ausschluss der positiven Bullen von der Zucht und Merzung

<sup>1)</sup> Die obligatorische Untersuchungspflicht für Bullen, entfällt, wenn beide Eltern als BLAD-, CVM- bzw. Brachyspina-frei ausgewiesen (untersucht) sind. Diese Bullen werden nicht mit „BLF“, „CVF“ bzw. „BYF“ gekennzeichnet.