



Zuchtprogramm für die Rasse Deutsches Braunvieh Alter Zuchtrichtung (Original Braunvieh)

der Rinderunion Baden-Württemberg e.V. RBW

Inhalt

1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms	4
1.1. Rassedefinition und Eigenschaften	4
1.2 Zuchtziel	4
2. Geografisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation	5
3. Zuchtmethode	5
4. Leistungsprüfungen	5
4.1 Milchleistung und somatischer Zellgehalt	6
4.2 Melkbarkeit und Temperament.....	6
4.3 Fleischleistung.....	6
4.4 Fitness, funktionale Merkmale.....	6
4.5 Gesundheit	6
4.6 Exterieur	7
5. Durchführung der Zuchtwertschätzung	8
5.1 Teilzuchtwerte und Gesamtzuchtwert	9
5.2 Genomische Zuchtwerte	10
6. Selektion	10
6.1 Auswahl von Tieren für das Zuchtprogramm	10
7. Führung des Zuchtbuches	11
7.1 Zuchtbucheinteilung	11
7.2 Zuchtdokumentation (Aufzeichnungen im Zuchtbetrieb).....	11
7.3 Daten, Fristen und Zuständigkeiten für die Meldung	12
7.4 Inhalt des Zuchtbuches	13
7.5 Zuchtbuchaufnahme.....	14
7.6 Nachträgliche Änderungen im Zuchtbuch	15
8. Identitätssicherung / Abstammungssicherung	15
8.1 Anerkannte Methoden	15
8.2 Routine- und anlassbezogene Überprüfung der Abstammung.....	16
9. Bestimmungen für Tiere von denen Zuchtmaterial gewonnen wird	17
10. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchttiere	17
11. Eintragungsbestätigung für Vorbuchtiere	17
12. Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial	17
13. Genetische Besonderheiten und Erbfehler	18
13.1 Genetische Besonderheiten	18
13.2 Erbfehler	18
14. Zuständigkeiten bei der Durchführung von technischen Aufgaben durch Dritte im Rahmen des Zuchtprogramms	19
15. Inkrafttreten	19
16. Abkürzungsverzeichnis	20

Zuchtprogramm für die Rasse Deutsches Braunvieh Alter Zuchtrichtung

des Zuchtverbandes Rinderunion Baden-Württemberg e.V.

1. Eigenschaften und Definition der Rasse sowie Ziele des Zuchtprogramms

1.1. Rassedefinition und Eigenschaften

Die Farbvariation des Braunviehs Alter Zuchtrichtung reicht vom einfarbig braunen bis einfarbig graubraunen Körper in den Farbabstufungen von hell bis dunkel. Gelegentlich haben dunklere Tiere einen hellen Aalstrich auf dem Rücken. Der Kopf hat ein dunkelpigmentiertes Flotzmaul mit hellem Saum. Die Klauen sind dunkelpigmentiert. Starke Farbabweichungen sind unerwünscht. Die Braunviehkuh Alter Zuchtrichtung ist mittelrahmig und dabei lang, breit und tief im Rumpf. Die Becken sind breit und leicht bis gut geneigt. Braunviehkühe alter Zuchtrichtung haben trockene Gliedmaßen mit festen, hohen Klauen. Die Bemuskelung ist abhängig vom Laktationsstand gut bis sehr gut und besitzt gutes Ansatzpotential. Die Euter sind gut angesetzt, drüsig und funktional. Beim Braunvieh Alter Zuchtrichtung werden folgende Maße und Leistungen angestrebt:

	Kühe	Bullen
Körpermaße		
Widerristhöhe	130 – 140 cm	145 – 155 cm
Gewicht	550 – 700 kg	900 – 1200 kg
Milchleistung		
Laktationsleistung	6000 kg	
Fettgehalt	4,0 %	
Eiweißgehalt	3,5 %	
Melkbarkeit	1,8 – 2,0 kg Milch/ min.	
Fruchtbarkeit	365 Tage ZKZ	
Langlebigkeit	7 Laktationen und mehr	
Fleischleistung		
Tägliche Zunahmen Bullenmast		1000 – 1300 g
Tägliche Zunahmen Kälbermast		1300 g und mehr
Mutterkuhhaltung		
Weibliche Absetzer	950 – 1100 g	
Männliche Absetzer		1100 – 1250 g

Braunvieh Alter Zuchtrichtung wird sowohl in der Doppelnutzung (Milch und Fleisch) im Milchviehbetrieb als auch in der Fleischnutzung im Mutterkuhbetrieb gehalten. Eine günstige Wirtschaftlichkeit wird erreicht durch ein hohes Futteraufnahmevermögen in Verbindung mit regelmäßiger Trächtigkeit, problemlosen Abkalbungen und langer Nutzungsdauer.

Angestrebt wird ein Rind, das sich durch eine sehr gute Anpassung an unterschiedlichste Verhältnisse und Klimate hervorragend zur Erzeugung von Milch und Fleisch eignet. Das Milcheiweiß zeichnet sich durch seine hervorragende Käseereitauglichkeit aus.

Als Braunviehtiere Alter Zuchtrichtung gelten Braunviehtiere bis maximal 12,5 % Brown Swiss Blutanteil.

1.2 Zuchtziel

Beim Braunvieh Alter Zuchtrichtung wird aufgrund seiner Gefährdung in erster Linie eine Erhaltungszucht betrieben. Das Zuchtziel wird mit Mitteln der Reinzucht angestrebt.

Das Braunvieh Alter Zuchtrichtung wird auf zweiseitige Nutzung, nämlich Milch und Fleisch, gezüchtet. Besonderer Wert soll dabei auf die Langlebigkeit der Tiere gelegt werden. Die langlebige Zweinutzungskuh soll nicht zu frühreif sein, aber jedes Jahr ein Kalb bringen. Sie soll einen mittleren Rahmen aufweisen, ein gesundes Fundament mit harten Klauen zeigen und ein leicht melkbares, drüsiges Euter mit gut ausgebildetem Zentralband und korrekten Zitzen haben. Neben einer guten Milchleistung ist der Bemuskelung die größte Beachtung zu schenken, damit eine wirtschaftliche Nutzung von Tieren zur Mast und Schlachtung gewährleistet ist. Die Tiere sollen Qualitätsfleisch mit einem hohen Schlachtkörperwert zeigen.

In der Mutterkuhhaltung sollen Braunviehkühe Alter Zuchtrichtung ihre gute Milchleistung durch die guten Aufzuchtleistungen zum Ausdruck bringen.

Bei Tieren unter Milchleistungsprüfung wird das Zuchtziel neben der Erhaltungszucht auch auf die nachhaltige Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Produktqualität ausgerichtet. Mit Bezug auf das beschriebene Rasseprofil werden diese Ziele durch den ökonomischen Gesamtzuchtwert definiert. Die Milch-, Fleisch- und Fitnessmerkmale stehen dabei in einem ausgewogenen wirtschaftlichen Verhältnis. Die einzelnen Merkmale sind entsprechend deren ökonomischer Bedeutung auf Betriebsebene gewichtet.

Angestrebt wird vor allem eine Verbesserung der Eiweißmenge und der Fitness bzw. Gesundheit der Tiere unter Konstanzhaltung der Fleischleistung sowie eine weitere Steigerung der Lebensleistung. Dies wird durch eine starke Gewichtung der Fitnessmerkmale mit 47 % im Gesamtzuchtwert und einer konsequenten Umsetzung der Zuchtprogramme gewährleistet.

Tiere in Mutterkuhbetrieben dienen der Erhaltung der genetischen Ressourcen.

2. Geografisches Gebiet und Umfang der Zuchtpopulation

Der Zuchtverband RBW betreut die Rasse Braunvieh Alter Zuchtrichtung in folgendem geografischem Gebiet: Baden-Württemberg und Bayern.

Die Zuchtpopulation umfasst

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

Aktuell (30.09.2018) umfasst die Zuchtpopulation

- a) 12 Herdbuchbullen und 288 Herdbuchkühe
- b) 201 Kühe unter Milchleistungsprüfung

Tiere der Kategorie a) und b) unterliegen in vollem Umfang der Leistungsprüfung gemäß Nr. 4 –es sei denn, sie werden als Mutterkühe genutzt- und dienen als Paarungspartner für den Deck- und Besamungseinsatz.

Am Zuchtprogramm beteiligte Züchter 51 (Stand: 30.09.2018)

3. Zuchtmethode

Das Zuchtziel wird mit Mitteln der Reinzucht angestrebt.

Tiere derselben Rasse, aber unterschiedlicher Zuchtrichtung können entsprechend der Kriterien der Zuchtbecheinteilung eingetragen werden.

Äquirassen sind Tiere aller Braunviehrassen deren Brown Swiss-Blutanteil nicht mehr als 12,5 % beträgt.

Tiere verschiedener Zuchtrichtungen sind uneingeschränkt gegenseitig eintragungsfähig

4. Leistungsprüfungen

Die Leistungsprüfungen werden gemäß den jeweils gültigen tierzuchtrechtlichen Bestimmungen von den dafür zuständigen bzw. beauftragten Stellen nach den Empfehlungen des BRS/DLQ durchgeführt. Der GAK-Fördergrundsatz „Verbesserung der Gesundheit und Robustheit landwirtschaftlicher Nutztiere“ wird beachtet.

Beim Deutschen Braunvieh Alter Zuchtichtung besteht aufgrund seiner Gefährdung die Verpflichtung zur Milchleistungsprüfung nur für Kühe, die in Milcherzeugerbetrieben stehen. Mutterkuhbetriebe müssen jedoch Mitglied beim LKV sein.

Eine Exterieurbewertung von Kühen in Mutterkuhbetrieben kann auf Antrag des Züchters durchgeführt werden.

4.1 Milchleistung und somatischer Zellgehalt

Der gesamte Milchkuhbestand eines Mitgliedsbetriebes unterliegt der Pflicht der Milchleistungsprüfung. Sie erstreckt sich auf die Merkmale Milch-kg, Fett-%, Fett-kg, Eiweiß-% und Eiweiß-kg, Gehalt an somatischen Zellen, Fett- Eiweiß Quotient und Harnstoffgehalt. Sie wird durch die regional zuständigen LKV-Stellen nach den Grundsätzen von ICAR (ICAR Recording Guidelines www.icar.org/pages/recording_guidelines.htm) durchgeführt.

4.2 Melkbarkeit und Temperament

Für die Melkbarkeitsprüfung wird nach Maßgabe und im Auftrag des Zuchtverbandes durch die beauftragte/zuständigen LKV-Stellen entsprechend der Empfehlungen des BRS durchgeführt. Ausgewiesen wird das durchschnittliche Minutengemelk (sofern vorhanden), alternativ kann auch eine Besitzerbefragung erfolgen. Ggf. kann das Melkverhalten und das Temperament beim Melken im Rahmen der Nachzuchtbewertung erfasst werden.

4.3 Fleischleistung

4.3.1 Eigenleistungsprüfung auf Fleischleistung im Feld (Auktion):

Sie wird durchgeführt vom Zuchtverband im Rahmen der Körung. Bewertet werden die Bemuskelung anhand einer Notenskala von 1 bis 9 und es wird die Lebensstagszunahme (Gewicht/ Alter) erfasst.

4.3.2 Nachkommenprüfung auf Fleischleistung im Feld (Ungelenkte Feldprüfung):

Erfasst werden die Nettozunahme (Zweihälftengewicht/Alter), Handelsklasse (EUROP) und die Ausschachtung (Zweihälftengewicht/Lebendgewicht). Die Ergebnisse werden vom LKV auf vertraglicher Basis mit den auf den entsprechenden Schlachthöfen erfassten Daten ausgewiesen.

4.4 Fitness, funktionale Merkmale

Vom LKV werden im Rahmen der Milchleistungsprüfung folgende Merkmale erfasst:

Nutzungsdauer: Abgangsdatum und Abgangsgrund

Es werden die Zellzahlergebnisse vom 8. bis zum 312. Laktationstag der Laktationen 1 bis 3 berücksichtigt.

Die Fruchtbarkeitsdaten werden auf der Grundlage der Besamungsmeldungen und Kalbemeldungen berechnet.

Merkmale:

- Non-Return-Rate 56 Kalbin: wurde innerhalb von 56 Tagen nach der Erstbesamung eine Belegung gemeldet ja oder nein
- Non-Return-Rate 56 Kuh
- Rastzeit: Zeit von Abkalbung bis zur ersten Belegung in Tagen
- Verzögerungszeit Kalbin: Zeit von der ersten bis zur erfolgreichen Belegung in Tagen
- Verzögerungszeit Kuh

Kalbeverlauf, Totgeburtenrate und Aufzuchtverluste werden aus den Meldungen an die HI-Tier-Datenbank bzw. vom LKV übernommen.

Datengrundlage für die Aufzuchtverluste sind folgende Verendungsmeldungen aus HI-Tier:

- Tot geboren oder verendet bis 2. Tag (=Totgeburtenrate)
- Aufzuchtphase 1: 3. bis 30. Tag (männlich und weiblich)
- Aufzuchtphase 2: 31. Tag bis 10 Monate (männlich)
- Aufzuchtphase 3: 31. Tag bis 15 Monate (weiblich)

Mit der Sammlung, Aufbereitung und Veröffentlichung der Daten ist das LKV durch den Zuchtverband beauftragt.

4.5 Gesundheit

Grundlage sind die über HI-Tier erfassten Daten zu Festliegen (Milchfieber) und Nachgeburtverhalten sowie die Diagnosen und Beobachtungen aus dem Rindermonitoring-Programm GMON“ zu

Mastitis, Zysten, Fruchtbarkeitsstörungen und Milchfieber. Die Datenlieferung erfolgt auf freiwilliger Basis von Landwirten und Tierärzten. Sammlung und Aufbereitung der Daten obliegen dem LKV.

4.6 Exterieur

Die Exterieurbewertung erfolgt nach einheitlichen Bestimmungen von ASR/BRS und Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh nach dem Beurteilungssystem für die Rasse Braunvieh. Dabei werden 4 Hauptnoten sowie eine Gesamtnote vergeben und 26 Einzelmerkmale linear beschrieben.

4.6.1 Beschreibung/Bewertung der Kühe

Die Bewertung der Kühe erfolgt nach Vorgaben von ASR, BRS und Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh. Die Bewertung der Braunviehkühe ist mit dem elektronisch unterstützten Notenvorschlagsprogramm Brownscore durchzuführen. Die Vergabe der Noten für die Hauptmerkmale leitet sich aus den Ziffern für die Einzelmerkmale (1 bis 9) bzw. aus den Körpermaßen ab. Mängel und Besonderheiten aus der Exterieurbewertung werden entsprechend der Liste von ASR/BRS und Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh in einer zweistufigen Skala für Fundament- und Eutermerkmale erfasst. (siehe www.fleckscore.com).

	Merkmal	Bewertungsskala	
Hauptnoten	Rahmen	65-95	
	Becken	65-95	
	Fundament	65-95	
	Euter	65-95	
	Bemuskelung		
Rahmen	Kreuzhöhe	gemessen: cm	
	Brustbreite	Note 1-9	
	Rumpftiefe	gemessen: cm	
	Oberlinie	Note 1-9	
	Bemuskelung	Note 1-9	
Becken	Beckenlänge	gemessen: cm	
	Beckenbreite	gemessen: cm	
	Beckenneigung	Note 1-9	
	Umdreher	Note 1-9	
Fundament	Sprungelenkwinkel	Note 1-9	
	Sprungelenksausprägung	Note 1-9	
	Fessel	Note 1-9	
	Trachten	Note 1-9	
Euter	Voreuterlänge	Note 1-9	
	Hintereuterbreite	Note 1-9	
	Hintereuterhöhe	Note 1-9	
	Zentralband	Note 1-9	
	Voreuteraufhängung	Note 1-9	
	Euterbalance	Note 1-9	
	Strichlänge	Note 1-9	
	Strichdicke	Note 1-9	
	Strichplatzierung vorne	Note 1-9	
	Strichplatzierung hinten	Note 1-9	
	Strichstellung hinten	Note 1-9	
		Euterreinheit	Note 1-9

4.6.1.1 Weibliche Tiere aus der Nachkommenprüfung (Nachzuchtbewertung)

Die Töchter (Milchkühe) von Deck- und Besamungsbullen werden auf Basis einer Stichprobe einer Nachkommenprüfung für äußere Erscheinung in der 1. Laktation nach Vorgabe von ASR/ BRS und der Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh unterzogen.

Es werden, soweit möglich, pro Einsatzbulle 30 bewertete Kühe angestrebt. Die Beschreibung/Bewertung von weiblichen Tieren im Rahmen der Nachkommenprüfung gemäß Zuchtprogramm (Leistungsprüfung Exterieur) wird durch das LAZBW vorgenommen.

4.6.1.2 Beschreibung/Bewertung der weiblichen Tiere im Rahmen des Zuchtprogramms (Bullenmutterbewertung)

Die Beschreibung/Bewertung erfolgt durch die Mitarbeiter der RBW. Eine Nachbewertung ist möglich. Grundsätzlich ist die letzte Bewertung unter Angabe der Laktationsnummer in das Zuchtbuch, in die Tierzuchtbescheinigung und in andere Veröffentlichungen zu übernehmen.

Basierend auf den Hauptnoten wird eine Gesamtnote vergeben. Diese ist wie folgt gewichtet:

Hauptnote	Gewichtung %
Rahmen	25
Becken	10
Fundament	25
Euter	40

4.6.2 Bewertung der Bullen

Die Bewertung der Bullen hinsichtlich der Exterieurmerkmale erfolgt auf Antrag des Tierbesitzers zur Körung (Eintragung in die Hauptabteilung Herdbuch A).

Die Bewertung wird in der Regel von der Körkommission im Rahmen einer Absatzveranstaltung oder einer Stallkörung vorgenommen, die durch die Zuchtleitung beauftragt wird. Die Körkommission bewertet die Merkmale Bemuskelung und äußere Erscheinung nachfolgender Notenskala:

Note	Bewertung
9	ausgezeichnet
8	sehr gut
7	gut
6	befriedigend
5	durchschnittlich
4	ausreichend
3	mangelhaft
2	schlecht
1	sehr schlecht

5. Durchführung der Zuchtwertschätzung

Die Zuchtwertschätzung wird von den mit der Zuchtwertschätzung beauftragten Stellen gemäß der Ländervereinbarung vom 30.05.2000 von den beteiligten Rechenstellen für Zuchtwertschätzung durchgeführt. Die Zuchtwertschätzungen werden dabei auf die vorhandenen Rechenzentren aufgeteilt, wobei Bayern (Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, LfL Grub) für die Merkmale Milch, Exterieur, Zellzahl, Melkbarkeit und Persistenz, Baden-Württemberg (Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, LGL Kornwestheim) für den Bereich Fleisch und Österreich (ZAR/ZuchtData Wien) für einen großen Teil des Fitnesskomplexes mit den Merkmalen Nutzungsdauer, Fruchtbarkeit, Kalbeverlauf, Vitalität (Totgeburtenrate, Aufzuchtverluste), die Gesundheitsmerkmale und den Gesamtzuchtwert zuständig ist. Hinsichtlich der anzuwendenden Methodik, der Auswahl der zu schätzenden Merkmale und der Definition des Umfangs der Zuchtwertschätzpopulation werden Grundsatzentscheidungen vom Beratenden Ausschuss Zuchtwertschätzung Rind getroffen. Technische Details entscheidet das Zuchtwertschätzteam der Rechenstellen nach guter fachlicher Praxis. Auf der Grundlage der Beschlüsse dieser Gremien können Zuchtwerte sowohl mit genomischen als auch mit konventionellen Schätzverfahren ermittelt werden. Soweit erforderlich, werden die verwandten Methoden von ICAR/Interbull validiert.

Alle für die Durchführung der Zuchtwertschätzung benötigten Daten sind von den Mitgliedern des Verbandes, den Leistungsprüfungsorganisationen und ggf. den am Zuchtprogramm beteiligten Besamungsstationen, den Rechenstellen für Zuchtwertschätzung unverzüglich und unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Die Rechenstellen für Zuchtwertschätzung führen die Zuchtwertschätzungen für die zu schätzenden Merkmale für alle Zuchtverbände der Schätzpopulation gemeinsam durch. Sie führen dabei eine Plausibilitätsprüfung von Daten, Pedigrees und Genomdaten durch. Bei unplausiblen Daten entscheiden die Rechenstellen für Zuchtwertschätzung nach eigenem Ermessen, ob ein Tier mit unplausiblen Daten einen Zuchtwert erhält oder nicht.

Einzelheiten der Zuchtwertschätzungen für die vom Zuchtverband geführten Rassen sind den Publikationen auf den Homepages der jeweiligen Rechenstelle zu entnehmen.

(www.lfl.bayern.de/itz/rind/030845/index.php und <http://www.zar.at/download/ZWS/ZWS.pdf>)

Zuchtwerte werden für die vom Beratenden Ausschuss Zuchtwertschätzung beschlossenen Merkmalskomplexe nach dem BLUP-Tiermodell (mit Ausnahme von Melkbarkeit und Vitalitätswert) geschätzt. Zuchtwerte können in ihren natürlichen Merkmalseinheiten oder als Relativzuchtwerte veröffentlicht werden. Wenn Zuchtwerte als Relativzuchtwerte veröffentlicht werden, geschieht dies auf einer relativen Basis mit einem Mittelwert von 100. Die Standardabweichung der Relativzuchtwerte wird so eingestellt, dass Tiere mit einer Sicherheit der Zuchtwertschätzung von 100% eine Standardabweichung von 12 Punkten aufweisen. Die Skala der Relativzuchtwerte wird in der Regel so gewählt, dass Zuchtwerte über 100 in die züchterisch erwünschte Richtung weisen.

5.1 Teilzuchtwerte und Gesamtzuchtwert

In die Zuchtwertschätzung gehen einzelne Merkmale sowie zu Teilindices zusammengefasste Einzelmerkmale (z.B. Milchwert, Fleischwert) ein. Die genaue Zusammensetzung von Teilindices und Gesamtzuchtwert sind nachfolgend näher beschrieben.

Der Milchwert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen Fett-kg, Eiweiß-kg und Eiweiß-%. Die Zuchtwerte werden über die Laktationstage 8 bis 312 zum 305-Tage-Zuchtwert aufsummiert. So fließen die Laktationszuchtwerte der ersten, zweiten und dritten Laktationen jeweils zu 1/3 gewichtet in den Milchwert ein. Als wirtschaftliche Gewichte wird ein Verhältnis von 1: 1,4 für Fettmenge: Eiweißmenge verwendet.

Der Fleischwert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen Nettozunahme, Handelsklasse und Ausschlagung. Als wirtschaftliche Gewichte wird ein Verhältnis von 60: 20: 20 für Nettozunahme, Ausschlagung und Handelsklasse verwendet. Die Zuchtwerte von Bullen werden ab einer Mindestsicherheit von 30% veröffentlicht.

Der Fruchtbarkeitswert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen NR56 Kalbin, NR56 Kuh, Rastzeit, Verzögerungszeit Kuh, frühe Fruchtbarkeitsstörungen und Zysten.

Die Zuchtwerte geben Auskunft über die Fruchtbarkeit der Töchter eines Bullen.

Die Fruchtbarkeitszuchtwerte von Bullen werden ab einer Sicherheit von 30% veröffentlicht.

Der Eutergesundheitswert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen Zellzahl, Mastitis, Vorderereuteraufhängung, Euterboden und Strichplatzierung.

Zuchtwert für Melkbarkeit: in die Zuchtwertschätzung gehen Melkbarkeitsergebnisse vom 8. bis zum 275. Tag der ersten Laktation ein.

Der Vitalitätswert ist ein Relativzuchtwert aus den Merkmalen Totgeburten paternal, Aufzuchtverluste¹, Aufzuchtverluste² und Aufzuchtverluste³.

Die Nutzungsdauer ist im Bereich der funktionalen Merkmale das wirtschaftlich wichtigste Merkmal in der Milchviehhaltung. Die Nutzungsdauer ist ein zusammengefasstes Merkmal zur Beschreibung der genetisch bedingten Gesundheit und der Konstitution einer Kuh. Für den Zuchtwert "Fitnesswert" werden neben direkten Informationen der Nutzungsdauer auch Zuchtwerte von korrelierten Informationsmerkmalen genutzt. Dazu zählen zurzeit die Zuchtwerte für Zellzahl, Fruchtbarkeit maternal, Persistenz und maternale Totgeburten.

Die Exterieur-Zuchtwertschätzung basiert auf den Daten, die in den Leistungsprüfungen nach 4.6 erhoben werden.

Die Leistungsprüfung im Bereich der Exterieurmerkmale ist die Beschreibung/Bewertung von zufällig ausgewählten Töchtern eines Bullen aus dem Deck- und Besamungseinsatz.

Bei der Rasse Braunvieh Alter Zuchtrichtung werden die Exterieur- Zuchtwerte nur veröffentlicht, wenn Daten von mindestens 20 Töchtern vorliegen.

Die Relativzuchtwerte Exterieur werden in Form eines Balkendiagramms veröffentlicht. Darüber hinaus werden auch Mängel beziehungsweise Besonderheiten bei den Exterieurmerkmalen veröffentlicht.

Gesamtzuchtwert

Der Gesamtzuchtwert ist ein Selektionsindex und stellt die mathematische Definition des Zuchtzieles dar. Mit der Berechnung eines ökonomischen Gesamtzuchtwertes können alle wirtschaftlich wichtigen Merkmale in einer Zahl kombiniert werden, nach welcher die Tiere objektiv gereiht werden können. Entscheidend für die Berechnung des ökonomischen Gesamtzuchtwertes beim Einzeltier sind die für die einzelnen Merkmale geschätzten Zuchtwerte mit den jeweiligen Genauigkeiten. Für die Berechnung eines Gesamtzuchtwertes müssen die wirtschaftlichen Gewichte der Zuchtzielmerkmale und die entsprechenden genetischen Parameter bekannt sein. Die geschätzten

Zuchtwerte für die einzelnen Merkmale werden unter Berücksichtigung der jeweiligen Genauigkeit und den Korrelationen zwischen den Merkmalen bzw. geschätzten Zuchtwerten mit den entsprechenden Wirtschaftlichkeitskoeffizienten multipliziert.

Der Gesamtzuchtwert ergibt sich aus der Aggregation der relevanten Einzelzuchtwerte gemäß der mathematischen Formulierung des Zuchtzieles. Er umfasst die Merkmale Fett-kg, Eiweiß-kg, Eiweiß-%, Nettozunahme, Ausschachtung, Handelsklasse, Nutzungsdauer, Persistenz, Fruchtbarkeitswert, Kalbeverlauf paternal, Kalbeverlauf maternal, Vitalitätswert und Eutergesundheitswert. Die Melkbarkeit ist bei der Rasse Braunvieh Alter Zuchtrichtung nicht mit einem wirtschaftlichen Faktor im Gesamtzuchtwert gewichtet, da durch die positive Korrelation zu den Milchmengenmerkmalen und die besondere Berücksichtigung dieses Merkmals bei der Zuchtauswahl ein ausreichend positiver Selektionserfolg erzielt wird.

Das Exterieur geht nicht direkt mit einem wirtschaftlichen Gewicht in den GZW ein. Bei der Rasse Braunvieh Alter Zuchtrichtung geht das Exterieur jedoch indirekt über die Nutzungsdauer und den Eutergesundheitswert in den GZW ein.

Wirtschaftliche Gewichte pro genetische Standardabweichung (in %) für die einzelnen Merkmale im Gesamtzuchtwert beim Braunvieh Alter Zuchtrichtung (wie Braunvieh):

	Merkmal	%
Milch (50%)	Fettmenge	20,7
	Eiweißmenge	27,7
	Eiweißgehalt	1,5
Fleisch (5%)	Nettozunahme	3
	Ausschlachtung	1
	Handelsklasse	1
Fitness (45%)	Nutzungsdauer	12
	Persistenz	3
	Fruchtbarkeitswert	15
	Kalbeverlauf maternal	1
	Vitalitätswert	4
	Eutergesundheitswert	10

5.2 Genomische Zuchtwerte

Genotypisierung

Derzeit wird beim Braunvieh Alter Zuchtrichtung aufgrund des Fehlens einer genomischen Zuchtwertschätzung noch keine routinemäßige Genotypisierung durchgeführt.

6. Selektion

6.1 Auswahl von Tieren für das Zuchtprogramm

6.1.1 Körung von Jungbullen

Zur Körung vorgestellt werden können Jungbullen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind

- Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches der Rasse Braunvieh eingetragen sind
- Vater in der Hauptabteilung A
- Mindestalter 11 Monate (Ausnahmen durch die Zuchtleitung sind möglich)
- Bestätigung der väterlichen Abstammung nach einer unter 8.1 zugelassenen Methode

Die Körkommission bewertet die Merkmale Bemuskelung und äußere Erscheinung nach einer Notenskala 1 bis 9 und beurteilt die Tiere hinsichtlich ihrer Eignung für den Zuchteinsatz.

Ein Bulle wird gekört, wenn er in der äußeren Erscheinung eine Note von mindestens 4 erreicht.

Tiere, die nicht dem Rasetyp entsprechen, können von der Körung ausgeschlossen werden.

Auf Antrag des Besitzers kann eine Hofkörung erfolgen. Diese wird vom Zuchtleiter oder einer von ihm beauftragten Person durchgeführt.

Die für die Besamung vorgesehenen eingetragenen Jungbullen erhalten nach der Körung eine Herdbuchnummer.

6.1.2 Auswahl von Bullen und Bullenmüttern im Rahmen des Zuchtprogrammes

Die Auswahl von Bullen und Bullenmüttern erfolgt unter erstrangiger Berücksichtigung der Blutlinienführung. Bullenmütter werden darüber hinaus basierend auf Leistung, Zuchtwerten und Exterieur selektiert.

Die Bewertungsskala für die Bullenmutterbewertung entspricht der Bewertungsskala für die Nachkommenbewertung. Bei Bullenmüttern mit herausragender Qualität in den Merkmalskomplexen Fundament und Euter kann die Punkteskala bei Drittkalbskühen auf 98 Punkte erweitert werden.

7. Führung des Zuchtbuches

Die Zuchtbuchführung erfolgt gemäß den Beschlüssen der Satzung der RBW.

7.1 Zuchtbucheinteilung

Das Zuchtbuch für Braunvieh Alter Zuchtrichtung wird nach männlichen und weiblichen Tieren getrennt geführt.

Für männliche Tiere umfasst die Hauptabteilung die Klassen Herdbuch A und B.

Für weibliche Tiere wird neben der Hauptabteilung eine zusätzliche Abteilung eingerichtet. Die Hauptabteilung besteht aus der Klasse Herdbuch A, die zusätzliche Abteilung gliedert sich in die Klassen Vorbuch C und D.

Die Zuordnung der Zuchttiere in eine Abteilung oder Klasse erfolgt bei der Eintragung unter Berücksichtigung der Abstammung und Leistung.

ASR, BRS und Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh legen die verbindlichen Anforderungen für die einzelnen Abteilungen und Klassen des Zuchtbuches fest.

Abteilungen	Klassen männliche Tiere	Klassen weibliche Tiere
Hauptabteilung	Herdbuch A Herdbuch B	Herdbuch A
Zusätzliche Abteilung	Nicht möglich	Vorbuch C Vorbuch D

Die Zuordnung der Zuchttiere in eine Abteilung oder Klasse ist unter Nummer 7.5 erläutert und erfolgt bei der Eintragung unter Berücksichtigung der Abstammung und Leistung.

7.2 Zuchtdokumentation (Aufzeichnungen im Zuchtbetrieb)

Die Angaben im Zuchtbuch werden auf der Basis, der durch die Züchter übermittelten Daten durch den Zuchtverband geführt. Die Meldung der Daten hat satzungsgemäß in den entsprechend festgelegten Fristen und Verantwortlichkeiten zu erfolgen.

Jeder Züchter führt eine Zuchtdokumentation für die Zuchttiere seines Bestandes als Grundlage für die Eintragung in das Zuchtbuch. Die Dokumentation kann, soweit sie einsehbar ist, auch in elektronischer Form erfolgen. Die Zuchtdokumentation ist zeitnah und einwandfrei zu führen. Die Beauftragung eines Dritten mit der Führung der Zuchtdokumentation entbindet das Mitglied nicht von der Verantwortung für die Richtigkeit der Aufzeichnungen. Berichtigungen sind zu dokumentieren.

Grundlagen der Zuchtdokumentation sind:

- Kennzeichen des Zuchttieres entsprechend ViehVerkV
- Geburtsdatum des Zuchttieres
- Geschlecht des Zuchttieres
- Abstammung
 - Angabe von Eltern und Großeltern mit ViehVerkV-Kennzeichnung (soweit bekannt)
- Besamungs- und Bedeckungsdaten
 - Angabe von Namen und Zuchtbuch Nr. des Deck- bzw. Besamungsbullen
 - Zeitpunkt der Belegung

- Ergebnisse der Leistungsprüfung
- Kalbmeldung/ Geburtsmeldung
 - Angabe von Kalbe- bzw. Geburtsdatum, Geschlecht und ViehVerkV
 - Kennzeichnung des Kalbes
 - Angaben von Totgeburten
- Abgangs- bzw. Zugangsmeldungen
- Bei Zuchttieren, die aus ET hervorgegangen sind, zusätzlich Aufzeichnungen über
 - die Kennzeichnung der genetischen Eltern, des Empfängertieres und des Embryos,
 - den Zeitpunkt der Besamung und
 - den Zeitpunkt der Entnahme und der Übertragung der Embryonen
- Tierzuchtbescheinigungen zugekaufter Zuchttiere, außer wenn weibliche Tiere innerhalb eines Zuchtverbandes von einem Züchter zu einem anderen wechseln.
- Angaben zu Genetischen Besonderheiten und Erbfehlern lt. Nr. 13
- Auffälligkeiten von Anomalien und phänotypischen Missbildungen (Meldung an den Zuchtverband).

7.3 Daten, Fristen und Zuständigkeiten für die Meldung

7.3.1 Daten für die Meldung

Jedes Mitglied/jeder Züchter ist verpflichtet, alle Kalbungen und damit die geborenen Kälber einschließlich Totgeburten, alle Besamungen und/oder Bedeckungen, den Zugang und den Abgang der Zuchttiere unter Beachtung der entsprechenden Fristen zur ordnungsgemäßen Zuchtbuchführung an den Zuchtverband oder die von ihm beauftragte dritte Stelle (LKV) zu melden.

Geburtsmeldungen:

Geburtsmeldungen sind, vollständig und korrekt ausgefüllt, nach erfolgter Kälberkennzeichnung gemäß ViehVerkV über HIT an den Zuchtverband oder die von dieser beauftragte Stelle zu melden.

Die Geburtsmeldung muss folgende Angaben enthalten:

- Lebensohrmarke (nach ViehVerkV) des Kalbes (außer bei Totgeburten)
- Rasse, Geschlecht und Geburtsdatum
- Geburtsverlauf gemäß BRS-Schlüssel
- Herdbuchnummer des Vaters und Lebensohrmarke (nach ViehVerkV) der Mutter
- Besamungs- bzw. Deckdaten
- Name und Anschrift des Besitzers

Belegdaten:

Die vollständigen Besamungsdaten sind mindestens vierteljährlich zu melden. Die bei dem Zuchtverband eingehenden Besamungsdaten werden mindestens monatlich aktualisiert und in die Zuchtbücher übertragen.

Eigenbestandsbesamer sind verpflichtet, Daten aller durchgeführten Besamungen in der vorgegebenen Frist auf elektronischem Wege oder schriftlich an die RBW zu melden.

Beim Zukauf von Samen, der von ausländischen Besamungsstationen gewonnen wurde, ist die Tierzuchtbescheinigung für den Samen vorzulegen, sofern für den Bullen noch keine deutsche Herdbuchnummer vergeben wurde.

Leistungsprüfungsdaten:

Für die Übermittlung an den Zuchtverband ist eine Frist entsprechend der u. a. Angaben einzuhalten.

Zu- und Abgänge:

Alle Zu- und Abgänge sind innerhalb der vorgeschriebenen Fristen an den Zuchtverband oder die beauftragte Stelle sofern sie nicht automatisiert aus HI-Tier übernommen werden, zu melden.

7.3.2 Fristen und Zuständigkeiten

Art	Frist	Zuständigkeit
Geburtsmeldung	HIT-Pflichtangaben entsprechend der ViehVerkV,	Züchter
Besamungsdaten	3 Monate	Besamungsstation, Züchter
Deckdaten (Natursprung)	mit Geburtsmeldung	Züchter
Zu- und Abgänge	Nach ViehVerkV	Züchter
Leistungsprüfungen (MLP)	Nach Vertrag	LKV
Andere Leistungsprüfungen (z. B. Nachzuchtbewertung)	zeitnah	LAZBW, ZV, LKV, Züchter
Zuchtwertschätzungen	Vertrag	Beauftragte Stelle

Alle weiteren für die Zuchtbuchführung relevanten Daten sind zeitnah in die Zuchtbücher zu übertragen. Dazu werden alle aktualisierten Leistungsprüfungsdaten von den zuständigen/beauftragten Stellen an die mit der Herdbuchführung beauftragte Stelle (LKV, RBW) innerhalb der vorgeschriebenen Fristen weitergeleitet.

Überschreitung der Fristen

Werden Fristen bzgl. Geburtsmeldung, Besamungs- und Belegdaten überschritten oder erfolgen die Meldungen fehlerhaft, kann eine stichprobenartige Abstammungskontrolle durch den Zuchtverband angeordnet werden.

7.4 Inhalt des Zuchtbuches

Im Zuchtbuch einer Rasse wird jedes Zuchttier einzeln aufgeführt. Das Zuchtbuch muss für jedes eingetragene Zuchttier folgende Angaben enthalten:

- a) den Namen, die Anschrift und E-Mail-Adresse des Züchters sowie des Eigentümers,
- b) das Geburtsdatum und Geburtsland des Zuchttieres,
- c) das Geschlecht des Zuchttieres,
- d) Ohrmarkennummer und Zuchtbuchnummer des Zuchttieres
- e) Abteilung und Klasse des Zuchtbuches, in der es eingetragen ist,
- f) für die Eltern des Zuchttieres, Zuchtbuchnummern, Abteilung, Klasse und Name,
- g) für die Großeltern des Zuchttieres, Zuchtbuchnummern, Abteilung, Klasse und Name,
- h) bei Zuchttieren, deren Samen oder Embryonen zur künstlichen Reproduktion verwendet werden soll, System und Ergebnisse der Abstammungsüberprüfung mit Untersuchungsnummer,
- i) bei Zuchttieren, die aus einem Embryotransfer hervorgegangen sind,
die genetischen Eltern und deren DNA-Mikrosatelliten, oder durch Abgleich der SNP-Genotypen von Tier und Eltern. bzw. Blutgruppen und Zuchtbuchdaten sowie Angaben zur Ersatzmutter (Leihmutter)
- j) alle der Züchtervereinigung bekannten Ergebnisse der Leistungsprüfungen
und der aktuellen Zuchtwertschätzung mit Zuchtwertschätzdatum und Sicherheit,
- k) Entscheidung über die Körung,
- l) alle Anpaarungsdaten und Art der Anpaarung, Name und Herdbuchnummer der Bullen,
- m) das Datum der ausgestellten Zuchtbescheinigungen,
- o) Dokumentation von Änderungen, die die Buchstaben b) bis i)
und die Buchstaben r), s) und u) betreffen,
- p) Geburtsmeldungen und Kennzeichen der Nachkommen,
- q) die Erlangung von Leistungszeichen und Prämierungen,
- r) Abgangsdatum und, soweit bekannt, Ursache des Abganges
sowie Angaben über den Verbleib des Tieres bei Verkauf,
- s) Genetische Besonderheiten und Erbfehler des Tieres selbst
und seiner Eltern und Großeltern, sofern diese bekannt sind und für das Zuchtprogramm erfasst werden,
- t) System und Ergebnisse der Abstammungsüberprüfung, sofern vorhanden, bei allen Zuchttieren
einschließlich Untersuchungsnummer,
- u) Ergebnisse von genomischen Untersuchungen.

Zuchtbuchänderungen sind nur autorisierten Personen gestattet und werden dokumentiert.

Für die in der zusätzlichen Abteilung eingetragenen Tiere enthält das Zuchtbuch die gleichen Angaben, sofern vorhanden.

Zuchtbuchdaten von Tieren, die in einem anderen Zuchtbuch der Rasse eingetragen sind und deren Daten zur Eintragung von Nachkommen beim Zuchtverband RBW erforderlich sind, werden nach Vorlage einer Tierzuchtbescheinigung analog im Zuchtbuch vermerkt.

Für Tiere von Mitgliedern, die ihre Mitgliedschaft beendet haben oder ausgeschlossen wurden, ruht die Zuchtbuchführung.

7.5 Zuchtbuchaufnahme

Grundsätzlich werden Braunviehtiere nur dann im Zuchtbuch für Braunvieh Alter Zuchtrichtung geführt, wenn sie höchstens 12,5 % Brown Swiss Blutanteil haben. Braunviehtiere mit höherem Brown Swiss Blutanteil werden unabhängig von der Abteilung im Zuchtbuch für Deutsches Braunvieh geführt.

7.5.1 Eintragung in die Hauptabteilung

Alle beim Mitglied geborenen weiblichen Tiere werden mit der Geburt in das Zuchtbuch eingetragen, wenn sie gemäß der ViehverkVO gekennzeichnet wurden, eine nach den Regeln der Satzung festgestellte Abstammung haben und die Geburts- und Belegungsmeldung fristgerecht erfolgt ist.

7.5.1.1 Eintragung von männlichen Tieren

Zur Zucht vorgesehene männliche Tiere werden auf Antrag eingetragen, wenn sie dieselben Anforderungen erfüllen und

- a) die Eintragung oder eine Tierzuchtbescheinigung beantragt wird oder,
- b) die Tiere zur Körung angemeldet werden

Die Eintragung muss spätestens bei der Abgabe aus dem Betrieb oder zur Körung erfolgen. Nachkommen nicht eingetragener Bullen können nicht in die Hauptabteilung des Zuchtbuches übernommen werden.

7.5.1.2 Eintragungsanforderungen für männliche Tiere in das Herdbuch B

In das Herdbuch B werden männliche Tiere eingetragen, wenn ihre Eltern und Großeltern in der Hauptabteilung des Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen sind.

7.5.1.3 Eintragungsanforderungen für weibliche Tiere in das Herdbuch A

In das Herdbuch A werden weibliche Tiere eingetragen, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Vater und Großväter sind in der Hauptabteilung eines Zuchtbuches derselben Rasse eingetragen
- Mutter ist in der Hauptabteilung des Zuchtbuches oder Mutter und Muttersmutter sind in der zusätzlichen Abteilung derselben Rasse eingetragen.

7.5.2 Eintragung weiblicher Tiere in die Zusätzliche Abteilung

Die Eintragung der Tiere in das Vorbuch C oder D erfolgt grundsätzlich auf Antrag, wenn die definierten Vorgaben erfüllt sind.

Voraussetzung ist das Vorliegen einer entsprechenden Dokumentation gemäß ViehVerkV.

Die Zuordnung von Vorbuch D-Tieren zu einer Rasse gilt lebenslang. Änderungen sind möglich, wenn entsprechende Nachweise geführt werden.

7.5.2.1 Eintragungsanforderungen für Kühe in das Vorbuch C

Die Eintragung weiblicher Tiere in das Vorbuch C erfolgt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- der Vater muss in der Hauptabteilung derselben Rasse eingetragen sein,
- die Mutter ist mindestens in der Klasse D der Zusätzlichen Abteilung des Zuchtbuches eingetragen,
- Ergebnisse der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung vorhanden.

7.5.2.2 Eintragungsanforderungen für Kühe in das Vorbuch D

Die Eintragung weiblicher Tiere in das Vorbuch D erfolgt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Ergebnisse der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung vorhanden,
- Rassetypische Merkmale gegeben.

7.5.3 Zuchtbucheintragung von zugekauften Zuchttieren

Für die Zuchtbucheintragung zugekaufter Zuchttiere ist mit dem Eigentümerwechsel die gültige Tierzuchtbescheinigung des abgebenden Zuchtverbandes vorzulegen, bei dem das Tier zuletzt eingetragen war. Eine Tierzuchtbescheinigung kann auch in elektronischer Form ausgestellt und übermittelt werden.

Die Eintragung der Tiere erfolgt in die Klasse des Zuchtbuches, deren Anforderungen sie erfüllen.

7.5.4 Eintragung von Zuchttieren aus Embryotransfer

Tiere, die aus Embryotransfer hervorgegangen sind, werden erst dann in die Hautabteilung des Zuchtbuches eingetragen, wenn die Zuchtbescheinigung des Embryos und das Ergebnis der Abstammungsüberprüfung vorliegt und die in Nr.7.1 definierten Voraussetzungen erfüllt sind.

Die Abstammungsüberprüfung muss jedoch spätestens bei weiblichen Tieren bis zur ersten Kalbung, bei männlichen Tieren bis zur Körung vorliegen. Mit der Eintragung in das Zuchtbuch erhält jedes aus Embryotransfer hervorgegangene Kalb den Vermerk „ET“. Spenderkühe können auf Antrag den Vermerk „EY“ erhalten.

7.5.5 Zuchtbucheintragung von nicht im Bundesgebiet stehenden Besamungsbullen

Bei der Eintragung von nicht im Bundesgebiet stehenden Besamungsbullen wird bei Vorliegen der sonstigen Voraussetzungen unter Berücksichtigung des genomischen Exterieurzuchtwertes auf die Exterieurbeurteilung zur Eintragung in das Herdbuch A verzichtet.

7.6 Nachträgliche Änderungen im Zuchtbuch

Änderungen sind nur autorisierten Personen gestattet, und sind zu dokumentieren.

Nachträgliche Abstammungsergänzungen und -änderungen aufgrund versäumter bzw. fehlerhafter Meldungen von Kalbung, bzw. Besamung/Bedeckung können durch das Mitglied bei der RBW unter Vorlage der geführten Zuchtdokumentation beantragt werden. Die RBW entscheidet nach der Prüfung der Zuchtdokumentation und gegebenenfalls stichprobenartig durchzuführender Abstammungskontrollen, ob eine nachträgliche Abstammungsergänzung oder eine Abstammungskorrektur im Zuchtbuch vorgenommen wird.

Die Abstammungsänderungen und -ergänzungen werden dokumentiert.

8. Identitätssicherung / Abstammungssicherung

Grundlage

Die Grundlagen für die Anerkennung der Abstammung eines Zuchttieres bilden die der RBW form- und fristgerecht vollständig und in der vorgeschriebenen Form gemeldeten Daten insb. Besamungs- und/oder Bedeckungs- und Kalbedaten sowie die im Zuchtbuch der RBW oder eines anderen anerkannten Zuchtverbandes vermerkten Abstammungsdaten der Eltern und Großeltern. Routinemäßig wird bei allen neu einzutragenden Zuchttieren eine Plausibilitätsprüfung der Daten durch die RBW vorgenommen.

8.1 Anerkannte Methoden

Die Abstammungsüberprüfung erfolgt entweder durch Bestimmung des Mikrosatellitenprofils oder durch Abgleich der SNP-Genotypen von Tier und Eltern. In Ausnahmefällen kann bei sehr alten Vorfahren auch eine Bestimmung anhand der Blutgruppen vorgenommen werden. Voraussetzung für die Anerkennung von Abstammungsuntersuchungsergebnissen ist, dass das durchführende Labor für die angewandte Methode die Akkreditierung von ICAR besitzt (www.icar.org).

8.1.1 Überprüfung der väterlichen Abstammung

Kann die väterliche Abstammung nicht durch Besamungs- und/oder Bedeckungs- und Kalbedaten nachgewiesen werden, erfolgt die Anerkennung erst nach Bestätigung der angegebenen Abstammung.

Die väterliche Abstammung gilt grundsätzlich dann als gesichert, wenn das Muttertier, von welchem das einzutragende Tier stammt, innerhalb der Brunstperiode nur von einem Bullen bedeckt

bzw. besamt wurde, die Deck- bzw. Besamungsmeldungen fristgerecht übermittelt wurden und die Trächtigkeitsdauer innerhalb der rassespezifischen Trächtigkeitsdauer liegt.

8.1.2 Besamung/Bedeckung mit verschiedenen Bullen in einer Brunst

Eine Überprüfung der Abstammung ist in folgenden Fällen erforderlich:

- wenn bei einer Brunst zwei oder mehrere Bullen zur Bedeckung bzw. Besamung verwendet wurden
- wenn die Nachbedeckung bzw. –besamung mit einem anderen Bullen als bei der vorhergehenden Brunst erfolgte und die Trächtigkeitsdauer aus beiden Besamungen bzw. Bedeckungen in den jeweiligen Schwankungsbereich der Trächtigkeit fällt oder der genannte Schwankungsbereich der Trächtigkeitsdauer unterschritten wird (siehe 8.1.3).
- wenn bei unvollständigen oder unleserlichen Angaben auf dem Deck- bzw. Besamungsschein oder Embryotransferschein die Abstammung nicht geklärt werden kann,
- bei allen Kälbern, die aus Embryotransfer hervorgegangen sind. Hierbei sind in die Untersuchung die möglichen genetischen Eltern (eventuell mehrere Väter) einzubeziehen.

Wird die geforderte Abstammungssicherung nicht durchgeführt oder kann das Ergebnis der Überprüfung die Vaterschaft nicht klären, gilt der Vater als nicht bekannt.

8.1.3 Trächtigkeitsdauer

Die väterliche Abstammung gilt nur dann als gesichert, wenn auch bei einmaliger Belegung die von ASR/BRS und Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh festgelegte rassespezifische Trächtigkeitsdauer eingehalten wurde. Diese beträgt für die Rasse Braunvieh 274 bis 305 Tage. Für männliche Einlinge wird ein Zuschlag von +2 Tag, für Färsenkalbungen ein Abzug von 1 Tag vorgenommen und für Mehrlingskalbungen ein Abschlag von 5 Tagen vorgenommen. Sollte diese Trächtigkeitsdauer unter- bzw. überschritten werden, muss zur Anerkennung der väterlichen Abstammung eine Abstammungsüberprüfung erfolgen.

8.1.4 Konsequenzen fehlerhafter Abstammungen

Festgestellte fehlerhafte Abstammungen sind im Zuchtbuch zu berichtigen. Dies gilt unabhängig vom Zeitpunkt oder Umfang der festgestellten Fehler und umfasst sowohl die Abstammungsdaten selbst als auch sich hieraus ergebende Änderungen der Eintragung.

Bei vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verstößen gegen die Sorgfaltspflichten im Rahmen der Abstammungssicherung kann das Mitglied vom Verband ausgeschlossen werden.

8.2 Routine- und anlassbezogene Überprüfung der Abstammung

Zur Sicherung einer ordnungsgemäßen Zuchtbuchführung und zur Überprüfung der genetischen Identität der Zuchttiere, ist die väterliche Abstammung sowohl bei weiblichen als auch bei männlichen Nachkommen zu prüfen.

Die RBW richtet gemäß den gesetzlichen Vorgaben ein System zur Sicherung der Abstammung ein. Routinemäßig wird bei allen neu eingetragenen Zuchttieren eine Plausibilitätskontrolle der Abstammungsdaten vorgenommen.

Jährlich werden 0,5 Promille des Herdbuchkuhbestandes auf die väterliche Abstammung überprüft.

Bei männlichen Tieren, die für den Besamungseinsatz vorgesehen sind, sind vor Beginn des Besamungseinsatzes Untersuchungen zur Genotypisierung (soweit verfügbar) und eine Abstammungsüberprüfung auf mütterliche und väterliche Abstammung durchzuführen.

Kommt ein Mitgliedsbetrieb seiner Pflicht zur Überprüfung der Abstammung nicht nach oder erweist sich die Abstammung als falsch, werden weitere 5 Tiere des Jahrgangs untersucht.

Die vorgenommenen Überprüfungen sind mit der diagnostischen Untersuchungsnummer, über die sich Verfahren und Testergebnisse zur Identitätssicherung und Abstammungsüberprüfung herleiten lassen, im Zuchtbuch zu registrieren. Die Zertifikate werden von der RBW 10 Jahre aufgehoben.

Die RBW bzw. der von ihm eingesetzte Zuchtleiter ist jederzeit berechtigt, darüber hinaus weitere Maßnahmen zur Überprüfung der Abstammung mit Hilfe anerkannter Verfahren entsprechend 8.1 durchzuführen, insbesondere, wenn in einem Betrieb durchgeführte Abstammungsuntersuchungen Anlass zu weiteren Überprüfungen geben.

9. Bestimmungen für Tiere, von denen Zuchtmaterial gewonnen wird

Zuchtmaterial darf nur von reinrassigen Zuchttieren auf zugelassenen Besamungsstationen oder durch zugelassene ET-Einrichtungen gewonnen werden.

Zur Besamung zugelassene Bullen müssen:

- verbandsanerkant sein,
- eine Zuchtbuchnummer besitzen.
- Es muss das Ergebnis der väterlichen und mütterlichen Abstammungsüberprüfung nach einer in 8.1 zugelassenen Methode vorliegen.
- Die Sicherheit im Zuchtwert des Merkmales Milch muss mindestens 50 % betragen oder es wird ein Prüfeinsatz durchgeführt.

Für Samen von ausländischen Bullen gelten dieselben Bestimmungen unter Beachtung der Ausführungen unter 7.5.5.

Weibliche Tiere, von denen Eizellen oder Embryonen gewonnen werden, müssen

- einer Leistungsprüfung oder Zuchtwertschätzung unterzogen worden sein.
- Es muss ein DNA-Zertifikat und das Ergebnis einer väterlichen Abstammungsüberprüfung nach einer in 8.1 zugelassenen Methode vorliegen.
- Es muss eine aktuelle Tierzuchtbescheinigung vorliegen.

10. Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchttiere

Die Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für reinrassige Zuchttiere erfolgt entsprechend den Vorgaben der VO (EU) 2016/1012 sowie der DVO (EU) 2017/717.

11. Eintragungsbestätigung für Vorbuchtiere

Sofern das weibliche Tier in der Zusätzlichen Abteilung des Zuchtbuches seiner Rasse eingetragen ist, wird eine „Eintragungsbestätigung für ein in einer Zusätzlichen Abteilung eingetragenes Tier - keine Tierzuchtbescheinigung im Sinne der EU-Verordnung 2016/1012“ - erstellt.

12. Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial

Die Ausstellung von Tierzuchtbescheinigungen für Zuchtmaterial (Eizellen, Embryonen und Samen) erfolgt entsprechend Anhang V der VO (EU) 2016/1012 i.V.m. DVO (EU) 2017/717. Der Zuchtverband macht hierbei Gebrauch von der Ausnahme nach Artikel 31 (2) b.

Zuchtmaterial wird von einer Tierzuchtbescheinigung begleitet

- bei Abgabe von Zuchtmaterial in andere EU-Mitgliedsstaaten/Vertragsstaaten/Drittländer
- bei Abgabe an andere Zuchtmaterialbetriebe innerhalb Deutschlands,
- bei Abgabe von Embryonen an Tierhalter
- bei Abgabe von Samen an Tierhalter, wenn von diesen gefordert

Die Tierzuchtbescheinigung für Samen und Eizellen besteht aus:

1. Teil A - der Kopie der Tierzuchtbescheinigung des Spendertieres, die vom zuständigen Zuchtverband ausgestellt wurde.
2. Teil B - der Tierzuchtbescheinigung für Zuchtmaterial dem Muster entsprechend der DVO (EU) 2017/717.
3. Die Tierzuchtbescheinigung für Embryonen besteht aus den Kopien der Tierzuchtbescheinigungen für die Spendertiere, die von den zuständigen Zuchtverbänden ausgestellt wurden (Teil A und B) und dem Teil C mit den Angaben für den Embryo sowie ggf. Teil D mit den Angaben zur Leihmutter.

13. Genetische Besonderheiten und Erbfehler

ASR/ BRS und die Arbeitsgemeinschaft Deutsches Braunvieh legen die verbindliche Liste der genetischen Besonderheiten und Erbfehler für die Rasse Braunvieh fest. Diese haben sich verpflichtet, diese Liste auf dem aktuellen Stand zu halten und diese nur dann zu ändern, wenn neue gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen. Änderungen werden der zuständigen Behörde sowie den Mitgliedern unverzüglich mitgeteilt. Das Verfahren der Feststellung von Erbfehlern erfolgt nach wissenschaftlich anerkannten Grundsätzen und wird auf bestimmte Gruppen (Bullen, die zur künstlichen Besamung eingesetzt werden; Bullenmütter; ET-Spendertiere) beschränkt. Die Ergebnisse durchgeführter Untersuchungen auf genetische Besonderheiten und Erbfehler sind im Zuchtbuch zu führen und auf der Tierzuchtbescheinigung anzugeben.

13.1 Genetische Besonderheiten

Genetische Besonderheiten haben keinen negativen Einfluss auf die Gesundheit oder das Wohlbefinden der Anlageträger. In der folgenden Tabelle sind genetische Besonderheiten festgelegt, deren Bearbeitung aus züchterischen und/oder ökonomischen Gesichtspunkten sinnvoll ist.

Genetische Besonderheiten	Analyseverfahren	Test bei *			Zeitpunkt der Analyse**	Codierung
		Besamungsbullen	Bullenmüttern	ET-Spendertieren		
Hornlosigkeit	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	PP, Pp, P, PS PP*, Pp*, pp*, P*S
Kappa Kasein	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	BB, AB, AA
Beta Kasein	Gentest	b.B.	b.B.	b.B.	b.B.	A2A2, A1A2, A1A1

* 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), P*S = heterozygot hornlos (Basis: Gentest), phänotypisch Wackelhorn

13.2 Erbfehler

Nachfolgend sind Erbfehler aufgeführt, die durch ihre Tierschutzrelevanz und/oder ökonomische Bedeutung in der Zucht gekennzeichnet sind und entsprechend im Zuchtprogramm Berücksichtigung finden. In Abhängigkeit der Häufigkeit, in der diese Erbfehler in der jeweiligen Population auftreten, wird festgelegt, bei welcher Gruppe (Bullen, die zur künstlichen Besamung eingesetzt werden; Bullenmütter; ET-Spendertiere) die routinemäßige Untersuchung zu erfolgen hat. Ferner ist festgelegt, welche Konsequenzen sich aus den Ergebnissen der Analyse für den weiteren Zuchteinsatz der Tiere ergeben. Sofern aus den Pedigree-Informationen begründeter Verdacht für das Vorhandensein des Erbfehlers beim Probanden (Besamungsbullen, Bullenmütter, ET-Spendertiere) besteht, muss eine Untersuchung erfolgen.

Erbfehler	Analyseverfahren	Test bei *			Zeitpunkt der Analyse **	Codierung		Konsequenzen für den Zuchteinsatz bei positivem Befund ***
		Besamungsbullen	Bullenmüttern	ET-Spendertieren		Träger	Nicht-Träger	
AR	Gentest	r	b.B.	b.B.	vor KB-Einsatz	ARC	ARF	Reglementierung
SM	Gentest	r	b.B.	b.B.	vor KB-Einsatz	SMC	SMF	Reglementierung
SD	Gentest	r	b.B.	b.B.	vor KB-Einsatz	SDC	SDF	Reglementierung
WE	Gentest	r	b.B.	b.B.	vor KB-Einsatz	WEC	WEF	Reglementierung
BH2	Gentest	r	b.B.	b.B.	vor KB-Einsatz	B2C	B2F	Reglementierung

* Gruppe, bei der der Test routinemäßig (r) 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 Merkmalsträger) oder Ausschluss der positiven Bullen

14. Zuständigkeiten bei der Durchführung von technischen Aufgaben durch Dritte im Rahmen des Zuchtprogramms

Merkmale/ Art der Durchführung	Zuständigkeit
1. Erfassung Milchleistung und somatische Zellzahl	Landesverband Baden-Württemberg für Leistungs- und Qualitätsprüfungen in der Tierzucht e.V. (LKV) Heinrich-Baumann Str. 1-3 70190 Stuttgart lkv@lkvbw.de www.lkvbw.de
2. Melkbarkeitsprüfung	LKV
3. Bewertung der äußeren Erscheinung	Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg (LAZBW) Atzenberger Weg 99 88326 Aulendorf www.lazbw.de
4. Erfassung der Fruchtbarkeitsdaten	RBW und LKV
5. Erfassung von Kalbedaten	LKV
6. Funktionale Merkmale	Die erforderlichen Daten werden aus Meldungen vom LKV (siehe 1), von der RBW sowie von den Mitgliedsbetrieben zusammengefasst und fließen in die Zuchtwertschätzung ein.
7. Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern	Die Erfassung von genetischen Besonderheiten und Erbfehlern erfolgt durch den LKV (siehe 1) / und durch die RBW. Das Mitglied ist verpflichtet alle bekannten Untersuchungsergebnisse an den LKV / die RBW für die Zuchtbuchführung zur Verfügung zu stellen.
8. Zuchtwertschätzung	Die Zuchtwertschätzung wird gemeinsam durchgeführt von LfL Grub, Professor-Zorn-Straße 19 85586 Poing LGL Kornwestheim Stuttgarter Str. 161, 70806 Kornwestheim und der ZuchtData Dresdner Straße 89/B1/18 1200 Wien
9. Zuchtbuchführung	RBW/LKV
10. Genomische Untersuchungen SNP-Typisierung Identitätskontrolle genetische Besonderheiten	GeneControl GmbH Senator-Gerauer- Str.23 a 85586 Grub genlab@tzfgen-bayern.de IFN Schönow GmbH Bernauer Allee 10 16321 Bernau bei Berlin www.ifn-schoenow-gmbh.de gendiagnostik@ifn-schoenow-gmbh.de

15. Inkrafttreten

Dieses Zuchtprogramm wurde durch den Beirat der RBW am 11.12.2018 beschlossen und tritt am 01.11.2018 in Kraft.

16. Abkürzungsverzeichnis

Allgemeine Angaben

DE 09 12345678	Lebensohrmarke nach VVVO
10/00123456	Herdbuchcode Deutschland, Herdbuch-Nr. Bulle
geb. 20.10.2010	Geburtsdatum des Tieres
ET	das Tier stammt aus Embryotransfer
EY	Spendertier für den Embryotransfer
BM	Bullenmutter
13 %	Blutanteil Fremdrasse
P*	Tier wurde auf einer Tierschau prämiert

Relativ-Zuchtwerte

gG	sämtliche Zuchtwerte des Tieres sind genomisch optimierte Zuchtwerte
G bzw. GZW	Gesamtzuchtwert
MW	Milchwert
FW	Fleischwert
FIT	Fitnesswert
ZZ	Zellzahl
VIW	Vitalitätswert
M	Melkbarkeit
P	Persistenz
EGW	Eutergesundheitswert
ND	Nutzungsdauer
K	Kalbeverhalten maternal und paternal
T	Totgeburten maternal und paternal
Si. %	Sicherheit Zuchtwert

Leistungsinformationen

4/2,8	4 Kalbungen / Leistung im 2,8-jährigen Durchschnitt
HL 16	Höchstleistung im Jahr 2016
2/1/305	2 Kalbungen / Erstlaktation / 305 Melktage
200	200-Tage-Leistung
100	100-Tage-Leistung
1. PM	Erstes Probemelken
+	Leistung abgeschlossen
ZKZ	Zwischenkalbezeit
EKA	Erstkalbealter
NTZ	Nettozunahme
AUS	Ausschlachtung
HKL	Handelsklasse

Exterieur / Bewertung

2/81 79 85 88 / 85 Bewertung in der 2. Laktation. Noten für Rahmen, Becken, Fundament, Euter / Gesamtnote (Skala 65 -95)

50 T 114 110 109 110 (111)
50 Töchter wurden als Jungkühe linear beschrieben und bewertet. Relativzuchtwerte für Rahmen, Becken, Fundament, Euter (und Euterreinheit).

Genetische Besonderheiten/ Erbfehler

BB	Kappa Kasein		
AB			
AA			
A2A2	Beta Kasein		
A1A2			
A1A1			
P	phänotypisch hornlos (genetischer Status unbekannt)		
Pp	heterozygot hornlos (Basis: Abstammung bzw. Nachkommenprüfung)		
Pp*	heterozygot hornlos (Basis: Gentest)		
PP	homozygot hornlos (Basis: Abstammung bzw. Nachkommenprüfung)		
PP*	homozygot hornlos (Basis: Gentest)		
pp*	gehört (Basis: Gentest)		
PS	phänotypisch Wackelhorn		
P*S	homozygot hornlos (Basis: Gentest), phänotypisch Wackelhorn		
AR	Arachnomelie	..F	Code für Nichtträger
SM	SMA – Spinale Muskelatrophie	..C	Code für Träger
SD	SDM - Spinale Dysmyelogenese	..S	Code für Träger homozygot
WE	Weaver		
B2	BH2 - Braunvieh Haplotyp 2		